

日本の有藻性イシサンゴ類

～種子島編～

●著者：

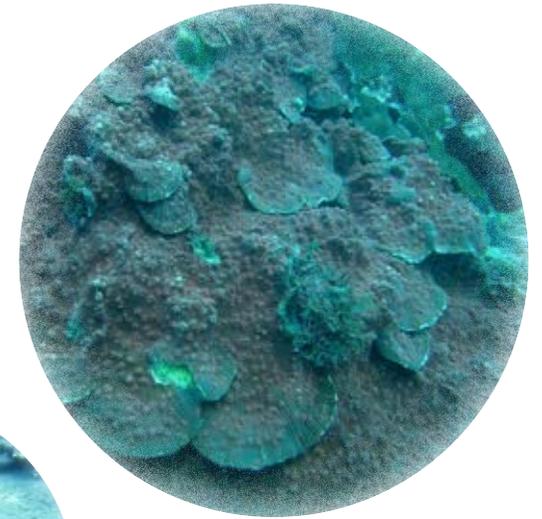
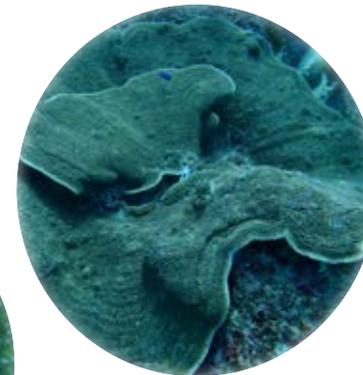
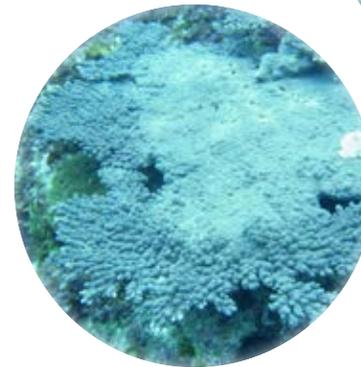
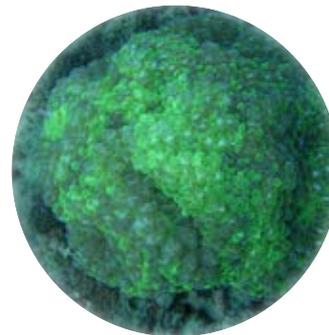
杉原 薫・野村恵一・横地洋之・下池和幸・梶原健次・鈴木 豪・座安佑奈・
出羽尚子・深見裕伸・北野裕子・松本 尚・目崎拓真・永田俊輔・立川浩之・
木村 匡



国立環境研究所

生物・生態系環境研究センター

Center for Environmental Biology and Ecosystem Studies, NIES, Japan



目次

はじめに	3
種子島でのサンゴ調査の概要	4
本ガイドの使い方	10
種の特徴 (173 種 種別同定ガイド)	
■ミドリイシ科 Acroporidae Verrill, 1902	
ミドリイシ属 <i>Acropora</i> Oken, 1815	12
アワサンゴ属 <i>Alveopora</i> de Blainville, 1830	42
アナサンゴ属 <i>Astreopora</i> de Blainville, 1830	44
ニオウミドリイシ属 <i>Isopora</i> Studer, 1878	46
コモンサンゴ属 <i>Montipora</i> de Blainville, 1830	47
■ヒラフキサンゴ科 Agariciidae Lamarck, 1801	
センベイサンゴ属 <i>Leptoseris</i> Milne Edwards and Haime, 1849	66
リュウモンサンゴ属 <i>Pachyseris</i> Milne Edwards and Haime, 1849	70
シコロサンゴ属 <i>Pavona</i> Lamarck, 1801	71
■ムカシサンゴ科 Astrocoeniidae Koby, 1890	
ムカシサンゴ属 <i>Stylocoeniella</i> Yabe and Sugiyama, 1935	78
■ヤスリサンゴ科 Coscinaraeidae Benzoni, Arrigoni, Stefani and Stolarski, 2012	
ヤスリサンゴ属 <i>Coscinaraea</i> Milne Edwards and Haime, 1848	79
■キサソゴ科 Dendrophylliidae Gray, 1847	
スリバチサンゴ属 <i>Turbinaria</i> Oken, 1815	81
■ハナサンゴ科 Euphylliidae Alloiteau, 1952	
ナガレハナサンゴ属 <i>Euphyllia</i> Dana, 1846	87
アザミサンゴ属 <i>Galaxea</i> Oken, 1815	89
■クサビライシ科 Fungiidae Dana, 1846	
マンジュウイシ属 <i>Cycloseris</i> Milne Edwards and Haime, 1849	90
カワラサンゴ属 <i>Lithophyllon</i> Rehberg, 1892	94
クサビライシ属 <i>Lobactis</i> Verrill, 1864	95
ヤエヤマカワラサンゴ属 <i>Podabacia</i> Milne Edwards and Haime, 1849	96
イシナマコ属 <i>Polyphyllia</i> Quay and Gaimard, 1833	97
■オオトゲサンゴ科 Lobophylliidae Dai and Horng, 2009	
オオトゲキクメイシ属 <i>Acanthastrea</i> Milne Edwards and Haime, 1848	98
コハナガタサンゴ属 <i>Cynarina</i> Brüggemann, 1877	103
キッカサンゴ属 <i>Echinophyllia</i> Klunzinger, 1879	104
ハナガタサンゴ属 <i>Lobophyllia</i> de Blainville, 1830	106
コオオトゲキクメイシ属 <i>Micromussa</i> Veron, 2000	109
アナキッカサンゴ属 <i>Oxypora</i> Saville-Kent, 1871	110
アザミハナガタサンゴ属 <i>Parascolymia</i> Wells, 1964	111
ダイノウサンゴ属 <i>Symphyllia</i> Milne Edwards and Haime, 1848	112

■サザナミサンゴ科 Merulinidae Verrill, 1865	
マルキクメイシ属 <i>Astrea</i> Lamarck, 1801	114
タバネサンゴ属 <i>Caulastraea</i> Dana, 1846	115
パリカメノコキクメイシ属 (新称) <i>Coelastrea</i> Verrill, 1866	116
トゲキクメイシ属 <i>Cyphastrea</i> Milne Edwards and Haime, 1848	118
キクメイシ属 <i>Dipsastraea</i> de Blainville, 1830	121
リュウキウキッカサンゴ属 <i>Echinopora</i> Lamarck, 1816	130
カメノコキクメイシ属 <i>Favites</i> Link, 1807	131
ココメノコキクメイシ属 <i>Goniastrea</i> Milne Edwards and Haime, 1848	141
イボサンゴ属 <i>Hydnophora</i> Fischer von Waldheim, 1807	144
ナガレサンゴ属 <i>Leptoria</i> Milne Edwards and Haime, 1848	146
サザナミサンゴ属 <i>Merulina</i> Ehrenberg, 1834	147
ウスカミサンゴ属 <i>Mycedium</i> Milne Edwards and Haime, 1851	148
オオナガレサンゴ属 <i>Oulophyllia</i> Milne Edwards and Haime, 1848	149
ウネカメノコキクメイシ属 (新称) <i>Paragoniastrea</i> Huang, Benzoni and Budd, 2014	151
スジウミバラ属 <i>Pectinia</i> de Blainville, 1830	154
ウミバラ属 <i>Physophyllia</i> Duncan, 1884	155
ノウサンゴ属 <i>Platygyra</i> Ehrenberg, 1834	156
オオサザナミサンゴ属 <i>Scapophyllia</i> Milne Edwards and Haime, 1848	159
■ハナヤサイサンゴ科 Pocilloporidae Gray, 1840	
ハナヤサイサンゴ属 <i>Pocillopora</i> Lamarck, 1816	160
ショウガサンゴ属 <i>Stylophora</i> Schweigger, 1819	163
■ハマサンゴ科 Poritidae Gray, 1840	
ハナガササンゴ属 <i>Goniopora</i> de Blainville, 1830	164
ハマサンゴ属 <i>Porites</i> Link, 1807	171
■アミメサンゴ科 Psammocoridae Chevalier and Beauvais, 1987	
アミメサンゴ属 <i>Psammocora</i> Dana, 1846	177
■所属科未定 <i>Incertae sedis</i>	
オオタバサンゴ属 <i>Blastomussa</i> Wells, 1968	179
ルリサンゴ属 <i>Leptastrea</i> Milne Edwards and Haime, 1848	181
キクメイシモドキ属 <i>Oulastrea</i> Milne Edwards and Haime, 1848	183
コマルキクメイシ属 <i>Plesiastrea</i> Milne Edwards and Haime, 1848	184
ミドリイシ属とニオウミドリイシ属の同定	185
コモンサンゴ属の同定	189
ハマサンゴ属とハナガササンゴ属の用語解説	191
謝辞	192
参考文献	192
索引	194

はじめに

有藻性イシサンゴ類(以下、サンゴ)とは、花虫綱イシサンゴ目の中で褐虫藻とよばれる植物プランクトンと共生しているサンゴのことである。これらのサンゴの分類は、分類基準となっている形質がそもそも少なく、形質となっている形態の種内変異や生息環境に伴う可塑的变化が大きいため、近縁とされている種間や属間での違いが不明瞭なものが多い。また、生時の骨格表面が軟体部で覆われた状態では、科間ですらその違いを認識することが難しいことも少なくない。したがって、種の同定をより正確に行うには、生時にどう見えるかだけでなく、骨格標本を採集してその形態的特徴がどうなっているかをきちんと観察する必要がある(深見ほか 2010)。

1980年代後半以降、日本を含む太平洋域のサンゴの分類や生態、そして野外での同定に精通した研究者によって、生時の特徴で種を同定できるように監修されたフィールド図鑑がいくつか出版されている(Veron 1986; 西平 1988, 1991; 内田・福田 1989a, 1989b; 西平・Veron 1995; Veron 2000)。これらの図鑑は、生時の特徴で同定が可能な種については有効である。しかし、骨格形態まで観察して同定する必要がある種については、同定ガイドとしての役割に改善の余地がある。なぜなら、これらの出版物には、骨格写真が全く掲載されていない種、掲載された骨格写真と生時写真の群体が一致していない種、他種と思われる生時写真が混同している種がかなりの頻度で含まれているからである。しかし残念なことに、こうした問題点に気づかず、掲載されている生時写真との絵合わせのみで、安易に種同定を行っているサンゴ・サンゴ礁の調査者・研究者の数が、近年増加の一途をたどっている。また、90年代以降から現在まで続いているこうした事態は、調査者や研究者間での種・属そして科レベルでの同定基準のコンセンサスを図ることを非常に困難な状況にしつつある。このことは、近年の日本各地の生息種リストや各種の被度データなどの調査・研究結果を正当に評価することが、実際には困難であることを示唆する(深見ほか 2010)。さらに近年、サンゴの分子系統学的研究が盛んに行われ、様々な種の学名や分類学的位置が日々変更されている。しかし、これらの変更が国内であまり周知されておらず、多くの調査者や研究者が変更前の学名や分類体系を現在も使っている科学論文や報告書が見受けられる(深見 2013)。

このような現状を少しでも改善するためには、今後以下の3つの条件が満たされたサンゴの図鑑や同定ガイドが出版されるべきである。3つの条件とは、各種の紹介ページに生時写真だけでなく骨格写真も掲載すること、掲載する生時写真と骨格写真は可能な限り同一の単体または群体から得られたものに統一すること、そして同じ分類群内(少なくとも同属内)では各種の形態的特徴について記述する項目を統一することである。関連する出版物の中でこれらの条件が満たされていれば、利用者の種同定の精度はこれまで以上に高くなり、他者との種同定のコンセンサスも図りやすくなることが期待される。また、万が一誤って別の種が掲載されていたとしても、上記の条件が満たされた出版物であれば、後にそれが他のどの種だったのか、どこの記述が誤っていたのかを追跡することが可能である。

本ガイドの作成の目的は、国内でサンゴの調査・研究に携わる方々に、従来の図鑑や同定ガイドとの絵合わせで安易に種同定を行うことの問題点、今後種同定を行う際に注目・観察すべき生時の様子や骨格形態、近年の分子系統学的研究の進展に伴って多くの分類群の学名や分類学的位置の変更が行われたことを知っていただくことである。そして何より、琉球列島のような亜熱帯域の沿岸だけでなく、種子島以北の日本の暖温帯域沿岸にもまだまだ多くのサンゴが分布していることを、本ガイドを通じて知っていただければ幸いである。



■種子島でのサンゴ調査の概要

鹿児島県種子島とその周辺海域は、琉球列島の最北端に位置し(図1)、最寒月の平均表層海水温が18℃で、長崎県の壱岐・対馬で世界最北限のサンゴ礁(Yamano et al. 2001, 2012)が発見されるまでは、日本におけるサンゴ礁形成の北限海域であった。種子島周辺海域では、種子島以南の琉球列島で卓越する亜熱帯性サンゴと、以北の九州・四国・本州南岸～西岸で卓越する暖温帯性サンゴの両方を観察することができる。よって本海域は、高緯度に位置する割にサンゴの種多様性が高く、生物地理学的にも非常に興味深い海域である。

種子島でのサンゴの分布調査は、2008年12月と2013年6月に著者らを含む日本造礁サンゴ分類研究会によって行われた。造礁サンゴ分類研究会とは、サンゴの分類や生態を専門とする国内の研究者ら20数名で構成された任意団体で、環境省モニタリングサイト1000事業(サンゴ礁分野)において、国内各地のサンゴの長期モニタリング調査に携わっている調査員を多く含む。これらの調査は種子島の北部と東部で実施された。北部には、西之表市浦田湾、大原、大久保港、西浦、上古田の5地点が、東部には中種子町馬立の岩屋と大塩屋の2地点がそれぞれ含まれる(図1)。これら7地点の緯度・経度は以下の通りである。

- ・浦田湾 30° 49' 31.1" N, 131° 02' 17.5" E
- ・大原 30° 49' 35.9" N, 131° 02' 04.6" E
- ・大久保港 30° 49' 07.9" N, 131° 01' 54.6" E
- ・西浦 30° 48' 55.0" N, 131° 01' 52.0" E
- ・上古田 30° 48' 55.3" N, 131° 01' 51.4" E
- ・馬立の岩屋 30° 34' 41.7" N, 131° 02' 04.9" E
- ・大塩屋 30° 33' 49.1" N, 131° 01' 47.9" E

種子島の各調査地点では、できるだけ多くの種を記録できるように、あらかじめ調査者ごとに対象分類群を決定した。次にSCUBA潜水を行いながら、各自が採集する種の生時写真の撮影と生息水深の記録を行った。そして、ハンマーとタガネを使って単体サンゴまたは群体サンゴの骨格の一部または全体を採取し、陸上に持ち帰った。持ち帰ったサンゴ骨格は、水道水または塩素系漂白剤を混ぜた水道水に3日～1週間ほど浸けて軟体部を腐敗または溶解させた。次に、それらを流水で除去しながら洗浄した後、自然乾燥させて骨格標本を作製した。

作製した骨格標本の形態的特徴を肉眼、ルーペや双眼実体顕微鏡で観察し、各標本の仮同定を行った。そして、ある程度まで種名を絞り込んだら、それらの種や近縁種の原記載論文の記述、タイプ標本の観察や各種文献に掲載されたタイプ標本写真との比較を行い、最終的に種名を決定した。

今回の著者らの調査では、種子島で全166種のサンゴを記録することができた(表1)。そのうち88種は種子島初記録種で、78種はすでにVeron (1992a, 1992b)や西平・Veron (1995)で記録されている種であった。ただし、西平・Veron (1995)に掲載された生時・骨格写真を見てみると、少なくとも22種については他種として記録された可能性がある。そうすると、今回の種子島初記録種は66種、西平・Veron (1995)との共通種は100種ということになる。一方、Veron (1992a, 1992b)や西平・Veron (1995)が種子島で記録した種は全151種であり、単純に考えると、その中の51種は著者らの調査で記録できなかったことになる。著者らが調査を行ったのは種子島の北部と東部のみで、調査日数も10日間に満たないことから、今後、更に島の南部や西部を含む地点で調査を行えば、より多くの種を記録できると考えられる。しかし、西平・Veron (1995)に掲載された該当種の生時・骨格写真を見てみると、著者らが記録できなかった種の多くは、誤同定によって記録された可能性が否めない。今後、種子島とその周辺海域で更なるサンゴの調査が行われ、これら51種の実体が解明されることを期待したい。

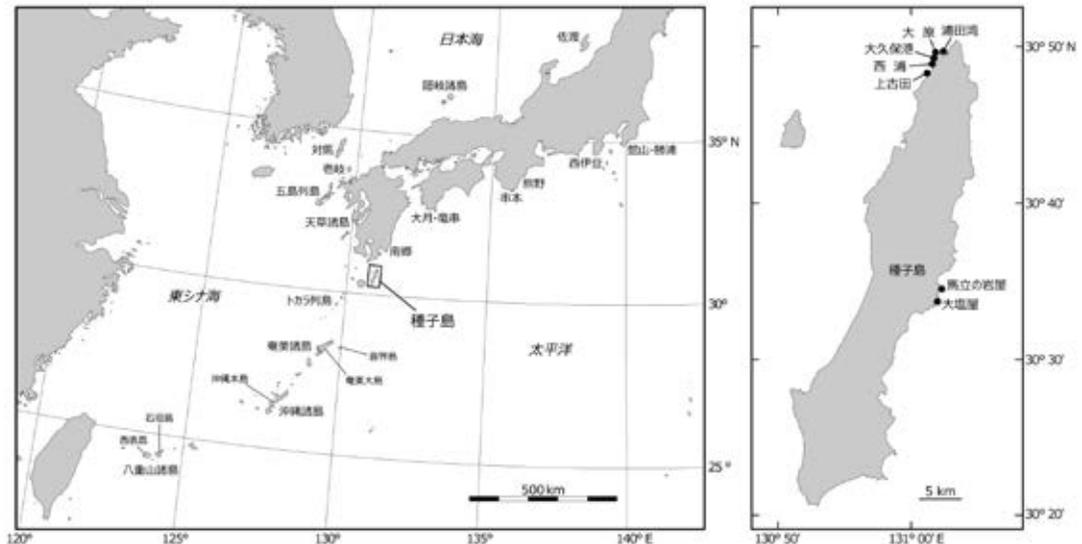


図1 種子島と種子島における調査地点の位置図

表1 本ガイドの掲載種リスト。*は種子島初記録種、**は今回の調査では確認できなかったが西平・Veron(1995)では種子島で確認されている種、***はこれまで種子島で確認されていない種を示す。

学名	和名	西平・Veron (1995) での出現記録
* <i>Acropora aculeus</i> (Dana, 1846)	ハリエダミドリイシ	
* <i>Acropora austera</i> (Dana, 1846)	コイボミドリイシ	
* <i>Acropora cytherea</i> (Dana, 1846)	ハナバチミドリイシ	
<i>Acropora digitifera</i> (Dana, 1846)	コユビミドリイシ	○
* <i>Acropora efflorescens sensu Veron, 2000</i>	タイハイミドリイシ	
<i>Acropora florida</i> (Dana, 1846)	サボテンミドリイシ	○
* <i>Acropora aff. gemmifera</i> (Brook, 1892)		
<i>Acropora glauca</i> (Brook, 1893)	ナカユビミドリイシ	○
* <i>Acropora cf. glauca</i> (Brook, 1893)	エンタクミドリイシ	
* <i>Acropora horrida</i> (Dana, 1846)	ヤセミドリイシ	
* <i>Acropora humilis</i> (Dana, 1846)	ツツユビミドリイシ	
<i>Acropora hyacinthus</i> (Dana, 1846)	ナンヨウミドリイシ (新称)	○
* <i>Acropora intermedia</i> (Brook, 1891)	トゲスギミドリイシ	
* <i>Acropora japonica</i> Veron, 2000	ニホンミドリイシ	
* <i>Acropora cf. latistella</i> (Brook, 1892)		
* <i>Acropora microclados</i> (Ehrenberg, 1834)	マツバミドリイシ (新称)	
* <i>Acropora muricata</i> (Linnaeus, 1758)	スギノキミドリイシ	<i>A. striata</i> として記録した可能性あり
* <i>Acropora nana</i> (Studer, 1878)	スゲミドリイシ	
* <i>Acropora nasuta</i> (Dana, 1846)	ハナガサミドリイシ	
* <i>Acropora palmerae</i> Wells, 1954	マツカサミドリイシ (新称)	
* <i>Acropora papillare</i> Latypov, 1992	タケノコミドリイシ (新称)	
*** <i>Acropora pruinosa</i> (Brook, 1893)	ヒメエダミドリイシ	
* <i>Acropora secale</i> (Studer, 1878)	トゲホソエダミドリイシ	
* <i>Acropora cf. selago</i> (Studer, 1878)		<i>A. sp. Japan 2</i> として記録した可能性あり
<i>Acropora solitaryensis</i> Veron and Wallace, 1984	ミドリイシ	○
* <i>Acropora spicifera</i> (Dana, 1846)	クシハダミドリイシ	
<i>Acropora tanegashimensis</i> Veron, 1990	タネガシマミドリイシ	○
* <i>Acropora tenuis</i> (Dana, 1846)	ウスエダミドリイシ	
*** <i>Acropora tumida</i> (Verrill, 1866)	エダミドリイシ	
<i>Acropora valida</i> (Dana, 1846)	ホソエダミドリイシ	○
** <i>Alveopora japonica</i> Eguchi, 1965	ニホンアワサンゴ	○
* <i>Alveopora spongiosa</i> Dana, 1846	アウユキサンゴ	<i>A. excelsa</i> として記録した可能性あり
<i>Astreopora macrostoma</i> Veron and Wallace, 1984	オオクチアナサンゴ	○
<i>Astreopora incrustans</i> Bernard, 1896		○
* <i>Isopora aff. cuneata</i> (Dana, 1846)	ヒラニオウミドリイシ	<i>Acropora cuneata</i> として記録した可能性あり

学名	和名	西平・Veron (1995) での出現記録
<i>Montipora aequituberculata</i> Bernard, 1897	チヂミウスコモンサンゴ	○
* <i>Montipora</i> aff. <i>conferta</i> Nemenzo, 1967		
* <i>Montipora confusa</i> Nemenzo, 1967	ミダレアミメコモンサンゴ (新称)	
<i>Montipora danae</i> Milne Edwards and Haime, 1851	デーナイボコモンサンゴ	○
* <i>Montipora</i> aff. <i>digitata</i> (Dana, 1846) sp. 3	ナガエダコモンサンゴ (新称)	
* <i>Montipora grisea</i> Bernard, 1897	グリセアコモンサンゴ	
* <i>Montipora</i> aff. <i>hispida</i> (Dana, 1846)	ホントトゲコモンサンゴ (新称)	
* <i>Montipora</i> cf. <i>informis</i> Bernard, 1897		<i>M. informis</i> として記録した可能性あり
* <i>Montipora millepora</i> Crossland, 1952	ミレボラコモンサンゴ	
<i>Montipora mollis</i> Bernard, 1897	モリスコモンサンゴ	○
<i>Montipora monasteriata</i> (Forskål, 1775)	トゲクボミコモンサンゴ	○
* <i>Montipora peltiformis</i> Bernard, 1897	ムラサキコモンサンゴ (新称)	
* <i>Montipora</i> aff. <i>spongodes</i> Bernard, 1897	ミダレイボコモンサンゴ (新称)	<i>M. spongodes</i> として記録した可能性あり
* <i>Montipora</i> aff. <i>turgescens</i> Bernard, 1897	アバタコモンサンゴ	<i>M. turgescens</i> として記録した可能性あり
* <i>Montipora</i> cf. <i>undata</i> Bernard, 1897		<i>M. undata</i> として記録した可能性あり
* <i>Montipora</i> aff. <i>venosa</i> (Ehrenberg, 1834)	コモンサンゴ	
* <i>Montipora verrucosa</i> (Lamarck, 1816)	イボコモンサンゴ	
* <i>Montipora</i> sp. AMIME.	アミメコモンサンゴ (新称)	
* <i>Montipora</i> sp. TANEGA.	タネガシマコモンサンゴ (新称)	
* <i>Leptoseris glabra</i> Dinesen, 1980	センベイサンゴ	<i>L. explanata</i> として記録した可能性あり
<i>Leptoseris hawaiiensis</i> Vaughan, 1907	ハワイセンベイサンゴ	○
<i>Leptoseris mycetoseroides</i> Wells, 1954	アバタセンベイサンゴ	○
<i>Leptoseris yabei</i> (Pillai and Scheer, 1976)	チヂミセンベイサンゴ	○
<i>Pachyseris speciosa</i> (Dana, 1846)	リュウモンサンゴ	○
<i>Pavona cactus</i> (Forskål, 1775)	サオトメシコロサンゴ	○
<i>Pavona decussata</i> (Dana, 1846)	シコロサンゴ	○
<i>Pavona duerdeni</i> Vaughan, 1907	ハマシコロサンゴ	○ (<i>P. minuta</i> として記録)
<i>Pavona explanulata</i> (Lamarck, 1816)	ヒラシコロサンゴ	○
<i>Pavona maldivensis</i> (Gardiner, 1905)	モルジブシコロサンゴ	○
<i>Pavona varians</i> (Verrill, 1864)	シワシコロサンゴ	○
* <i>Pavona</i> sp.	コブシコロサンゴ (新称)	
<i>Stylocoeniella guentheri</i> (Bassett-Smith, 1890)	ムカシサンゴ	○
<i>Coscinaraea columna</i> (Dana, 1846)	ヤスリサンゴ	○
<i>Coscinaraea monile</i> (Forskål, 1775)	ノマヤスリサンゴ	○
<i>Turbinaria frondens</i> (Dana, 1846)	ウネリスリバチサンゴ	○
<i>Turbinaria mesenterina</i> (Lamarck, 1816)	スリバチサンゴ	○

学名	和名	西平・Veron (1995) での出現記録
<i>Turbinaria peltata</i> (Esper, 1794)	オオスリバチサンゴ	○
<i>Turbinaria reniformis</i> Bernard, 1896	ヨコミズスリバチサンゴ	○
<i>Turbinaria stellulata</i> (Lamarck, 1816)	ヒメスリバチサンゴ	○
* <i>Turbinaria</i> sp.	イボスリバチサンゴ (新称)	
* <i>Euphyllia fimbriata</i> (Spengler, 1799)	ナガレハナサンゴ	<i>Euphyllia ancora</i> として記録した可能性あり
<i>Euphyllia paraglabrescens</i> Veron, 1990	ハナサンゴモドキ	○
<i>Galaxea fascicularis</i> (Linnaeus, 1767)	アザミサンゴ	○
* <i>Cycloseris costulata</i> (Ortmann, 1889)	スジマンジュウイシ	
<i>Cycloseris explanulata</i> (van der Horst, 1922)	アミメマンジュウイシ (新称)	
* <i>Cycloseris sinensis</i> Milne Edwards and Haime, 1851	シナマンジュウイシ	<i>Diaseris distorta</i> として記録した可能性あり
* <i>Cycloseris tenuis</i> (Dana, 1846)	マンジュウイシモドキ	<i>C. vaughani</i> として記録した可能性あり
<i>Lithophyllon undulatum</i> Rehberg, 1892	カワラサンゴ	○
<i>Lobactis scutaria</i> (Lamarck, 1801)	クサビライシ	○ (<i>Fungia scutaria</i> として記録)
* <i>Podabacia crustacea</i> (Pallas, 1766)	ヤエヤマカワラサンゴ	
* <i>Polyphyllia talpina</i> (Lamarck, 1801)	イシナマコ	
<i>Acanthastrea echinata</i> (Dana, 1846)	ヒメオオトゲキクメイシ	○
<i>Acanthastrea hemprichii</i> (Ehrenberg, 1834)	ヒラタオオトゲキクメイシ	○
<i>Acanthastrea hillae</i> Wells, 1955	オオトゲキクメイシ	○
* <i>Acanthastrea</i> cf. <i>lordhowensis</i> Veron and Pichon, 1982	カクオオトゲキクメイシ	<i>A. lordhowensis</i> として記録した可能性あり
** <i>Acanthastrea</i> aff. <i>lordhowensis</i> Veron and Pichon, 1982	マルオオトゲキクメイシ (新称)	
<i>Cynarina lacrymalis</i> (Milne Edwards and Haime, 1848)	コハナガタサンゴ	○
<i>Echinophyllia aspera</i> (Ellis and Solander, 1786)	キッカサンゴ	○
* <i>Echinophyllia</i> cf. <i>orpheensis</i> Veron and Pichon, 1980	アバレキッカサンゴ	
<i>Lobophyllia corymbosa</i> (Forskål, 1775)	マルハナガタサンゴ	○
<i>Lobophyllia hemprichii</i> (Ehrenberg, 1834)	オオハナガタサンゴ	○
<i>Lobophyllia robusta</i> Yabe, Sugiyama and Eguchi, 1936	ハナガタサンゴ	○
<i>Micromussa amakusensis</i> (Veron, 1990)	アマクサオオトゲキクメイシ	○ (<i>Acanthastrea amakusensis</i> として記録)
<i>Oxypora lacera</i> (Verrill, 1864)	アナキッカサンゴ	○
* <i>Parascolymia</i> aff. <i>vitiensis</i> (Brüggemann, 1877)	オニアザミハナガタサンゴ (新称)	
<i>Symphyllia agaricia</i> Milne Edwards and Haime, 1849	ヒロクチダイノウサンゴ	○
<i>Symphyllia radians</i> Milne Edwards and Haime, 1849	ダイノウサンゴ	○
<i>Astrea curta</i> Dana, 1846	マルキクメイシ	○ (<i>Montastrea curta</i> として記録)
<i>Caulastrea tumida</i> Matthai, 1928	タバネサンゴ	○
* <i>Coelastrea</i> sp. 1		<i>Goniastrea aspera</i> として記録した可能性あり
* <i>Coelastrea</i> sp. 2		
* <i>Cyphastrea confesta</i> Nemenzo, 1959	マダラトゲキクメイシ	

学名	和名	西平・Veron (1995) での出現記録
<i>Cyphastrea japonica</i> Yabe and Sugiyama, 1932	ニホントゲキクメイシ	○
<i>Cyphastrea serailia</i> (Forskål, 1775)	フカトゲキクメイシ	○
<i>Dipsastraea favus</i> (Forskål, 1775)	ナミキクメイシ (改称)	○ (<i>Favia favus</i> として記録)
* <i>Dipsastraea</i> cf. <i>favus</i> (Forskål, 1775)		
* <i>Dipsastraea</i> aff. <i>lizardensis</i> (Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977)		<i>Favia lizardensis</i> として記録した可能性あり
* <i>Dipsastraea</i> aff. <i>maritima</i> (Nemenzo, 1971)		<i>Favia danae</i> として記録した可能性あり
* <i>Dipsastraea matthaii</i> (Vaughan, 1918)	アラキクメイシ	
<i>Dipsastraea pallida</i> (Dana, 1846)	ウスチャキクメイシ	○ (<i>Favia pallida</i> として記録)
* <i>Dipsastraea</i> cf. <i>pallida</i> (Dana, 1846)		
<i>Dipsastraea speciosa</i> (Dana, 1846)	キクメイシ	○ (<i>Favia speciosa</i> として記録)
* <i>Dipsastraea</i> aff. <i>veroni</i> (Moll and Borel-Best, 1984)		<i>Favia veroni</i> として記録した可能性あり
* <i>Echinopora</i> cf. <i>gemmacea</i> (Lamarck, 1816)	オオリユウキュウキッカサンゴ	<i>E. lamellosa</i> として記録した可能性あり
* <i>Favites halicora</i> (Ehrenberg, 1834)	マルカメノコキクメイシ	
<i>Favites pentagona</i> (Esper, 1795)	ゴカクキクメイシ	○
* <i>Favites</i> aff. <i>pentagona</i> (Esper, 1795)	シモフリゴカクキクメイシ (新称)	
<i>Favites rotundata</i> Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977	アツキクメイシ	○ (<i>Favia rotundata</i> として記録)
* <i>Favites</i> cf. <i>rotundata</i> Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977		
* <i>Favites</i> aff. <i>rotundata</i> Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977		
<i>Favites valenciennesi</i> (Milne Edwards and Haime, 1849)	タカクキクメイシ	○ (<i>Montastrea valenciennesi</i> として記録)
* <i>Favites</i> aff. <i>valenciennesi</i> (Milne Edwards and Haime, 1849)	ニセタカクキクメイシ (新称)	
* <i>Favites yamanarii</i> Yabe and Sugiyama, 1936	ヤマナリカメノコキクメイシ (新称)	
* <i>Favites virens</i> (Dana, 1846)	オオカメノコキクメイシ	<i>Favites flexuosa</i> として記録した可能性あり
<i>Goniastrea favulus</i> (Dana, 1846)	ヒメウネカメノコキクメイシ	○
<i>Goniastrea pectinata</i> (Ehrenberg, 1834)	コカメノコキクメイシ	○
<i>Goniastrea retiformis</i> (Lamarck, 1816)	コモンキクメイシ	○
* <i>Hydnophora bonsai</i> Veron, 1990	ボンサイイボサンゴ	
<i>Hydnophora exesa</i> (Pallas, 1766)	トゲイボサンゴ	○
* <i>Leptoria phrygia</i> (Ellis and Solander, 1786)	ナガレサンゴ	
<i>Merulina ampliata</i> (Ellis and Solander, 1786)	サザナミサンゴ	○
<i>Mycedium elephantotus</i> (Pallas, 1766)	ウスカミサンゴ	○
<i>Oulophyllia crista</i> (Lamarck, 1816)	オオナガレサンゴ	○
* <i>Oulophyllia</i> sp.	トガリオオナガレサンゴ (新称)	
<i>Paragoniastrea australensis</i> (Milne Edwards and Haime, 1857)	ウネカメノコキクメイシ	○ (<i>Goniastrea australensis</i> として記録)
<i>Paragoniastrea deformis</i> (Veron, 1990)	ミダレカメノコキクメイシ	○ (<i>Goniastrea deformis</i> として記録)
* <i>Paragoniastrea</i> sp.		
* <i>Pectinia lactuca</i> (Pallas, 1766)	スジウミバラ	

学名	和名	西平・Veron (1995) での出現記録
*** <i>Physophyllia ayleni</i> Wells, 1935	ウミバラ	
<i>Platygyra daedalea</i> (Ellis and Solander, 1786)	ヒラノウサンゴ	○
* <i>Platygyra</i> cf. <i>daedalea</i> (Ellis and Solander, 1786)		
<i>Platygyra contorta</i> Veron, 1990	ミダレノウサンゴ	○
* <i>Scapophyllia cylindrica</i> Milne Edwards and Haime, 1849	オオサザナミサンゴ	
<i>Pocillopora damicornis</i> (Linnaeus, 1758)	ハナヤサイサンゴ	○
* <i>Pocillopora eydouxi</i> (Milne Edwards and Haime, 1860)	ヘラジカハナヤサイサンゴ	
* <i>Pocillopora meandrina</i> Dana, 1846	チリメンハナヤサイサンゴ	
* <i>Stylophora</i> aff. <i>pistillata</i> (Esper, 1797)		<i>S. pistillata</i> として記録した可能性あり
** <i>Goniopora cellulosa</i> Veron, 1990	ハチノスハナガササンゴ	○
<i>Goniopora djiboutiensis</i> Vaughan, 1907	キクメハナガササンゴ	○
* <i>Goniopora</i> cf. <i>djiboutiensis</i> Vaughan, 1907		<i>G. stokesi</i> として記録した可能性あり
<i>Goniopora lobata</i> Milne Edwards and Haime, 1851	ハナガササンゴ	○
* <i>Goniopora</i> cf. <i>norfolkensis</i> Veron and Pichon, 1982	オオハナガササンゴ	
* <i>Goniopora</i> aff. <i>somaliensis</i> Vaughan, 1907		<i>G. somaliensis</i> として記録した可能性あり
* <i>Goniopora tenuidens</i> (Quelch, 1886)	マルアナハナガササンゴ	
* <i>Porites australiensis</i> Vaughan, 1918	ハマサンゴ	
<i>Porites heronensis</i> Veron, 1985	フタマタハマサンゴ	○
* <i>Porites lobata</i> Dana, 1846	フカアナハマサンゴ	
* <i>Porites lutea</i> Quoy and Gaimard, 1833	コブハマサンゴ	
* <i>Porites okinawensis</i> Veron, 1990	オキナワハマサンゴ	
* <i>Porites solida</i> (Forskål, 1775)	オオハマサンゴ	
* <i>Psammocora albopicta</i> Benzoni, 2006	ベルベットサンゴ	<i>P. superficialis</i> として記録した可能性あり
<i>Psammocora profundacella</i> Gardiner, 1898	アミメサンゴ	○
* <i>Blastomussa merleti</i> (Wells, 1961)	カビラタバサンゴ	
<i>Blastomussa vivida</i> Benzoni, Arrigoni and Hoeksema, 2014	オオタバサンゴ	○ (<i>B. wellsii</i> として記録)
<i>Leptastrea bewickensis</i> Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977	ヒメルリサンゴ	○
* <i>Leptastrea</i> aff. <i>pruinosa</i> Crossland, 1952	トゲルリサンゴ	<i>L. pruinosa</i> として記録した可能性あり
<i>Oulastrea crispata</i> (Lamarck, 1816)	キクメイシモドキ	○
<i>Plesiastrea versipora</i> (Lamarck, 1816)	コマルキクメイシ	○

■本ガイドの使い方

本ガイドには、著者らが種子島で記録した166種の他に、今回の調査で記録されなかった7種を掲載している(表1)。その中の1種は *Goniopora cellulosa* ハチノスハナガササンゴで、この種は種子島がタイプ産地であることから掲載した。残りの6種は、国立環境研究所地球環境研究センター海洋モニタリング事業(温暖化影響)が、種子島以北の8地域(高知県竜串、和歌山県串本、静岡県西伊豆、千葉県館山、熊本県天草牛深、長崎県五島福江、長崎県壱岐と対馬)沿岸で行っているサンゴの長期モニタリング調査で記録された種の一部である(杉原ほか、未公表データ)。これらの種は、全調査地域または一部の調査地域で普通に見られる種であることから掲載した。その中の *Alveopora japonica* ニホンアワサンゴは、西平・Veron (1995) によって種子島でも記録されている。よって残りの5種についても、今後種子島で記録される可能性があると思われる。

各種のガイドページの左上には種の学名と和名が、右上にはその種が属する科・属の学名と和名が掲載されている。またこれらの背景の色は、科ごとに統一されている。掲載写真は、生時と骨格のワイド・マクロ写真からなり、通常それらは全て同じ群体または単体を撮影したものである。ただし、生時写真と骨格写真の群体または単体が異なる場合や、それらが種子島以外のものである場合には、骨格のワイド写真のキャプションにそのことを注記している。生時のワイド写真のキャプションには、写真の撮影者、撮影地点とその水深が記されている。骨格のマクロ写真のキャプションには、枝の直径や莖径を含む同定の目安となる特徴が記述されている。

各種のガイドページの項目は、成長形、軟体部の色彩と特徴、骨格の特徴、生息環境、国内での分布と補足の6つである。ただし、補足については記述がない場合もある。国内での分布については、主に杉原(2010)やSugihara et al. (2013)のほか、国立環境研究所地球環境研究センター海洋モニタリング事業(温暖化影響)での調査結果を含む著者らの未公表データが反映されている。なお、この項目に出てくる主な地域名の位置は図1に記述している。補足では、詳細なタイプ産地(タイプ産地が国内の場合)、分類学的な問題点、新称和名の由来や和名改称の根拠、混同されやすい近縁種やそれらとの形態的な違いなどが述べられている。

本ガイドに掲載されている分類群の学名と分類学的位置は、基本的には西平・Veron (1995)、Veron (1995) と Veron (2000) をそれぞれ踏襲した。しかし、

Fungiidae クサビライシ科、*Leptoseris* センベイサンゴ属、*Acropora* ミドリイシ属と *Isopora* ニオウミドリイシ属については、より詳細な形態分類学的・分子系統学的考察が行われている Hoeksema (1989, 2015)、Gittenberger et al. (2011)、Dinesen (1980)、Wallace (1999)、Wallace et al. (2007) や Wallace et al. (2012) に従った。

同様の理由から、以下に述べる分類群の学名とそれらの分類学的位置についても、Veron 博士の一連の文献とは異なっている。Budd et al. (2012) は、これまで Mussidae オオトゲサンゴ科に含まれていた太平洋産の全分類群と Pectiniidae ウミバラ科の一部を Dai and Horng (2009a) によって提唱された Lobophylliidae オオトゲサンゴ科に含めた。また、これまで Faviidae キクメイシ科に含まれていた太平洋産の分類群を、ウミバラ科の残りの分類群や Trachyphylliidae ヒユサンゴ科とともに Merulinidae サザナミサンゴ科に変更した(深見 2013)。その後、Huang et al. (2014a, 2014b) は、サザナミサンゴ科に含まれる各属の再整理を行った。Stefani et al. (2008) や Benzoni et al. (2010, 2012a, 2012b) は、これまで Siderastreidae ヤスリサンゴ科に含められていた *Psammocora* アミメサンゴ属や *Coscinaraea* ヤスリサンゴ属を、Chavarier and Beauvais (1987) が提唱した Psammocoridae アミメサンゴ科と Benzoni et al. (2012b) で新たに提唱された Coscinaridae ヤスリサンゴ科にそれぞれ含めた。また、これらの属に含まれていた一部の種を *Cycloseris* マンジュウイシ属に移した(深見 2013; 杉原 2013)。その他に、Veron (2000) で新提唱された Euphylliidae Veron, 2000 は、Euphylliidae Alloiteau, 1952 のホモニムとされ(ICZN 2011)、後者に対してハナサンゴ科という新称和名が与えられた(杉原 2013)。また、最近まで Poritidae ハマサンゴ科に含まれていた *Alveopora* アワサンゴ属は、Fukami et al. (2008) による分子系統解析結果に基づき、現在はミドリイシ科に含められている(Dai and Horng 2009b; Hoeksema 2015)。

本ガイドでは、学名だけでなく和名の安定性を考慮し、一部の種について新称和名や改称和名を提唱した。これらの種には、これまで日本での生息が確認されているにも関わらず標準和名が与えられていなかった種、新種記載までは至らなかったもののこれまで報告されている種とは明らかに別種として認識できる種、そして標準和名が与えられているもののその和名が実際の特徴とは大きく異なっている種が含まれる。

サンゴ骨格の組織や形態、群体骨格表面でのサンゴ個体の配列様式など、基本的な分類や同定に必要な専門用語の名称は、Vaughan and Wells (1943) や Wells (1956)

に従っている。ここでは、著者らの観察によって同定の際に重要であると判断されたにも関わらず、一般的にあまり知られていない、または誤解されている4つの骨格組織(トラベキュラ、シナプティキュラ、泡沫組織とエピテカ)と6つの骨格形態(パリ、パリ状葉、鋸歯、顆粒状突起、モンティクルとコリン)について、以下に簡単に紹介しておく。

トラベキュラ(trabeculae)とは、主に隔壁や莢壁の骨組みとなる糸状の石灰質組織である。また、隔壁内縁から伸びたトラベキュラは莢心で絡まって束状になり、スポンジ状の軸柱を形成することがある(図2a)。シナプティキュラ(synapticulae)とは、隣接する板状の隔壁や肋の間を連結する棒状の石灰質組織である。それらは隣接する隔壁間で格子状に配列したり(図2b)、軸柱を中心として環状に連結したりする。泡沫組織(dissepiments)とは、大小様々な水泡状の石灰質組織で、共骨を形成したり、隣接する隔壁や肋の間に発達したり(図2c)、隔壁そのものを形成したりする。エピテカ(epitheca)とは、単体サンゴなら側面に、群体サンゴなら裏面に形成される薄皮状の石灰質組織で、多数のしわが放射状に配列して見えることが多い(図2d)。パリ(pali)とは、隔壁内縁のすぐ外側に発達する棒状または棍棒状の突出物で、軸柱を取り囲む

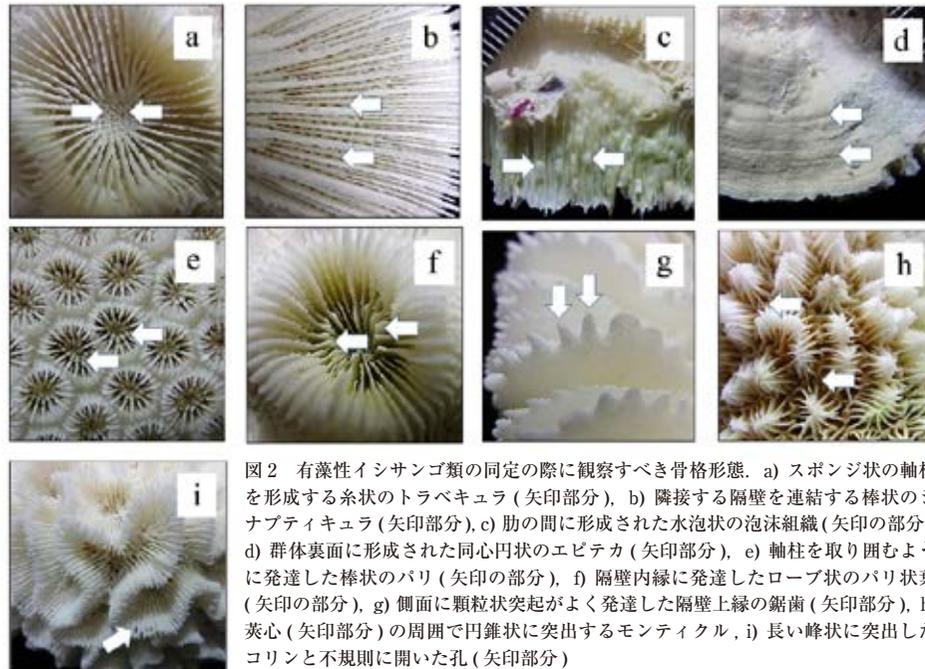


図2 有藻性イシサンゴ類の同定の際に観察すべき骨格形態。a) スポンジ状の軸柱を形成する糸状のトラベキュラ(矢印部分)、b) 隣接する隔壁を連結する棒状のシナプティキュラ(矢印部分)、c) 肋の間に形成された水泡状の泡沫組織(矢印の部分)、d) 群体裏面に形成された同心円状のエピテカ(矢印部分)、e) 軸柱を取り囲むように発達した棒状のパリ(矢印の部分)、f) 隔壁内縁に発達したローブ状のパリ状葉(矢印の部分)、g) 側面に顆粒状突起がよく発達した隔壁上縁の鋸歯(矢印部分)、h) 莢心(矢印部分)の周囲で円錐状に突出するモンティクル、i) 長い峰状に突出したコリンと不規則に開いた孔(矢印部分)

ように発達する(図2e)。これらは、完全に隔壁からは独立した構造物で、多数のパリが束状になり、軸柱そのものを形成することもある。パリ状葉(paliform lobe)とは隔壁の一部で、隔壁内縁に形成されるローブ状の突出物のことで(図2f)、パリのようには隔壁から独立して見えることはない。また、複数のよく発達したパリ状葉が軸柱を取り囲んでいる場合は、パリ状冠(paliform crown)とよぶこともある。鋸歯(dentation)は、隔壁や肋の上縁に形成される鋸の歯または櫛の歯のような突出物のことである(図2g)。鋸歯や隔壁の側面には、複数の顆粒状突起または顆粒状装飾(granulation)が形成されることがある(図2g)。モンティクル(monticule)とコリン(colline)は、隣接する個体間に形成される円錐状または長い峰状の突出物で(図2h; 図2i)、これらはともに個体の莢壁に相当する。これらは、莢壁が泡沫組織やシナプティキュラからなる分類群で形成されやすく、特に前者では、泡沫組織ができ損ねた部分で孔が開くことがある。

その他、ミドリイシ科のミドリイシ属とコモンサンゴ属、ハマサンゴ属の主な特徴と、同定の際に観察が必要な骨格形態についての解説が、本ガイド後半に掲載されている。例えば、ミドリイシ科各種の説明で頻繁に使用されている”R”については、188ページや190ページで詳しく紹介されている。よって、本ガイドを利用する際にはぜひこれらの解説に目を通して頂きたい。また、本ガイドでは触れていないが、オオトゲサンゴ科やサザナミサンゴ科に含まれる属ごとの特徴は、Budd and Stolarski (2009)、Budd et al. (2012)やHuang et al. (2014a)で詳しく説明されている。これらの分類群をより詳しく知りたいときには参考してほしい。

最後に、本ガイドでの各種ガイドページと、一部の分類群の同定に関する補足事項の担当執筆者は以下の通りである。

- ・ミドリイシ科ミドリイシ属・ニオウミドリイシ属ガイド(杉原・鈴木・下池・梶原)
- ・ミドリイシ属・ニオウミドリイシ属の同定(下池・野村・杉原)
- ・コモンサンゴ属ガイド(野村)
- ・コモンサンゴ属の同定(野村)
- ・オオトゲサンゴ科ガイド(杉原・座安)
- ・ハマサンゴ科ハマサンゴ属ガイド(横地・杉原)
- ・ハマサンゴ属とハナガササンゴ属の同定(横地・杉原)
- ・その他の分類群のガイド(杉原)

Acropora aculeus (Dana, 1846)

ハリエダミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影：深見裕伸（西之表市西浦、水深14m）



第2分枝の直径は3～5mm。

成長形：樹枝卓状、芝草コリンボース状、芝草状群体。

軟体部の色彩と特徴：青色、紫色、褐色、黄緑色やクリーム色など様々。

骨格の特徴：第2分枝まで発達。第2分枝は細い円柱形で、中軸個体が1つだけの場合、基部近くの直径は3～5mmになる。長さは3cm未満のものが多いが、10cm近くまで伸びるものもある。隣接する第2分枝の中軸個体間の距離は1cm程度で、群体表面にほぼ等間隔に並ぶ。ただし、第2分枝の分岐が顕著な部分では、その距離は短くなる。中軸個体はきれいな円筒状で、外径が1.5～2mmと小さく、1.5～3mm程度突出する。その外壁部分は薄く多孔質に見えるが、堅固。1次隔壁の長さは1/3～1/2R。放射個体は外壁が薄い密着管状か鼻形で、外径1.1～1.3mmほど、開口部は円形か卵形を呈する。1次隔壁の長さは1/3～2/3R。共骨は肋～網目状で、表面には単一先端棘が発達する。

生息環境：開放的な礁斜面や岩礁斜面の水深10m以深で見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

補足：本種は *Acropora nana* スゲミドリイシと混同されており、種子島以北での生息状況については再検討が必要。

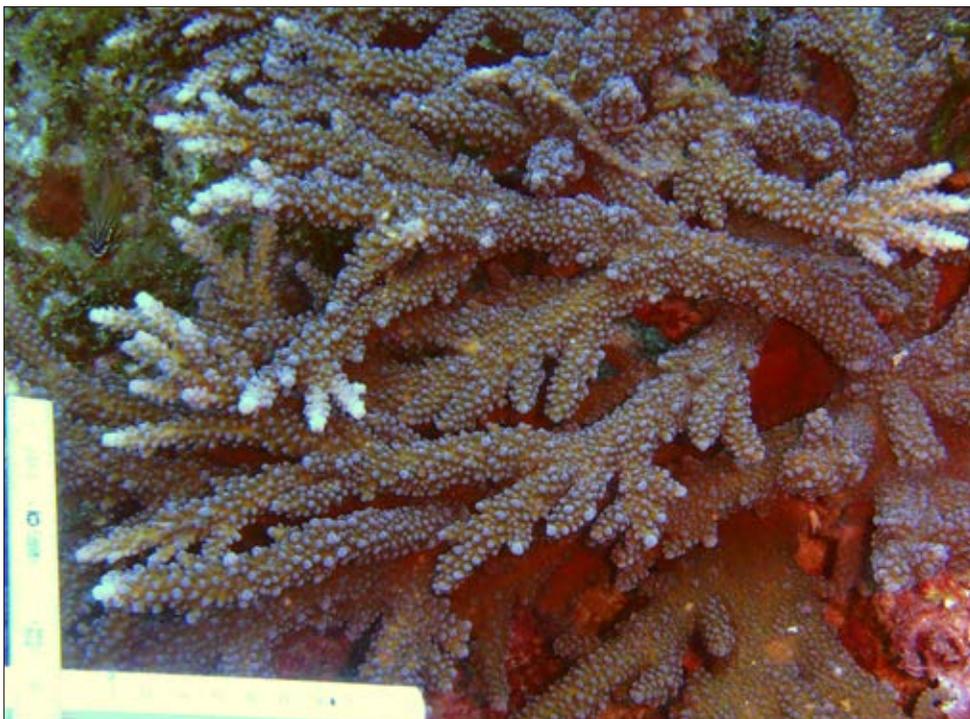


Acropora austera (Dana, 1846)

コイボミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科

Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影：深見裕伸 (西之表市西浦、水深13m)



第2分枝の直径は1.5cm 前後。

成長形：枝が様々な方向を向いた樹枝状、芝草状や洗瓶ブラシ状群体が多い。水深の深いところでは、第1分枝が水平方向に伸び、卓状群体のように見えることもある。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～褐色が多いが、青色や枝の先端の色彩が異なった群体も見られる。

骨格の特徴：第3分枝まで発達。第1分枝は直径1cm未満～数cm、長さ数cm～20cm程度と様々。長いものは緩やかに湾曲する傾向がある。第2分枝は円錐形～円柱形で、基部が直径1.5cm前後、長さ2～5cmのものが多い。第1分枝と第2分枝のなす角は30～90°と変化に富む。第3分枝の多くは円錐形で、基部での直径・長さともに1cm前後。第3分枝は第1・第2分枝上で不規則に発達し、両枝とのなす角は60～90°くらい。中軸個体は莖外壁が厚く緻密で、外径3～3.5mm、1.5～2mm程度突出する。1次隔壁は長さ2/3～3/4Rでよく発達する。放射個体は肥厚した管状で、外径1.5～3mm、開口部は円形～やや角ばった円形。同じ枝の表面でも放射個体の大きさや突出度合は様々で、小さくて埋在したものから、中軸個体のように大きく、よく突出したものまである。共骨は堅固な網目状で、表面にやや太めの細分尖端棘(一部は単一尖端棘)が密集する。

生息環境：開放的な礁斜面の水深5～15m付近で見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。



Acropora cytherea (Dana, 1846)

ハナバチミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科

Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影：杉原 薫 (西之表市浦田湾、水深5m)



第2分枝の直径は5～7mm。

成長形：薄い卓状群体。卓状部の厚みは3cm未滿。

軟体部の色彩と特徴：主に淡緑色や淡褐色。

骨格の特徴：第2分枝まで発達。第2分枝は細い円柱形で、中軸個体が1つだけの場合、基部での直径5～7mm、長さ1.5～2.5cm。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2cm程度。中軸個体は多孔質でもろく、外径2～3mm、1～2.5mmほど突出する。一つの第2分枝の先端に複数の中軸個体が発達したり、群体下面にも第2分枝が発達したりすることがある。放射個体は卵形の細長い開口部をもつ欠刻状～唇弁状で、外径は2mm未滿で小さい。1次隔壁は長さ2/3Rまで発達。共骨は、放射個体の外側で肋状、それ以外では網目状で非常にもろい。その表面には、側偏棘(一部は単一尖端棘)が発達する。

生息環境：潮通しのよい礁池・礁湖や、波浪の影響の少ない礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。

補足：本種は *Acropora hyacinthus* ナンヨウミドリイシ、*A. microclados* マツバミドリイシや *A. spicifera* クシハダミドリイシと混同されているため、種子島以北での生息状況については再検討が必要。



Acropora digitifera (Dana, 1846)

コユビミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、水深 2m)



第2分枝の直径は1cm 前後。

成長形: 指状、コリンボース状～芝草コリンボース状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に緑色や褐色、クリーム色。枝の先端や放射個体の莖壁外側が白くなることが多い。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円柱形～円錐形で大きさがよく揃う。中軸個体が1つだけの第2分枝は、直径1cm 前後、長さ2cm ほど。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.5cm 前後。中軸個体は緻密で外径2.5～3mm、1～1.5mm ほど突出。1次隔壁は長さ1/2～2/3R ほど。放射個体はよく肥厚し、外径は1.3～2mm で、群体ごとに外径や突出度合がよく揃う。放射個体は主に欠刻状、管状～密着管状だが、外側がよく肥厚するので唇弁状にも見える。開口部は円形か卵形。1次隔壁は長さ1/2～2/3R。共骨表面は、放射個体の外側で網目状～肋状、放射個体間では網目状で、表面には細分先端棘(一部は単一先端棘)が密集する。

生息環境: 波当たりの強い礁縁から礁斜面の浅所(特に水深5m 以浅)で見られる。

国内での分布: 高知県竜串以南。種子島では稀。



Acropora efflorescens (Dana, 1846) sensu Veron, 2000

タイハイミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、水深不明)



第2分枝の直径は5～8mm。

成長形: 薄い卓状～板状群体。卓状部の厚さ2.5cm未満。群体が小さい時はきれいな大杯型だが、成長とともにその形は崩れ、群体周縁が下方に張り出してくる。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝の形状は様々で、中軸個体のみが発達したものもある。放射個体が発達した第2分枝は円錐～円柱形で、大きいもので直径5～8mm、長さ1cm程度と短い。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2cm未満。これらの枝は、群体の成長とともに不明瞭または埋入して分からなくなることが多い。中軸個体は多孔質だが堅固で、外径2～2.5mm、3～5mmほど突出。1次隔壁は長さ1/2～2/3R。放射個体は管状～密着管状で、埋入するものもある。外径1～2mmほどで円形の開口部をもつ。中軸個体周辺では、3～4mmほど不規則に突出することがある。1次隔壁は長さ1/2R。共骨は、放射個体の外側で肋状、放射個体間では網目状で、それらの表面には側偏棘(一部は単一尖端棘)が並ぶ。

生息環境: 外洋に面した、またはやや遮蔽された岩礁域の水深15m以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草牛深～種子島。種子島では稀。

補足: Veron (2000) は本種を *Acropora efflorescens* と同定している。Wallace (1999) や Wallace et al. (2012) は、*A. efflorescens* を *A. cytherea* ハナバチミドリイシのシノニムとしているが、両種は第2分枝の配列や中軸個体の形態が異なるため、更なる分類学的検討が必要と思われる。本種の和名は串本海中公園センター(1977)に基づく。



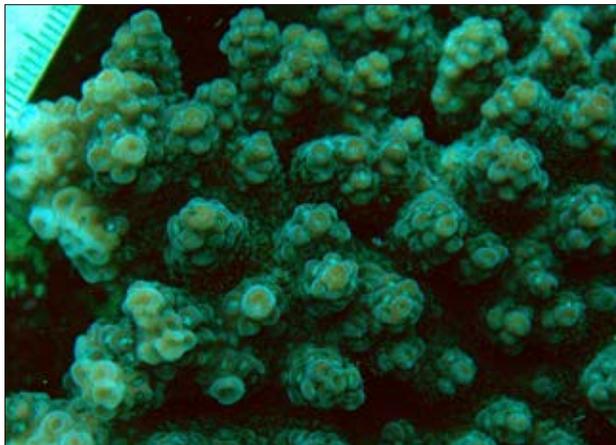
Acropora florida (Dana, 1846)

サボテンミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 深見裕伸 (西之表市大原、水深 8m)



第3分枝の直径は5mm ~ 1cm。

成長形: 芝草状~洗瓶ブラシ状、洗瓶ブラシ卓状、卓状と群体形の変化が大きい。卓状群体では、第1・第2分枝間が融合してほぼ板状になったものも多く見られる。

軟体部の色彩と特徴: 緑色~褐色。

骨格の特徴: 第3分枝まで発達。第1分枝は直径1~3cmのものが多いが、それ以上の太さになることも珍しくない。長さは10cm以上になることが普通。第2分枝は群体周縁で明瞭で、基部での直径1cm前後、長さ3~4cmまで。第1分枝とのなす角は40~80°。第3分枝は太さや長さがよく揃い、直径5mm~1cm、長さ1.2~1.5cm程度。第1・第2分枝とのなす角は60°ほど。隣接した第3分枝の中軸個体間の距離は1~1.5cm。中軸個体は緻密なものから多孔質に見えるものまであり、外径はほとんどが3mm前後で突出しない。1次隔壁はよく発達し、長さ2/3Rほど。放射個体は密着管状で開口部は円形、外径1.5~2.5mm、1次隔壁の長さ1/2~2/3R。共骨は、放射個体の外側で顕著な肋状、それ以外では網目状になる部分がある。表面には単一先端棘(一部は側偏棘)が発達する。

生息環境: 開放的な礁斜面の水深5~15m付近で見られ、礁縁や浅礁湖でも見かけることがある。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。



補足: 本種の卓状群体は *Acropora japonica* ニホンミドリイシや *A. aff. gemmifera* と混同されている可能性がある。種子島以北での生息状況は再検討が必要。

Acropora aff. *gemmifera* (Brook, 1892)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、水深 2m)



第2分枝の直径は6mm～1.2cmとばらつく。

成長形: 指状～コリンボース状群体で、岩盤を広く覆うように成長する。群体周縁は岩盤に固着せずに張り出し、芝草コリンボース状になることもある。

軟体部の色彩と特徴: 主に緑色や赤褐色。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は主に円錐形で、群体周縁で側方に長く伸びたものは円柱形に見える。同じ群体内でも枝の太さや長さが不揃いで、基部は直径6mm～1.2cm、長さ1～2.5cm。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離はよく揃い、1.2～1.8cmほど。中軸個体は緻密で、外径2.5～3mm、1mmほどしか突出しない。1次隔壁は長さ2/3～3/4Rで、莖心近くまでよく発達する。放射個体は円形開口で管状～密着管状、外径1.3～2mmのもの、1mm未満のものとの2タイプが存在する。1次隔壁はあまり発達せず、長さ1/2R未満。共骨表面は、放射個体の外側で網目状～肋状、放射個体間では網目状。共骨表面の棘の形状は、単一先端棘、側偏棘や細分先端棘など様々。

生息環境: 波浪の影響をよく受ける礁縁、礁斜面や岩礁域の水深10m以浅で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 群体形から、本種は *Acropora japonica* ニホンミドリイシと混同されている可能性があり、国内での生息状況については再検討が必要。本種は、第2分枝の形状や放射個体の形態が *A. gemmifera* オヤユビミドリイシ (本ガイド未掲載種) と明らかに異なっている。



Acropora glauca (Brook, 1893)

ナカユビミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町大塩屋、水深 1m)



第2分枝の直径は5mm ~ 1cm。

成長形: 指状~コリンボース状群体。基部がよく発達し堅固で、岩盤にしっかりと固着する群体が多い。

軟体部の色彩と特徴: 緑色~黄緑色や褐色。種子島では普通種。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円柱形~円錐形で、同一群体内での太さや長さは不揃いになりやすい。中軸個体が1つだけの第2分枝は、基部での直径5mm ~ 1cm、長さ2 ~ 4cmほど。第2分枝の長さや太さがほぼ等しい群体では、隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2 ~ 1.5cmとよく揃う。中軸個体は緻密、やや円錐形で外壁が厚く、外径2.5 ~ 4mm、1 ~ 3mmほど突出する。1次隔壁は長さ1/3 ~ 3/4R。放射個体は主に肥厚した丸い密着管状~鼻形で、外径1.5 ~ 2.5mm、開口部は円形~卵形。枝の下方では埋入したものも見られる。1次隔壁は長さ2/3Rほど。共骨は緻密で、放射個体の外側では肋状になりやすく、その他の部分では網目状になる。共骨の表面には単一尖端棘~側偏棘がよく発達する。

生息環境: 外洋に面した、またはやや遮蔽された岩礁域の浅所 (特に水深5m以浅) で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県上五島中通島~種子島。種子島では普通種。



補足: 本種は、群体形以外の特徴が類似する *Acropora* cf. *glauca* エンタクミドリイシとの更なる分類学的検討が必要。本種の和名は串本海中公園センター (1977) に基づく。

Acropora cf. glauca (Brook, 1893)

エンタクミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影：鈴木 豪 (中種子町大塩屋、水深 5m)



第2分枝の直径は8mm～1.2cm。

成長形：樹枝卓状群体。卓状部の厚さは2.5cmほど。第1分枝は水平方向に伸長し、それらの間が顕著に融合した群体は板状に見える。第2分枝は短く、その間隔もよく揃うので、群体はきれいな円卓型に見える。

軟体部の色彩と特徴：緑色～褐色。種子島では普通種。

骨格の特徴：第2分枝まで発達。第2分枝は円柱形～円錐形で、中軸個体が1つだけの場合、基部での直径8mm～1.2cm、長さ2.5cm未満。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2～2cmでよく揃う。中軸個体は緻密、やや円錐形で外壁が厚く、外径2.5～4mm、1～2mmほど突出する。1次隔壁はよく発達し、長さ2/3Rほど。放射個体は肥厚した丸い密着管状～鼻形で、外径1.5～2.5mm、開口部は円形～卵形。枝の先端近くでは、不規則に突出した管状個体も見られる。1次隔壁の長さ1/3～1/2R前後。共骨は緻密で、放射個体の外側では肋状になりやすい。その他の部分では網目状になり、表面には単一先端棘が密集する。

生息環境：外洋に面した、またはやや遮蔽された岩礁域の水深3～15mで見られる。

国内での分布：千葉県館山・長崎県対馬～種子島。種子島では普通種。

補足：本種は、群体形を除く特徴が類似する *Acropora glauca* ナカユビミドリイシとの更なる分類学的検討が必要。本種の和名は申本海中公園センター (1977) に基づく。

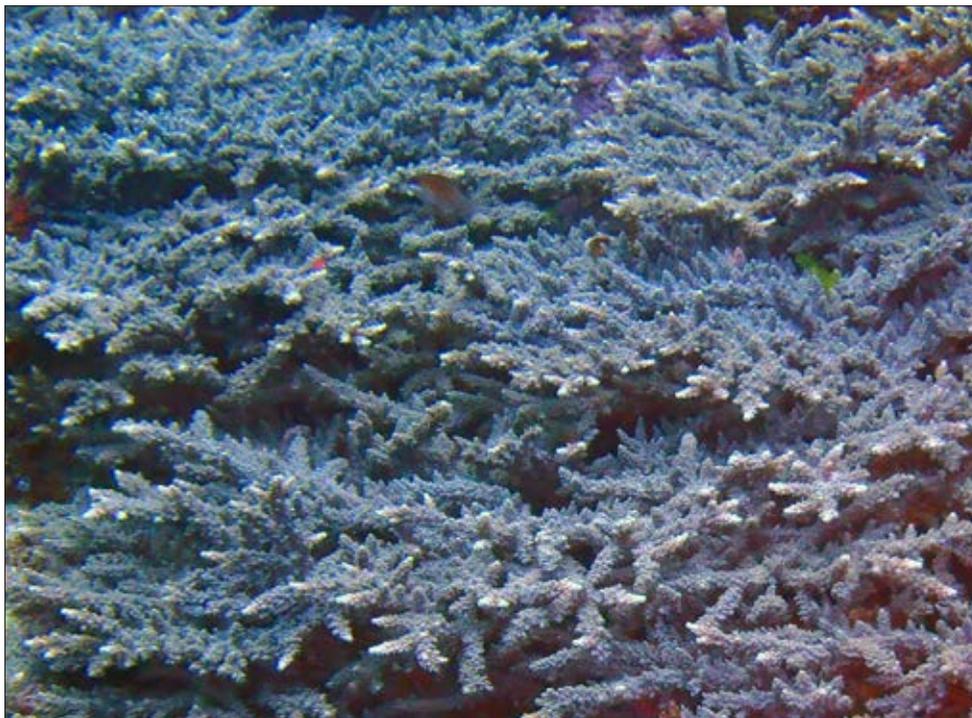


Acropora horrida (Dana, 1846)

ヤセミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科

Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 深見裕伸 (西之表市西浦、水深 14m)



第2分枝の直径は7～9mm。

成長形: 樹枝状、芝草状または洗瓶ブラシ状になる。水深の深いところでは第1分枝が水平方向に伸びて、洗瓶ブラシ卓状群体になることもある。

軟体部の色彩と特徴: 灰色がかった緑色～褐色で、群体によって色彩の濃さが異なる。昼間も触手を伸ばしていることが多い。

骨格の特徴: 第3分枝が発達。群体周縁での第1分枝と第2分枝の直径はそれぞれ1～1.2cmと7～9mm。第2分枝の長さは不揃いで、その多くは5cm未満。第1分枝と第2分枝のなす角は大きく、60～80°になる。第3分枝は第1・第2分枝の両方に見られ、第1分枝上での配置は不規則で、長さも不揃いだが、5mm～1.2cmくらいのものが多い。第1・第2分枝と第3分枝のなす角はともに40～90°。第2・第3分枝は緩やかに湾曲しているものが多い。中軸個体は多孔質で、1次隔壁は2/3Rまで発達。第2分枝での中軸個体の外径は2～2.5mm、突出しないものから4mm近く突出するものまで様々。放射個体は外径2.5mm程度で、突出度合や向き、間隔は不揃い。第3分枝では放射個体の数が少なく、あまり突出しない。放射個体は管状で円形開口のものが多いが、枝の先端近くでは鼻形で卵形の開口部をもつものもある。1次隔壁は長さ1/2R前後。共骨は網目状で緻密、表面には単一先端棘が発達する。

生息環境: 開放的な礁斜面や岩礁斜面の水深10m以深で見られる。深場では大群落を形成することが多い。



国内での分布: 種子島以南。種子島では極めて稀。

Acropora humilis (Dana, 1846)

ツツユビミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科

Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 杉原 薫 (西之表市上古田、10m)

成長形: 指状～コリンボース状群体。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は太い円柱形か円錐形、基部は三角～四角形になっていることが多い。中軸個体が1つだけの第2分枝は直径1.5～2cm、長さ2～2.5cm。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は2cm未満。中軸個体は緻密で、外径は4～5mmと大きく、突出しない。1次隔壁がよく発達し、長さ3/4Rほど。放射個体は大きく、外径1.7～2mm。主に管状で、欠刻状のものもあるが、突出の程度や方向はよく揃う。開口部は卵形から円形。1次隔壁の長さは様々で、1/2R未満～3/4R。共骨表面には側偏棘または細分尖端棘が密集し、放射個体の外側ではそれらが配列して肋を形成することもある。

生息環境: 波当たりの強い礁縁から礁斜面の浅所 (特に水深5m以浅) で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。



第2分枝の直径は1.5～2cm。

Acropora hyacinthus (Dana, 1846)

ナンヨウミドリイシ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、水深 2m)



第2分枝の直径は5~7mm。

成長形: 卓状群体。卓状部の高さは3cmほど。

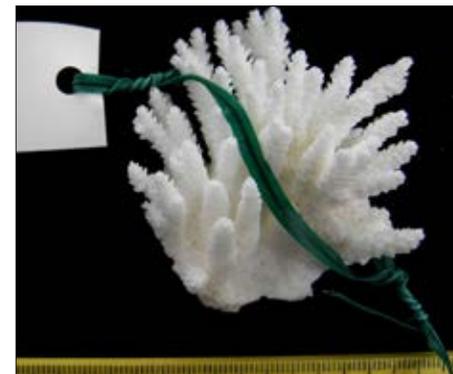
軟体部の色彩と特徴: 緑色~褐色。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円錐形で大きさがよく揃い、中軸個体が1つだけの場合、基部で直径5~7mm、長さ1.5cm未満のものがほとんど。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2cm未満、先端に中軸個体が複数ある枝が多いと、間隔はより狭く見える。中軸個体は多孔質、外径は小さく1.5mmほどで、突出しない。1次隔壁の長さは1/2~2/3R。放射個体は外径1~1.5mmの欠刻状~唇弁状で、開口部はほぼ水平で円形に見える。1次隔壁の発達が悪く、長さ1/2Rまで。共骨は放射個体の外側では肋状、放射個体間では網目状。表面には単一尖端棘~側偏棘が発達する。

生息環境: 波当たりの強い礁縁から礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Acropora cytherea* ハナバチミドリイシや *A. spicifera* クシハダミドリイシと混同されているため、種子島以北での生息状況については再検討が必要である。本種の新称和名は、本種が種子島以南のサンゴ礁域を代表するミドリイシ属の一種であることに由来する。



Acropora intermedia (Brook, 1891)

トゲスギミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影：杉原 薫 (西之表市大久保港、水深 4m)



第2分枝の直径は1.5～2cm。

成長形：樹枝状群体。

軟体部の色彩と特徴：褐色、クリーム色や青色。

骨格の特徴：第2分枝まで発達。第1分枝は20cm以上伸び、枝の下方で円柱形、先端10cmほどは先端に向かって円錐形になる。先端から10cm付近の直径は約1.5～2cm。第1分枝が20cm以上に伸びたものの直径は、それ以上の太さになることがある。第2分枝は円錐形で、第1分枝の先端から10cmほどの間でよく発達する。長さは10cm未満、基部での直径は8mm～1.5cmほど。第1分枝と第2分枝のなす角は50～80°。中軸個体は多孔質で、外径3～4mm、2～3mmほど突出する。1次隔壁の長さは1/3～2/3R。放射個体には次の2タイプがある。(1) 外径1～2.5mmで斜め上方向に1.5～5mmほど突出した管状、欠刻状または鼻形になったもの。(2) 外径1～1.5mmで埋在または密着管状になったもの。主に後者は前者の基部付近に発達する。前者は円形か卵形、後者は円形の開口部をもつ。放射個体の1次隔壁は長さ1/2～2/3R。共骨は、放射個体の外側で肋状、放射個体間では網目状で、ともに表面には単一先端棘が発達する。

生息環境：潮通しのよい礁池・礁湖や、波浪の影響の少ない礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では極めて稀。

補足：本種は *Acropora muricata* スギノキミドリイシなど他の樹枝状ミドリイシ類と混同されているため、種子島以南での生息状況については再検討が必要である。

Acropora japonica Veron, 2000

ニホンミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、水深 3m)



第2分枝の直径は5mm～1.5cmで不揃い。

成長形: 指状～コリンボース状群体で、岩盤を覆うように成長する。内湾や水深 10m 以深の波浪の弱い環境下では、芝草コリンボース状群体になることもある。

軟体部の色彩と特徴: 黄緑色や緑色のものが多い。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円錐形で、群体周縁で側方に長く伸びたものは円柱形に見える。太さや長さは不揃いで、枝基部は直径 5mm～1.5cm、長さ 5mm～2.5cm。隣接する第2分枝の中軸個体間の距離も不揃いで、1cm 未満のところや 3cm 近く離れているところが混在。中軸個体は緻密で、通常はあまり突出しないが、ごく稀に 1.5mm ほど突出することもある。外径は 2～3mm のものが多いが、小さくて放射個体と区別がつかないものもある。1次隔壁はよく発達し、長さ 2/3～3/4R。放射個体は肥厚した密着管状で、開口部は円形で小さく、外径が 1.5～2mm のものと、1.2mm 未満のもの2タイプが見られる。これら2タイプの配列は不規則なため、枝表面はでこぼこして見える。1次隔壁の長さは 1/2R ほど。共骨は粗い網目状で、表面には単一先端棘や側偏棘が並ぶ。

生息環境: 波浪の影響をよく受ける岩礁域の水深 5m 以浅でよく見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県対馬～種子島。種子島では普通種。



補足: 本種のタイプ産地は宮崎県延岡市島浦。和名は野村・目崎 (2005) に基づく。

Acropora cf. latistella (Brook, 1892)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 杉原 薫 (西之表市西浦、水深 15m)



第2分枝の直径は4～5mm。

成長形: 樹枝卓状～芝草コリンボース状群体で高さは5cmに満たない。第1分枝間が融合して板状群体になることもある。群体周縁では第2分枝の発達が悪く、第1分枝が側方に張り出したように見える。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。群体によって色彩の濃さが異なる。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円柱形で、中軸個体が1つだけの場合、大きいものは直径4～5mm、長さ2.5～4cmになる。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2cm未満。中軸個体は多孔質だが堅固で、外径が約2.2mm、上方に2mm程度突出する。1次隔壁は、莖心近く(3/4R)まで発達することが多い。放射個体は、外径2mm未満で小さく、円形開口をもち、1次隔壁は2/3Rまで発達する。外形は主に密着管状で、枝の上方では唇弁状に近い。共骨の形状は、放射個体の外側も、隣接する放射個体間も肋状で、単一先端棘で覆われる。

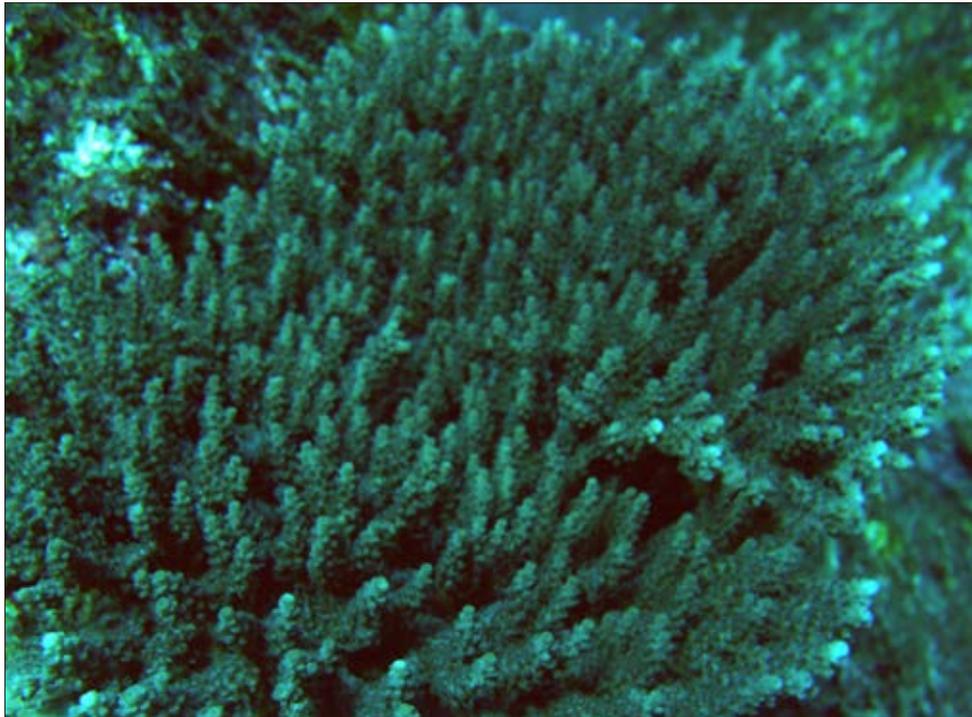
生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深15m以浅で見られ、開放的な湾ではより浅所でも見られる。

国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Acropora latistella* キクハナガサミドリイシ (本ガイド未掲載種) に似るが、第2分枝の直径や共骨の形状が異なるため、更なる分類学的検討が必要。また、*A. cytherea* ハナバチミドリイシや *A. microclados* マツバミドリイシと混同されているため、種子島以北での生息状況の再検討も必要である。

Acropora microclados (Ehrenberg, 1834)

マツバミドリイシ (新称)



撮影: 鈴木 豪 (西之表市上古田、水深 5m)



第2分枝の直径は5~7mm。

成長形: 樹枝卓状~芝草コリンボース状群体。卓状部の高さは5cm程度。

軟体部の色彩と特徴: 主に明るい緑色や褐色。昼間も触手を長く伸ばしていることが多い。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は主に細い円柱形で、下方の放射個体がよく張り出した枝はやや円錐形にみえる。中軸個体が1つだけの第2分枝の直径は、基部で5~7mm、先端近くで3~5mm、長さは1.5~2cmになる。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2~1.5cm。一つの第2分枝の先端に、複数のよく突出した中軸個体と放射個体が発達することが多く、その場合は枝の直径はより太く、枝の間隔は狭くなる。第2分枝は群体の下面にもよく発達することがある。中軸個体は多孔質、外径2~3mmで、あまり突出しないものから5mm以上突出するものまで様々。1次隔壁は2/3Rまで発達する。放射個体は円形~卵形開口の薄い唇弁状や鼻形で、斜め上に向かってよく張り出す。外径2mm未満、1次隔壁の発達は悪い。共骨は、放射個体の外側で肋状、放射個体間で網目状、その表面には側偏棘が並ぶ。

生息環境: 開放的な礁斜面の水深5~15m付近で見られる。

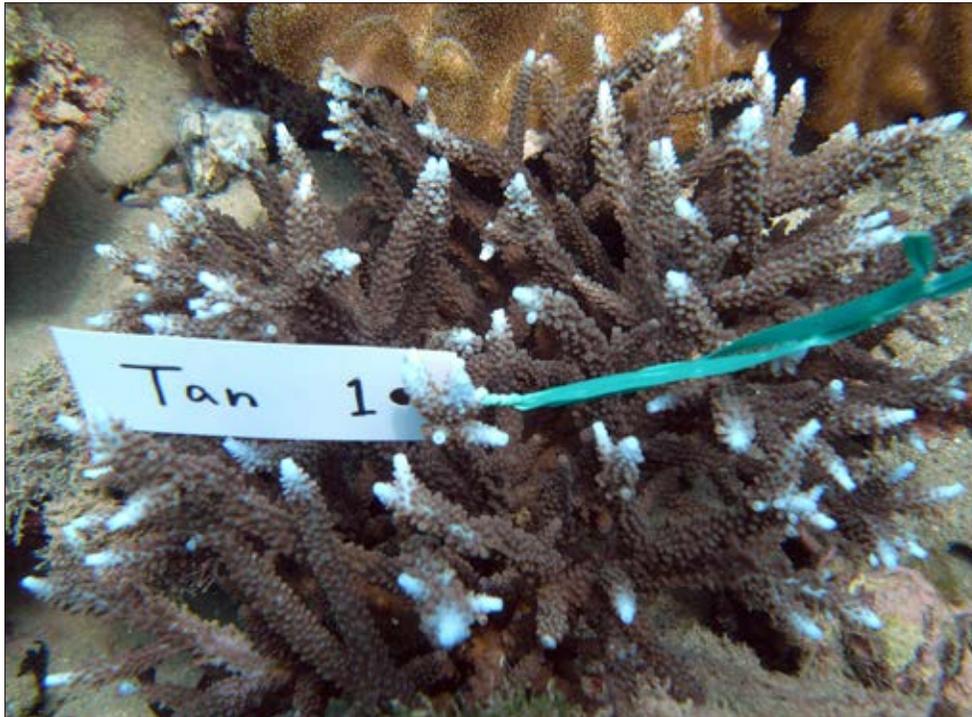
国内での分布: 和歌山県串本以南。

補足: 本種は *Acropora cytherea* ハナバチミドリイシや *A. latistella* キクハナガサミドリイシ (本ガイド未掲載種) と混同されており、国内での生息状況については再検討が必要である。本種の新称和名は、先端が細く枝分かれした第2分枝が松葉に似ていることに由来する。

Acropora muricata (Linnaeus, 1758)

スギノキミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町大塩屋、1m)



第2分枝の直径は1.2cm程度。

成長形: 樹枝状～芝草状群体。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。枝全体または枝の先端部のみが青色がかったものもある。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第1分枝は20cm以上伸び、下方では円柱形、先端10cmほどは円錐形になる。先端から10cm付近での直径は1.2cm程度。第2分枝は円錐形で、第1分枝の先端から10cmほどの間でよく発達し、長さは5cm未満、基部での直径は1cm未満のものが多い。第1分枝と第2分枝のなす角は通常50～80°くらいで、たまに90°を超えるものもある。中軸個体は多孔質ではないが、もろくてつぶれやすい。外径2.5～3.5mmであり突出せず(2mm未満)、1次隔壁は1/2～3/4Rまで発達。放射個体には2タイプあり、一つは円形開口の管状～密着管状、外径1～2.5mm。もう一つは円形開口の埋入～密着管状、外径0.5～1.5mm。後者は前者の基部近くでよく発達する。1次隔壁の長さは両タイプとも1/2～2/3Rほど。共骨は、放射個体の外側で肋状、それ以外のところでは網目状になり、表面には単一先端棘や側偏棘が見られる。

生息環境: 潮通しのよい礁池・礁湖や、波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁域の水深10m以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県五島福江島以南。種子島では普通種。

補足: 本種は *Acropora intermedia* トゲスギミドリイシなど他の樹枝状ミドリイシ類と混同されているため、種子島以南での生息状況については再検討が必要である。



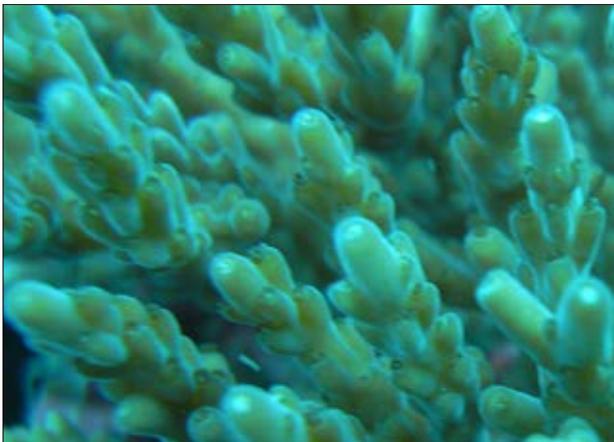
Acropora nana (Studer, 1878)

スゲミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、水深 5m)



第2分枝の直径は4～6mm。

成長形: 繊細な外観の樹枝卓状、芝草コリンボース状、芝草状群体。

軟体部の色彩と特徴: 緑色、褐色、クリーム色、青色や紫色など様々。枝の先端はピンク色などの淡色になることが多い。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は細い円柱形で、中軸個体が1つだけの場合、直径4～6mm、長さ3cmほどのものが多いが10cm近くまで伸びるものもある。隣接する第2分枝の中軸個体間の距離は1.2～1.5cm程度で、ほぼ等間隔に並ぶ。ただし、第2分枝の分岐が顕著な部分では、その距離はより短い。中軸個体は緻密で外壁は厚く、先端がやや丸まった円筒形。外径1.5～2mm、1.5～2.5mmほど突出。1次隔壁は長さ2/3～4/3R。放射個体は、円形開口の密着管状で、丸く肥厚するものもある。外径1.5～2mm。1次隔壁は長さ1/2～2/3R。共骨は堅固な網目状で、表面には細分先端棘(一部は単一先端棘)が密集する。

生息環境: 潮通しのよい礁縁から礁斜面の浅所(特に水深5m以浅)で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本以南。

補足: 本種は、同様の群体形になる *Acropora aculeus* ハリエダミドリイシや *A. valida* ホソエダミドリイシと混同されている。国内での生息状況については再検討が必要である。



Acropora nasuta (Dana, 1846)

ハナガサミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、2m)



第2分枝の直径は8mm ~ 1cm。

成長形：高さが5cmほどのコリンボース状～芝草コリンボース状群体。

軟体部の色彩と特徴：緑色～褐色。

骨格の特徴：第2分枝まで発達。第2分枝は先端のほうがやや太い円柱形で、中軸個体が1つだけの場合、基部で直径8mm～1cm、長さ3cmほど。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2～1.5cm。中軸個体は緻密で、外径2～2.5mm、1mmほどしか突出しない。1次隔壁は長さ1/2～2/3R。放射個体は外径1.5～2mm。枝の上方では卵形開口の鼻形でよく張り出した個体が多く、下方では円形開口で密着管状の個体が多い。そのため、第2分枝を真上から見ると、中軸個体直下の放射個体がよく目立つ。共骨は緻密で、放射個体の外側が肋状に見えるが、全体的には網目状で、表面を多数の単一先端棘が覆っている。

生息環境：潮通しのよい礁池・礁湖や、波浪の影響の少ない礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。



Acropora palmerae Wells, 1954

マツカサミドリイシ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科

Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 野村恵一 (中種子町大塩屋、水深 2m)



第2分枝の直径は1～3cmとばらつく。

成長形: 被覆状～指状群体。長さの不揃いな第2分枝が不規則に発達することがある。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達するが、欠く場合もある。また、第2分枝先端に中軸個体が形成されていないものも見られる。よく発達した第2分枝は円柱形～円錐形で、直径1～3cm、長さ10cm未満。中軸個体は緻密で外径3mm前後、突出しない。1次隔壁は長さ1/2～3/4Rで、同群体内でも個体によって様々。放射個体には、外径2mm前後で欠刻開口の管状～よく開いた唇弁状のものと、1mm前後の密着管状～埋入したものの2タイプが見られ、それらが群体表面に密集して分布する。両タイプとも1次隔壁の発達が悪く、長くても1/2Rまで。共骨は、放射個体の側面が肋状になることがあるが、大部分は網目状で、棘の発達が悪く表面は平滑に見える。

生息環境: 波当たりの非常に強い礁縁から礁斜面の浅所 (特に水深5m以浅) で見られる。

国内での分布: 種子島以南。

補足: 本種は *Acropora aborotanoides* トゲマツミドリイシや *A. robusta* ヤスリミドリイシ (両種ともに本ガイド未掲載種) と混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要。本種の新称和名は、ささくれて見える放射個体によって、群体表面が松ぼっくりの表面に似ることに由来する。

Acropora papillare Latypov, 1992

タケノコミドリイシ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 下池和幸 (中種子町馬立の岩屋、水深 1m)



第2分枝の直径は2cm 前後。

成長形: 主に指状群体。群体周縁の枝が側方に伸長したコリンボース状群体も見られる。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色～淡褐色。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円錐形～円柱形。まれに枝の太さ、長さや間隔がよく揃う群体もあるが、通常はそれらが不揃いな群体のほうが多い。枝基部で直径2cm 前後、長さ2.5～3.5cm。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は、枝が密集しているところで2～3cm ほど。中軸個体は緻密、外径3mm 前後で突出しない。1次隔壁は長さ1/3～3/4R。放射個体は外径1.5～1.8mm で大きさがよく揃い、第2分枝の側面では密集して分布する。その形状は主に唇弁状で、下唇は枝の上部では薄く、下部ではやや肥厚して丸みを帯びて見える。1次隔壁の発達は悪く、長さ1/4～1/3R。共骨は、放射個体の外側で肋状、その他の部分では網目状で、表面に単一尖端棘(一部は側偏棘)が密集する。

生息環境: 波当たりの非常に強い礁縁～礁斜面の浅所(特に水深5m 以下)で見られる。

国内での分布: 種子島以南。

補足: 本種は *Acropora aspera* ヒメマツミドリイシ、*A. monticulosa* サンカクミドリイシや *A. robusta* ヤスリミドリイシ(これらの3種は全て本ガイド未掲載種)と混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。本種の新称和名は、枝の外観がタケノコに似ること由来する。

Acropora pruinosa (Brook, 1892)

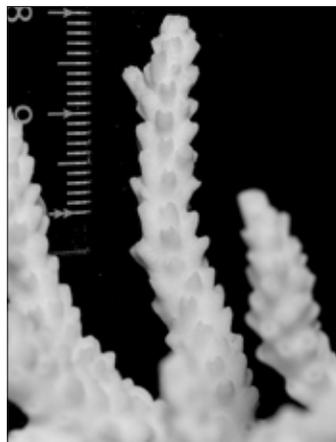
ヒメエダミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科

Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 横地洋之(静岡県西伊豆町田子、水深 5m)



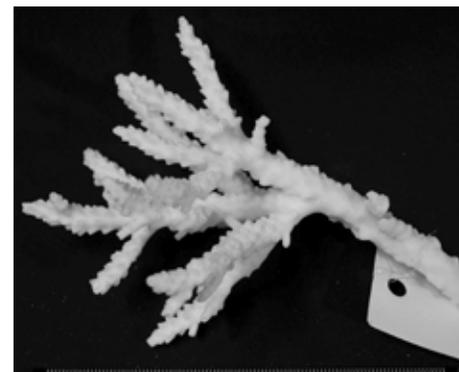
第2分枝の直径は6~8mm。

成長形: 芝草状~樹枝状群体で、群体の高さが20cmを超えることもある。開放的な湾の岩盤上では、高さが10cmに満たない芝草コリンボース状群体になることもある。

軟体部の色彩と特徴: 緑色~褐色。黄緑色などの明るい色彩の群体も見られる。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は長さが5cm未満で、枝の下方では円柱形、先端1cm付近からは細くなって円錐形になる。また樹枝状群体の場合、多くの第2分枝は基部から1cmくらいのところで湾曲していることが多い。中軸個体が1つだけの第2分枝では、基部で直径6~8mm。樹枝状群体の場合、第1分枝は10cm以上伸び、先端から8~10cm付近で直径8mm~1cmになる。先端から5cmほどの形状は第2分枝とほぼ同じ。第1分枝と第2分枝とのなす角は50~70°。中軸個体は多孔質で、外径2~3mm、突出程度は2mm未満。1次隔壁がよく発達し、長さ2/3~1R。放射個体は着生管状で、外径2mm前後。開口部はきれいな円形で、1次隔壁は長さ2/3~1R。共骨は網目状で、その表面に単一先端棘や側偏棘が密集する。放射個体の側面では、これらの棘が一行に並んで肋状になることも多い。

生息環境: 水深10m以浅の遮蔽的な湾の砂礫底や、開放的な湾の水深5~10mの岩盤上などで大群落を形成しやすい。



国内での分布: 千葉県館山・長崎県対馬以南、ただし正確な分布南限は不明。種子島では記録されていない。

補足: 本種はこれまで *Acropora tumida* エダミドリイシと混同されていた。本種のタイプ産地は長崎県対馬。

Acropora secale (Studer, 1878)

トゲホソエダミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 深見裕伸 (西之表市大原、水深 9m)



第2分枝の直径は8mm ~ 1cm。

成長形: コリンボース状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色で、枝の先端が紫色になることが多い。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は先端がやや太い円柱形。中軸個体が1つだけの第2分枝では、基部で直径8mm ~ 1cm、長さ2.5cmほど。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2 ~ 1.5cm。中軸個体は緻密で外壁が厚く、先端がやや丸まった円筒形、外径3mm程度、1 ~ 2.5mmほど突出。1次隔壁は長さ1/2 ~ 2/3R。放射個体には2タイプあり、一つは外径1.8 ~ 2.5mmの肥厚した鼻状~管状で、卵形~円形開口。もう一つは外径1 ~ 1.2mmの埋在~密着管状で円形開口。両タイプとも1次隔壁は長さ1/3 ~ 2/3R。共骨は堅固な網目状で、表面には細分尖端棘が密生する。

生息環境: 潮通しのよい礁池・礁湖や、波浪の影響の少ない礁斜面の水深15m以浅で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

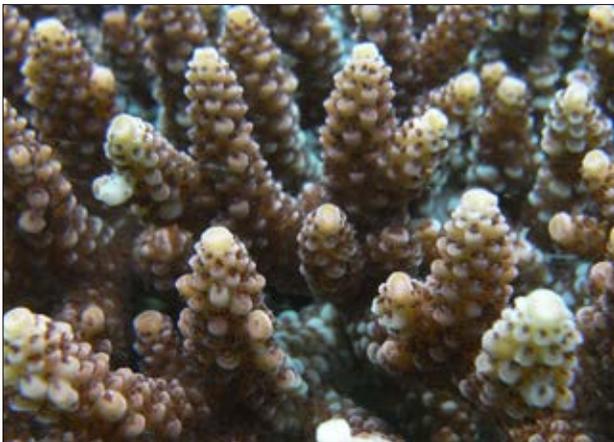


Acropora cf. selago (Studer, 1878)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町大塩屋、水深 1m)



第2分枝は直径が7～9mm。

成長形: 高さ5cm未満のコリンボース状～芝草コリンボース状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円柱形で大きさがよく揃い、中軸個体が1つだけの第2分枝では、直径7～9mm、長さ2～3cm。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.5cm前後。中軸個体は緻密で外径2～2.5mm、あまり突出しない。1次隔壁は長さ1/2～2/3Rほど。放射個体は欠刻状～唇弁状、開口部は円形～卵形で、外径1～2mm、よく張り出す個体とほとんど張り出さない個体の2タイプがある。1次隔壁は長さ1/3～1/2R。共骨表面は、放射個体の外側では肋状、放射個体間では網目状で、その表面には単一先端棘が整列する。

生息環境: 潮通しのよい礁池・礁湖や、礁縁から礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 本種は西平・Veron (1995) で *Acropora* sp. Japan 2 として掲載されている種だと思われる。本種は、*Acropora selago* タチハナガサミドリイシ (本ガイド未掲載種) のほか、*A. digitifera* コユビミドリイシや *A. millepora* ハイマツミドリイシ (本ガイド未掲載種) と混同されている可能性があり、国内での生息状況については再検討が必要である。



Acropora solitaryensis Veron and Wallace, 1984

ミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町大塩屋、水深 3m)



第2分枝の直径は1cmまで。

成長形: 高さ5cmを超える樹枝卓状～芝草コリンボース状群体。水平に伸びた第1分枝間が部分的に融合して板状群体に見えることがある。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は、群体によって円錐形になるものと円柱形になるものがあり、先端がさらに分岐することがある。枝先端が分岐していない第2分枝の長さは4cm程度。中軸個体が1つだけの第2分枝では、基部での直径は、円錐形のもので7～9mm、円柱形のものだと8mm～1cmでやや太め。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は、先端の分岐が少なく、長さもよく揃っている群体で1.5～2cm程度。中軸個体は緻密で、外径2～2.5mm、1～1.5mm程度突出。一次隔壁は長さ1/3～1/2R。放射個体は外径1.5～2.5mmと大きめで、円形開口の鼻形または密着管状、第1隔壁は長さ1/2Rほど。共骨は、放射個体の外側で肋状、その他の部分では網目状で、表面に側偏棘(一部は単一尖端棘)がよく発達する。

生息環境: 外洋に面した、またはやや遮蔽された礁斜面や岩礁域の水深15m以内で見られる。

国内での分布: 千葉県館山・長崎県対馬～沖縄本島北部。種子島では普通種。

補足: 本種には、第2分枝の細いものと太いものの2タイプが含まれることから、更なる分類学的検討が必要と思われる。また本種は、種子島以北では *Acropora japonica* ニホンミドリイシや *A. cf. glauca* エンタクミドリイシと、種子島以南では *A. cerealis* ムギノホミドリイシ(本ガイド未掲載種)などと混同されている可能性がある。本種の和名は八木(1970)に基づく。

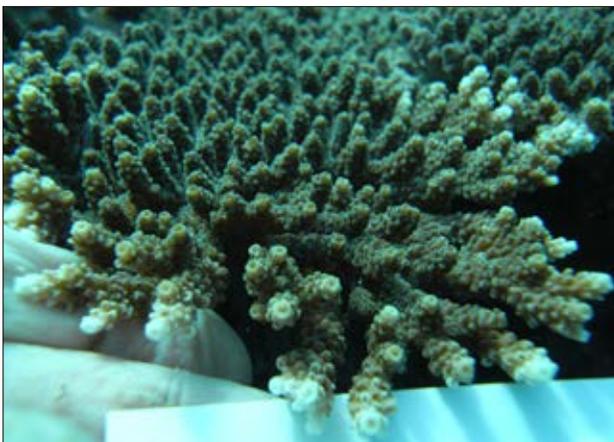
Acropora spicifera (Dana, 1846)

クシハダミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町大塩屋、水深 4m)



第2分枝の直径は4~5mm。

成長形: 薄い卓状~樹枝卓状群体で、卓状部の厚みは2cm未滿。隣接する第1分枝同士が融合することがあるが、完全な板状にはならない。

軟体部の色彩と特徴: 緑色~褐色。昼間も触手を長く伸ばしていることが多い。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は細く短い円柱形~円錐形で、中軸個体が1つだけの場合、大きいもので直径4~5mm、長さ7mm~1.2cmほどになる。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2cm未滿。中軸個体は多孔質で、外径約1.5~2mm。群体周縁のものを除けば上方に突出することはない。1次隔壁は長さ1/2~2/3Rほど。放射個体は外径2mm未滿で、1次隔壁の発達が悪い。形状は主に欠刻状~唇弁状、開口部の縁はほぼ水平だが、下唇がよく肥厚した放射個体はより斜め上に張り出したように見える。共骨は、放射個体の外側で肋状、放射個体間では網目状で、表面には側偏棘が並ぶ。

生息環境: 潮通しのよい礁池・礁湖や、礁縁~礁斜面、岩礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県上五島若松島以南。

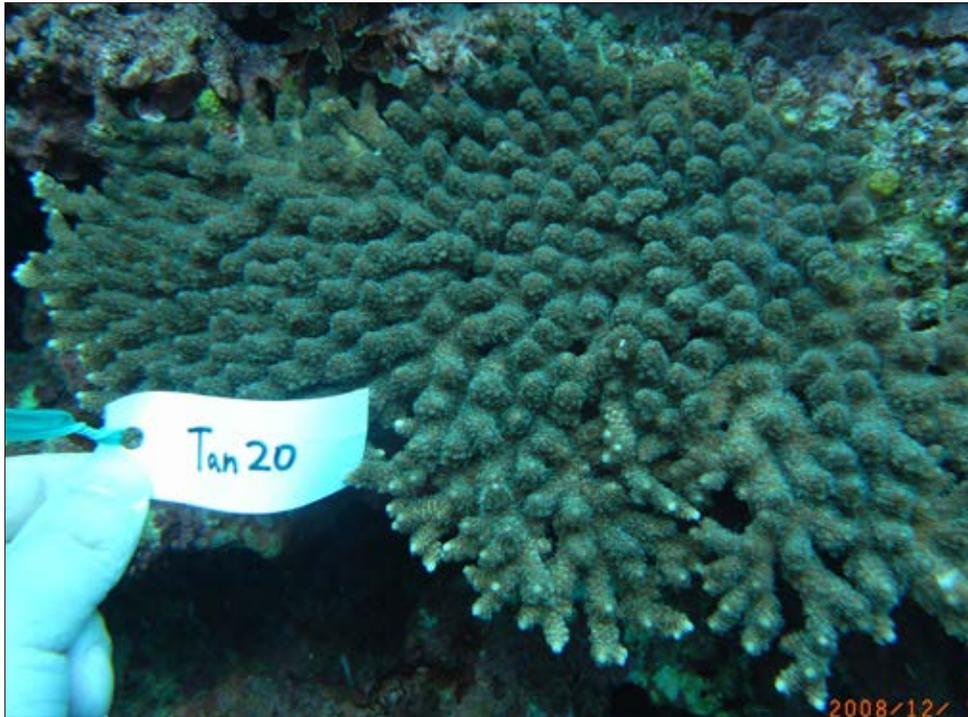
補足: 本種は *Acropora hyacinthus* ナンヨウミドリイシと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。



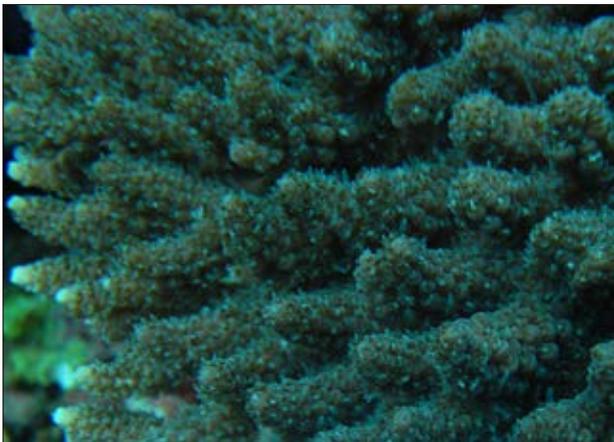
Acropora tanegashimensis Veron, 1990

タネガシマミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、水深 2m)



第2分枝の直径は6～8mm。

成長形: 高さが1.5cm程度の薄い卓状群体で、第1分枝間が部分的に融合して板状に見えるところがある。

軟体部の色彩と特徴: 暗い緑色～褐色で、昼間も触手を伸ばしていることが多い。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円柱形で、中軸個体が1つだけの第2分枝の場合、大きいもので直径6～8mm、長さ5～8mm。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2cm未満。中軸個体は多孔質で、外径1.5mm前後と小さく突出しないため、放射個体と区別が付きにくい。中軸個体の1次隔壁は長さ2/3R程度。放射個体は、外径が中軸個体とほぼ同じかやや大きめで1.5～2mm。外形は欠刻状～唇弁状で、下唇が側方によく張り出す。放射個体は、方向隔壁が英心近く(3/4R)まで発達するが、それ以外の1次隔壁の発達はよくない(1/4R～1/3R)。共骨は、放射個体の外側で肋状、放射個体間では網目状で、表面には単一先端棘や側偏棘が並ぶ。

生息環境: 開放的、またはやや遮蔽された岩礁域の水深10m以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本～種子島。種子島では稀。

補足: 本種のタイプ産地は種子島西之表市住吉。本種は *Acropora hyacinthus* ナンヨウミドリイシや *A. spicifera* クシハダミドリイシと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要。

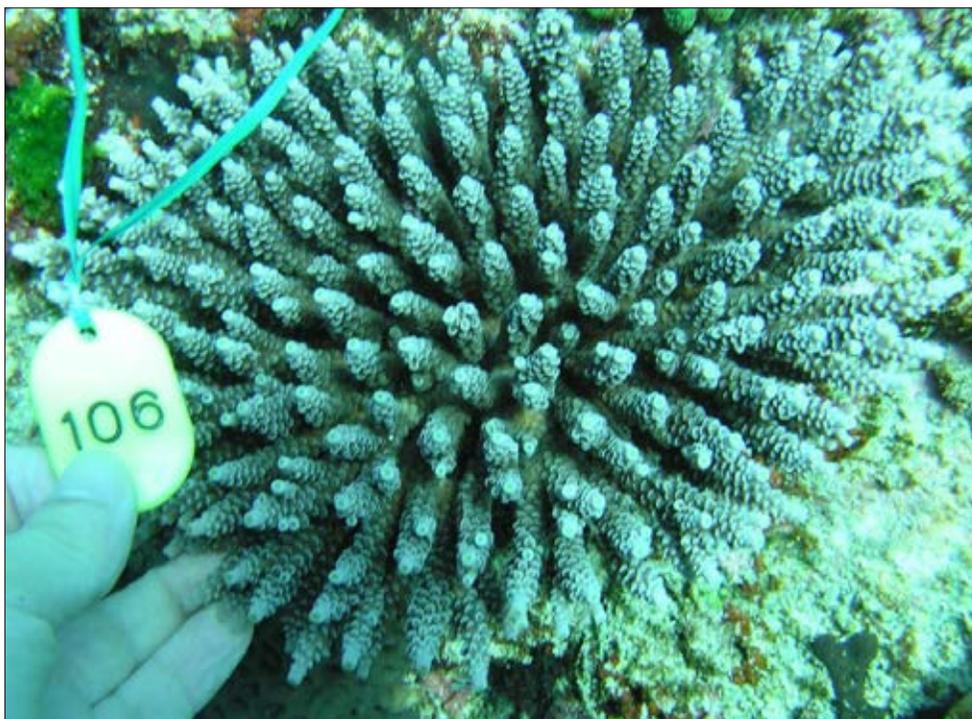


Acropora tenuis (Dana, 1846)

ウスエダミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科

Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (西之表市浦田湾、水深 5m)



第2分枝の直径は8mm 前後。

成長形: 樹枝卓状~コリンボース芝草状群体で、卓状部の高さは5cmほどになる。

軟体部の色彩と特徴: 緑色~褐色で、放射個体の下唇が淡色で縁取られることが多い。

骨格の特徴: 第2分枝まで発達。第2分枝は円柱形で、中軸個体が1つだけの第2分枝の場合、基部で直径8mm 前後、長さ3~4cm のものが多い。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.2~1.5cm ほどでよく揃う。中軸個体は多孔質で、外径2.5~3mm、1~3mm ほど突出する。1次隔壁は長さ1/3R ほど。放射個体は耳形~唇弁状で下縁がよく張り出し、開口部は円形に見える。そのため第2分枝を真上から見るときれいなロゼッタ状に見える。外径1.5~2.5mm、1次隔壁は長さ1/2~2/3R。共骨は、放射個体の外側できれいな肋状、放射個体間では網目状になる。表面には単一尖端棘が発達する。

生息環境: 潮通しのよい礁池・礁湖や、波浪の影響の少ない礁斜面の水深10m 以浅で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では極めて稀。



Acropora tumida (Verrill, 1866)

エダミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影：杉原 薫 (高知県大月町西泊、水深 3m)



第2分枝の直径は8mm ~ 1cm。

成長形：指状またはコリンボース状群体。第1分枝が上方に伸びて芝草コリンボース状~芝草状群体になるものもある。

軟体部の色彩と特徴：主に淡褐色~黄緑色で、褐色や緑色のものも見られる。中軸個体はクリーム色になることが多い。

骨格の特徴：第2分枝まで発達。第1・第2分枝は基本的に円柱形で、先端1cm付近から細くなって円錐形になる。中軸個体が1つだけの第2分枝の場合、基部の直径8mm~1cm、長さは指状~コリンボース群体で1.5~3cm、芝草コリンボース状~芝草状群体で7.5cmほどまで伸びる。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は、前者で1~2cmほどだが後者ではそれ以上になる。第1分枝と第2分枝のなす角は、前者では50°を超えるが、後者では40°未満。中軸個体は多孔質で、外径は3~5mm、先端が平坦でほとんど突出しない。1次隔壁はよく発達し、長さ1Rに達する。放射個体は外径2~3mmのものが多く、主に鼻状~下唇が肥厚した唇弁状で、開口部は円形~卵形。1次隔壁は長さ2/3~1R。共骨は、放射個体の側面では肋状、それ以外では網目状で、表面には単一先端棘や側偏棘が発達する。

生息環境：やや遮蔽的な岩礁域の水深10m以浅で見られる。

国内での分布：和歌山県串本~高知県大月。種子島では記録されていない。



補足：本種は *Acropora glauca* ナカユビミドリイシや *A. pruinosa* ヒメエダミドリイシと混同されており、国内での生息状況は再検討する必要がある。野村・目崎 (2005) の *Acropora* aff. *samoensis* は本種。

*生時写真の群体とは別群体 (ただし同地点の同水深で採集されたもの)

Acropora valida (Dana, 1846)

ホソエダミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科

Acropora Oken, 1815 ミドリイシ属



撮影: 鈴木 豪 (中種子町馬立の岩屋、水深 2m)



第2分枝の直径は7～9mm。

成長形：コリンボース状、芝草コリンボース状、芝草状群体。

軟体部の色彩と特徴：淡緑色～淡褐色。枝の先端が紫色になることもある。

骨格の特徴：第2分枝まで発達。第2分枝は円柱形で、中軸個体が1つだけの場合、基部で直径7～9mm、長さ3～5cm。隣接した第2分枝の中軸個体間の距離は1.5～2cmほどでよく揃う。中軸個体は緻密で、外径2.5mm前後、1～2mmほど突出する。1次隔壁は長さ1/2～2/3R。放射個体は管状～鼻状で、開口部は円形～卵形。外径1～2mmで、よく突出するものとしめないものの2タイプが混在する。1次隔壁の発達が悪く、長さ1/3R未満。共骨は主に網目状で、放射個体では側面が肋状になることがある。共骨表面には単一先端棘や側偏棘が発達する。

生息環境：潮通しのよい礁池・礁湖や、波浪の影響の少ない礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

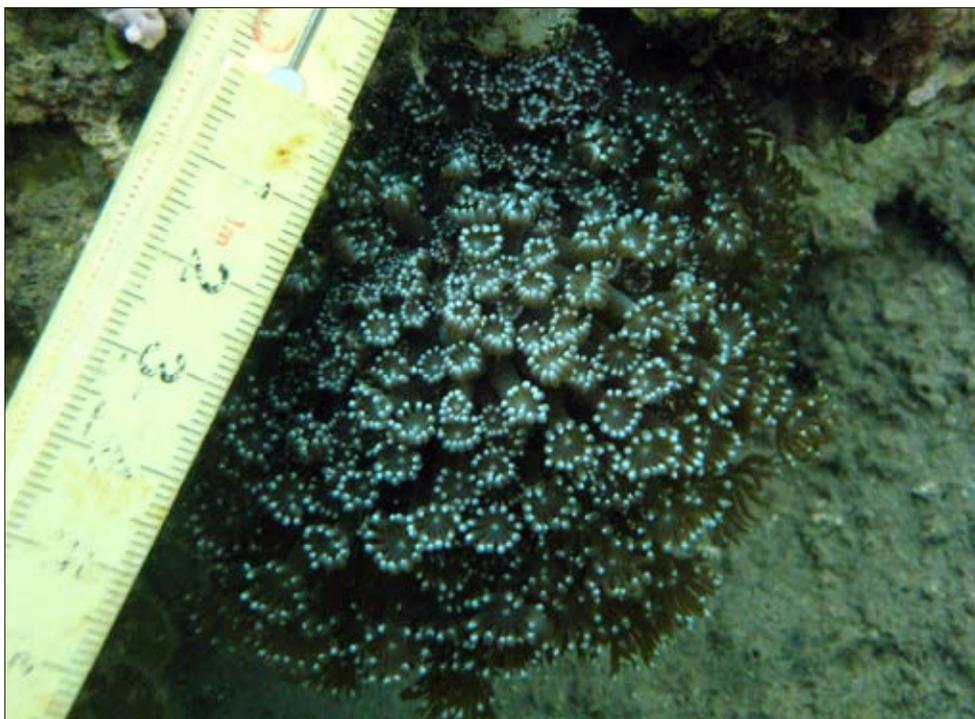
補足：本種は *Acropora glauca* ナカユビミドリイシと混同されているため、種子島以北での生息状況は再検討する必要がある。



Alveopora japonica Eguchi, 1975

ニホンアワサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Alveopora de Blainville, 1830 アワサンゴ属



撮影：北野裕子 (長崎県対馬市瀬ノ浦、水深 3m)



莖径は 3 ~ 4mm のものが多い。

成長形：塊状群体で、きれいな球状になることが多い。

軟体部の色彩と特徴：主に褐色～暗褐色で、口と触手先端は白いことがほとんど。触手の先端は丸く、それらの大きさはどれもほぼ同じ。

骨格の特徴：個体は多角形～やや角ばった円形。同群体内での個体の大きさはやや不揃いで、多くの莖は長径 3 ~ 4mm、深さ 3mm ほど。群体によっては、それらがともに 5mm を超える大きな個体を含むものもある。隔壁は細い針状で 2 次まで発達し、放射状に配列する。1 次隔壁は長く、莖心近くまで達する。軸柱は通常未発達だが、莖下方での 1 次隔壁内縁の融合や、部分的なシナプティキュラ輪の形成が稀に見られる。2 次隔壁は長さが 1 次隔壁の半分以下で、太さは 1 次隔壁と同程度だが、一部が未発達の場合もある。莖壁は薄く、多孔質でもろい。莖壁に開いた孔は縦長の楕円形～円形で、比較的規則正しく上下左右に並んで見える。莖壁上縁には、先端が扁平な鋸歯がよく発達する。

生息環境：岩礁域の水深 15m 以浅から内湾の濁った浅瀬まで見られ、内湾環境では大群落を形成することがある。

国内での分布：千葉県勝浦・島根県隠岐～南限不明。西平・Veron (1995) では種子島で記録されているが、これまでの我々の調査では確認できていない。

補足：本種の実記載は江口 (1968) ではなく江口 (1965)。タイプ産地が日本であることは間違いないが、残念なことにタイプ標本が指定されていないため、正確なタイプ産地は未定のままになっている。本種は、種子島以北では *Alveopora spongiosa* アウユキサゴと混同されている可能性があるため、そこでの生息状況については再検討する必要がある。



Alveopora spongiosa Dana, 1846

アワユキサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Alveopora de Blainville, 1830 アワサンゴ属



撮影: 目崎拓真 (中種子町馬立の岩屋、水深 14m)

成長形: 主に被覆状～塊状群体で、群体が小さいときは球状になりやすい。大きくなると、群体表面に複数の円柱状突起が形成されることもある。

軟体部の色彩と特徴: 主に淡褐色で、口の周辺と触手の先端が白くなる。ポリプ全体が白っぽい群体もある。触手が伸びていないポリプは朝顔の花弁状に見える。

骨格の特徴: 個体は多角形～円形で、莖径と深さは 2mm 前後。隔壁は針状で 2 次まで発達する。1 次隔壁は莖下方のものほど長く、莖心またはその手前まで伸びる。2 次隔壁は非常に短くて細く、肉眼では確認しづらい。軸柱は通常未発達だが、莖下方での 1 次隔壁の内縁の融合や、部分的なシナプティキュラ輪の形成が稀に見られる。莖壁は薄く多孔質だが堅固。孔は縦長の楕円形～円形で、大きさや並び方は不規則。莖壁上縁には先端がやや尖った棒状の鋸歯が発達する。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以深で見られる。開放的な湾では、それよりも浅いところで見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県五島福江島以南。種子島では稀。

補足: 本種は、莖径が同程度の *Alveopora excelsa*、*A. tizardi* や *A. fenestrata* (これら3種は全て本ガイド未掲載種) と混同されている。また、小さな球状で触手が白っぽい群体は、*A. japonica* ニホンアワサンゴとも間違われやすい。今後、これらの種の国内での詳細な分布調査が必要である。



莖径は小さく 2mm 前後。

Astreopora macrostoma Veron and Wallace, 1984

オオクチアナサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Astreopora de Blainville, 1830 アナサンゴ属



撮影: 杉原 薫 (西之表市大久保港、水深 5m)



莖径は 3mm 前後。

成長形: 被覆状~準塊状群体。周縁が張り出して厚い板状になり、遊離した裏面に支根状の垂れ下がり部が不規則に形成されることがある。

軟体部の色彩と特徴: 褐色~淡褐色や緑色。

骨格の特徴: 個体は、共骨表面から乳頭状に 3mm ほど突出するものから、ほぼ埋入しているものまで様々。群体中心付近の個体は向きが不規則だが、群体周縁では横を向くことが多い。隣接する個体の間隔は不揃い。莖は円形~やや楕円形で、長径 3mm 前後。隔壁は通常 2 次まで発達し、莖壁上縁でわずかに突出する。1 次隔壁は板状で、莖壁上縁は非常に短い、莖下方は長く、莖心近くまで伸びる。1 次隔壁の中には、内縁が湾曲して隣接する 1 次隔壁に融合したものも見られる。2 次隔壁は板状、稀に針状で、非常に短く、莖壁上縁から莖下方までほぼ同じ長さ。共骨は多孔質で、表面には太くて長い細分尖端棘が密集する。突出した個体の莖壁外側では、棘が隔壁の延長部に放射状に並び、その一部は板状に融合して 1 次・2 次肋を形成することがある。

生息環境: 遮蔽的な湾、波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁域で見られる。

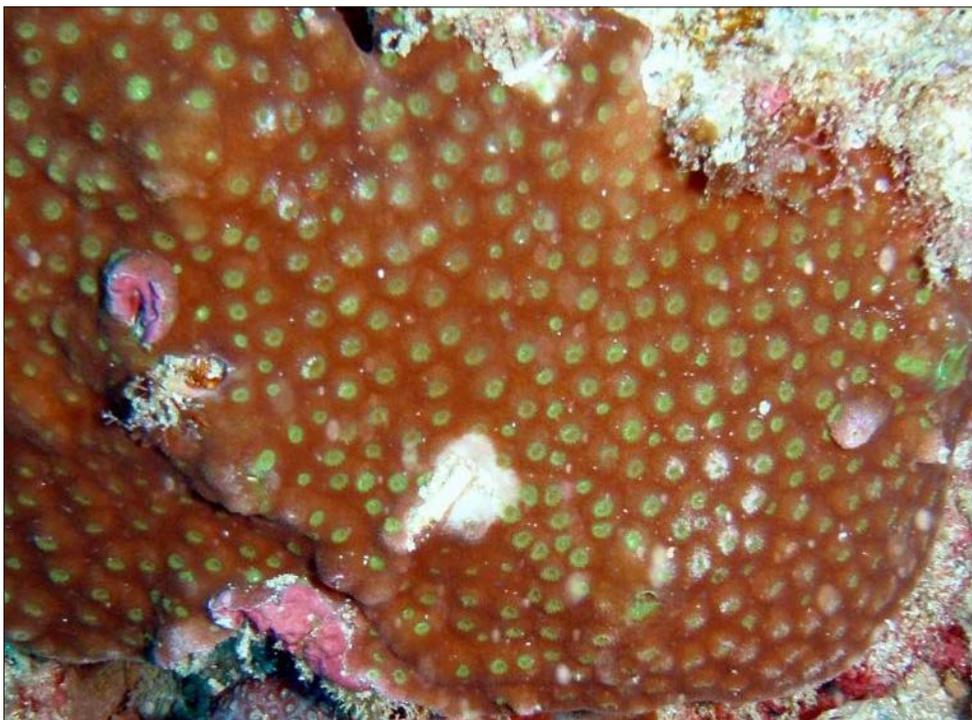
国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島では普通種。

補足: 本種は *Astreopora gracilis* センベイアナサンゴ (本ガイド未掲載種) や *A. incrustans* などと混同されており、国内での生息状況については再検討が必要である。

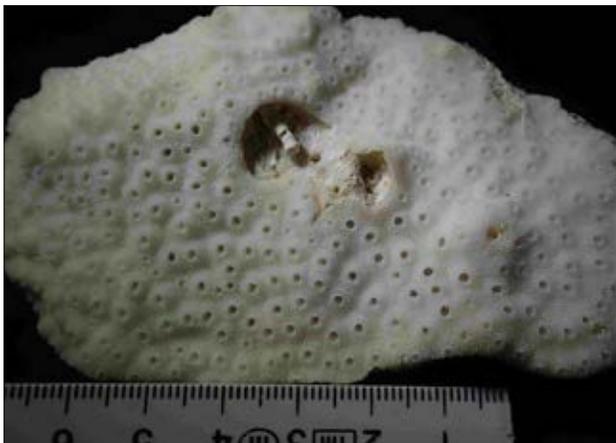


Astreopora incrustans Bernard, 1896

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Astreopora de Blainville, 1830 アナサンゴ属



撮影: 野村 恵一 (西之表市中古田、水深 10m)



莖径は 2mm 未満で小さい。

成長形: 被覆状群体。

軟体部の色彩と特徴: 褐色～淡褐色や緑色。

骨格の特徴: 個体は、群体表面から 1～1.5mm ほど突出し、個体の間隔や向きは不規則。莖は円形、莖径 2mm 未満で小さい。隔壁は 2 次まで発達。1 次隔壁は板状で、莖壁上縁では非常に短い、莖心近くでは長くなる。莖心近くまで達した 1 次隔壁の中には、内縁がやや湾曲して隣接する 1 次隔壁に融合するものもある。2 次隔壁は非常に短く、莖壁上縁から莖内の下方までほぼ同じ長さ。板状にならずに針状になる隔壁もある。共骨は多孔質で、その表面には細く短い単一先端棘や細分先端棘が発達する。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以深で見られる。波浪の影響が少ないところでは、より浅所で見られることがある。

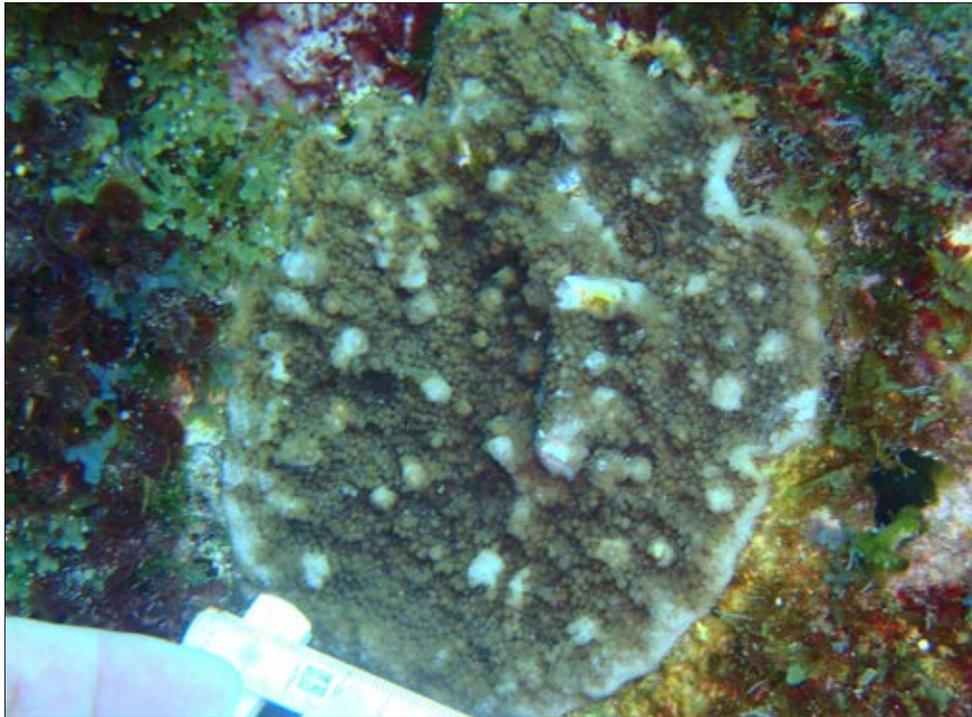
国内での分布: 高知県竜串以南。

補足: 本種は莖径の小さい *Astreopora myriophthalma* アナサンゴ、*A. expansa* イタアナサンゴや *A. listeri* ヒラアナサンゴ (これら 3 種は全て本ガイド未掲載種) などと混同されている。よって、国内での生息状況については再検討が必要である。

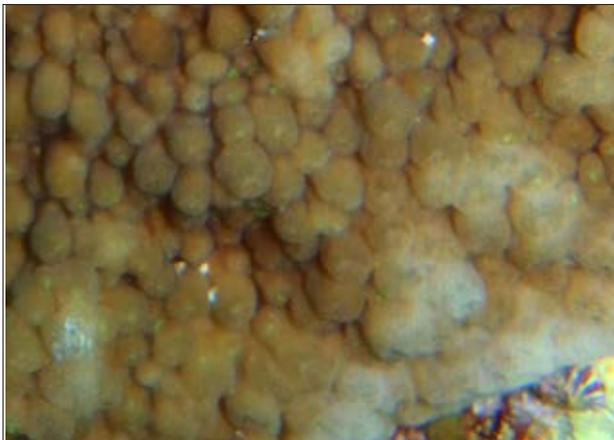
Isopora aff. *cuneata* (Dana, 1846)

ヒラニオウミドリイシ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Isopora Studer, 1878 ニオウミドリイシ属



撮影：深見裕伸 (西之表市大原、7m)



中軸個体は判別しにくい。

成長形：被覆状群体。群体表面がコブ状に不規則に盛り上がる。

軟体部の色彩と特徴：主に淡褐色で、クリーム色になるものもある。

骨格の特徴：真上または斜め上を向いた多数の中軸個体と放射個体が、群体表面に密集して分布する。中軸個体は管状で、外壁が厚く緻密、外径2～3mm、1～3mmほど突出する。1次隔壁の長さ1/2～2/3R。放射個体には、外径2mm前後の管状～密着管状のものと、外径1mmほどでほぼ埋した管状のもの2タイプが存在する。前者の管状個体は1～2mm程度突出する。1次隔壁の長さはどれも1/2Rまで。共骨は粗く堅固な網目状で、表面には細分尖端棘が発達する。また突出した放射個体の側面では、細分尖端棘の一部が融合して蛇行細分尖端棘になることがある。

生息環境：波当たりの非常に強い礁縁～礁斜面、岩礁斜面の岩盤上や巨礫上で見られる。

国内での分布：和歌山県串本以南。種子島では稀。

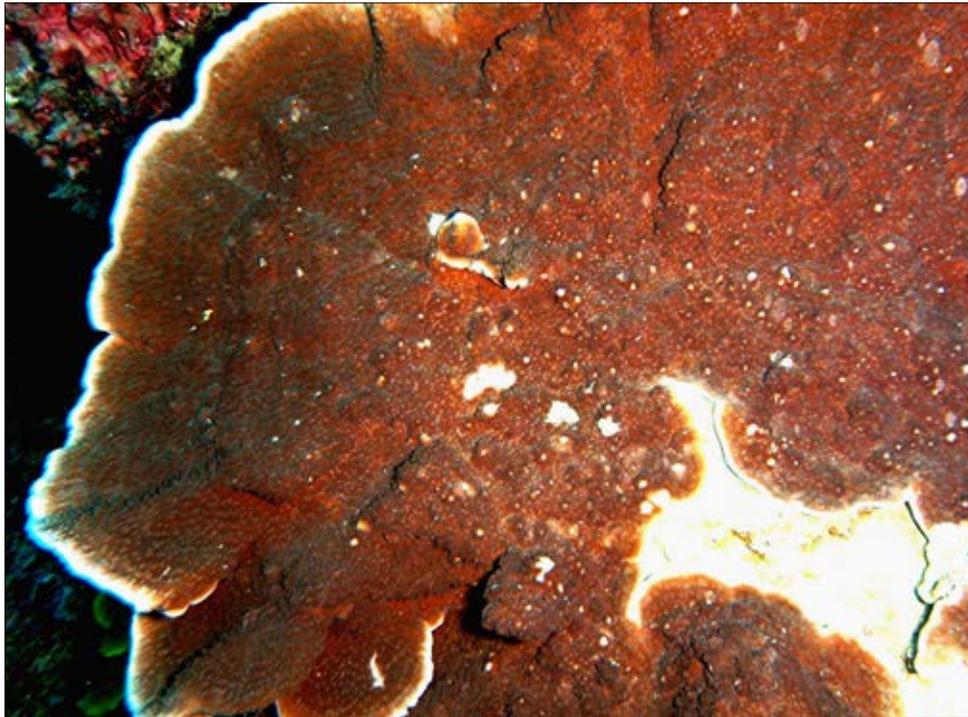
補足：本種は *Isopora palifera* ニオウミドリイシ (本ガイド未掲載種) と混同されており、国内での生息状況については再検討が必要である。本種は、群体形や放射個体の形状が *I. cuneata* (本ガイド未掲載種) とは全く異なっている。



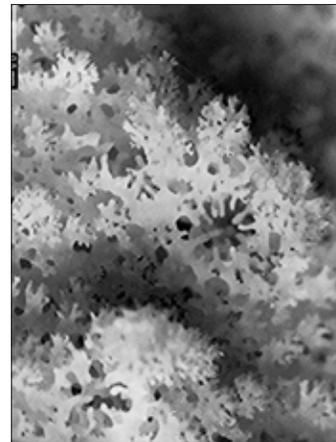
Montipora aequituberculata Bernard, 1897

チヂミウスコモンサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 5m)



莖径は 0.5 ~ 0.6mm。

成長形：扇状の薄い板状。群体の長径は約 40cm。

軟体部の色彩と特徴：ポリプ・共肉は褐色、群体周縁は白色。

骨格の特徴：個体は板状群体の上下両面に分布し、下面の個体は上面のものよりも疎らに分布し小さい(莖径 0.3 ~ 0.4mm)。上面では個体は疎らで不均一に分布し、個体間隔は個体 1 ~ 5 個分である。個体は共骨に埋没するものと、わずかに突出するものがある。莖径は 0.5 ~ 0.6mm。隔壁は棘状の列よりなり、概して不完全・不規則である。方向隔壁は個体によって片側 1 本のみが認められ、長さは約 0.8R。1 次隔壁は長さ 0.7R 以下、2 次隔壁は長さ 0.4R 以下で、両者の長さは概して明瞭に異なるが、個体によっては亜等長に揃う場合がある。莖壁輪は明瞭でリング状をなす。共骨上には微小突起がやや密に分布し、大きさや形はバラツキが大きい。微小突起は特に個体の周囲で発達し、突起が接合して個体を取り巻く場合がある。群体周縁の個体は周縁方向に向かって傾く傾向があり、そのような個体では個体後方の微小突起群が個体を被うように前方(周縁方向)に向かって伸長する。

生息環境：礁外縁の浅所。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

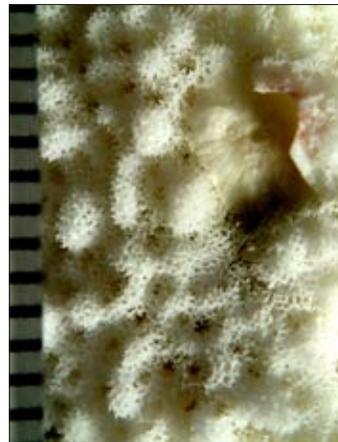
補足：薄い板状群体を形成する *Montipora foliosa* ウスコモンサンゴ(本ガイド未掲載種)に似るが、この種は長い畝状突起を持つことで区別される。

Montipora aff. *conferta* Nemenzo, 1967

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影：野村恵一（西之表市大原、水深7m）



莢径は約0.6mm。

成長形：被覆状または準塊状。群体の長径は約30cm。

軟体部の色彩と特徴：ポリプ・共肉は褐色、粒状突起の表面の共肉は白色。

骨格の特徴：共骨上には、形が不規則な長径1～2mmの粒状突起がやや密に分布し、微小突起を欠く。個体は密に分布し、個体間隔は個体1個分以内である。個体は共骨中に埋没し、突出しない。莢径は約0.6mm。隔壁はやや短く、最上方はやや上方に湾曲する。方向隔壁は1対または片側1枚が認められ、長さは約0.7R。1次隔壁は完全・不規則で長さ0.5R以下、2次隔壁は不完全・不規則で長さ0.4R以下で、部分的に1次・2次隔壁が垂等長に揃う場合がある。莢壁輪は明瞭で、莢壁輪の外周には裸地帯が認められる。共骨は粗い。個体の周囲を粒状突起が不完全な共骨壁様に取り囲む場合がある。

生息環境：水深10m前後の浅所。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

補足：*Montipora conferta*（本ガイド未掲載種）に似るが、この種の隔壁は本種よりも短く、また、莢壁輪が不明瞭で裸地帯を欠くことで区別される。



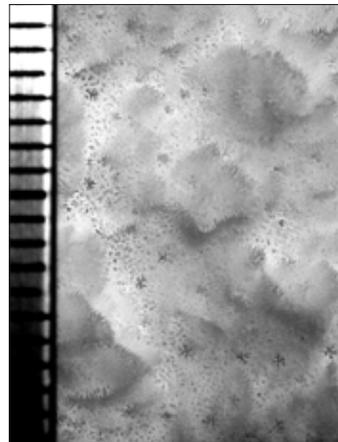
Montipora confusa Nemenzo, 1967

ミダレアミメコモンサンゴ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村 恵一 (西之表市西浦、水深 10m)



莖径は 0.8 ~ 0.9mm。

成長形: 被覆状の基盤から指状または柱状の不規則で短い大型突起を上方に伸ばす。基盤周縁の一部は板状に張り出す。群体の長径は約 60cm。

軟体部の色彩と特徴: 共肉は淡褐色、ポリプは褐色。

骨格の特徴: 群体表面は葉脈様の網目状隆起に被われるが、隆起の太さや形は不規則である。個体は隆起間に並び、共骨中に埋没して突出しない。莖径は 0.8 ~ 0.9mm。隔壁は棘状の列よりなり、概して不完全・不規則。方向隔壁は個体によって片側 1 本のみ認められ、長さは 0.7 ~ 0.8R。1 次隔壁は長さ 0.7R 以下、2 次隔壁が長さ 0.4R 以下で、両者の長さは明瞭に異なる。莖壁輪は明瞭で、たいてい薄いリング状をなすが、ドーナツ状に盛り上がる場合もある。共骨は微小突起を欠く。

生息環境: 水深 10m 付近の浅所。

国内での分布: 種子島のみから知られる。種子島では稀。

補足: *Montipora* sp. AMIME. アミメコモンサンゴに似るが、この種の網目状隆起は細く比較的均一に分布することと柱状突起を持たないことで本種と区別される。新称和名は網目状隆起が不規則なことに因む。



Montipora danae Milne Edwards and Haime, 1851

デーナイボコモンサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市西浦、水深 7m)



莖径は約 0.8mm。

成長形：被覆状。群体の長径は約 50cm。

軟体部の色彩と特徴：共肉・ポリプ共に淡褐色。

骨格の特徴：群体表面には形や大きさ(直径 2mm 前後)がほぼ均一な疣状突起が密生するが、群体周縁では互いに接合して短い畝状突起を形成する。個体は疣状突起間だけに分布し、個体間隔は個体 1 個分以内で、共骨中に埋没し突出しない。莖径は約 0.8mm。隔壁は棘状の列よりなり、方向隔壁は不明瞭、1 次隔壁は完全・やや不規則で長さは 0.6R 以下、2 次隔壁は不完全・不規則で長さは 0.4R 以下である。上方の隔壁はやや短い、莖がすぼまるため莖底では 1 次隔壁が中心まで伸びて莖底部を塞ぐ。莖壁輪は明瞭で、細いリング状をなす。共骨は微小突起を欠き、棘は細く短い。

生息環境：水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布：種子島以南。種子島ではやや稀。

補足：*Montipora verrucosa* イボコモンサンゴに酷似するが、この種の莖径は約 1mm と大きいこと、隔壁が短くて莖壁がすぼまらずに垂直に落ち込むため莖内はポツンと穴がはっきり空いて見えること、群体周縁で畝状突起を形成しないことなどの特徴で本種と区別される。



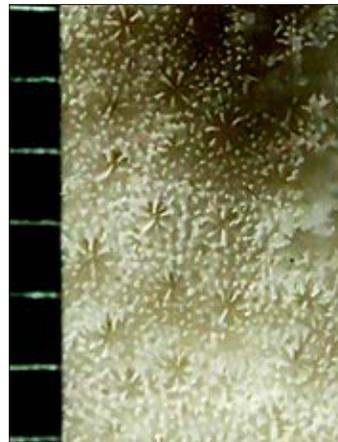
Montipora aff. *digitata* (Dana, 1846) sp. 3

ナガエダコモンサンゴ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 2m)



莖径は約 0.4mm。

成長形: 樹枝状。群体の高さ約 10cm、基部の枝の太さ約 1cm。

軟体部の色彩と特徴: 共肉は淡褐色、ポリプは明色。

骨格の特徴: 個体は均一に密に分布し、個体間隔は個体約 1 個分である。個体は共骨中に埋没し突出しない。莖径は約 0.4mm。方向隔壁を含む 1 次隔壁はやや上方に突出し、1 次隔壁と 2 次隔壁は長さが明瞭に異なる。方向隔壁は基本的に 1 本が認められ、長さは 0.8 ~ 1.0R。1 次隔壁は完全・やや不規則で長さは 0.7R 以下、2 次隔壁は不完全・不規則で長さは 0.3R 以下である。個体によっては、莖壁輪が明瞭でドーナツ状に盛り上がる。共骨は微小突起を欠き、棘は繊細で短く、共骨壁の発達も弱いいため、共骨表面は滑らかに見える。

生息環境: 礁池内の浅所。

国内での分布: 種子島以南。

補足: 共骨壁や微小突起を欠き共骨表面が滑らかなことと、方向隔壁と 1 次隔壁が長いことで他の樹枝状になるコモンサンゴ類と区別される。新称和名は近縁の *Montipora digitata* エダコモンサンゴ (本ガイド未掲載種) よりも隔壁が長いことに因む。

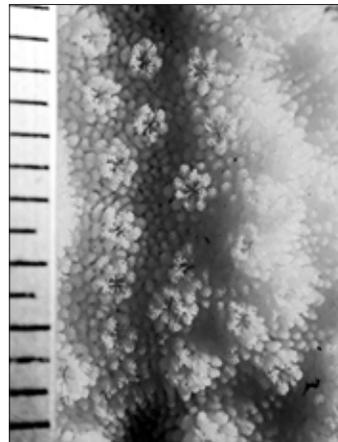
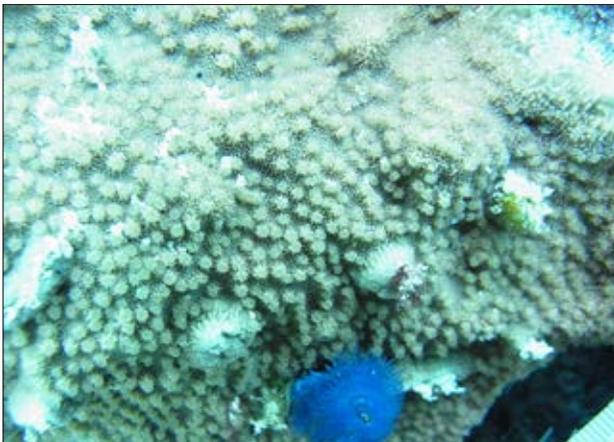
Montipora grisea Bernard, 1897

グリセアコモンサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影：杉原 薫 (西之表市大久保港、水深 6m)



莖径は約 0.7mm。

成長形：被覆状。群体の長径は約 30cm。

軟体部の色彩と特徴：共肉は淡褐色。

骨格の特徴：個体は不規則に分布し、個体間隔は個体 1～3 個分である。ほとんどの個体は共骨から 1mm 程度突出する。莖径は約 0.7mm。隔壁は棘状の列よりなるが、方向隔壁は個体により歯状板を形成する場合がある。また、方向隔壁は概して不明瞭であるが、個体によっては片側 1 本枚のみが認められ、長さは約 0.7R である。1 次隔壁は完全・やや不規則で長さは 0.6R 以下、2 次隔壁は不完全・不規則で長さは 0.4R 以下。莖壁輪はやや明瞭で、薄いリング状。共骨上にはコンパクトな微小突起が密に分布し、個体の周囲のものは莖壁輪と接合して不完全な筒状の莖骨壁を形成する。

生息環境：水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

補足：個体のほとんどがわずかに突出するのが本種の特徴で、微小突起を持つ他の種と区別される。



Montipora aff. *hispida* (Dana, 1846)

ホンドトゲコモンサンゴ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市西浦、水深 5m)



莖径は 0.6 ~ 0.7mm。

成長形: 主要部分は被覆状で、周縁は部分的に板状に張り出す。また、上方に向かって不規則な柱状突起を伸ばす場合がある。群体の長径は約 40cm。

軟体部の色彩と特徴: 共肉は褐色・単褐色・単緑褐色・単紫褐色と変異があり、ポリプは共肉と同系色となる場合が多い。

骨格の特徴: 個体の分布は不均一で、大型突起上では疎ら、突起間では密集する傾向がある。個体は埋没型と突出型の 2 型がある。莖径は 0.6 ~ 0.7mm。方向隔壁はやや不明瞭で、長さ 0.5 ~ 0.6R、概して 1 本のみが識別されるが、1 対が莖奥で接合する場合もある。1 次・2 次隔壁はほぼ完全・規則的で、亜等長、長さ 0.5R 以下。莖壁輪は明瞭で、リング状または管状で、後者の場合は個体が明瞭に突出する。共骨上には微小突起が不均一に分布し、大きさや形のバラツキが大きい、形がやや単純で平たく、表面の棘の毛足が細長い傾向がある。

生息環境: 水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布: 和歌山県串本~種子島。種子島ではやや稀。

補足: *Montipora hispida* (本ガイド未掲載種) のタイプ標本とは隔壁や微小突起の形に相違が認められ、別種と判断される。本種は種子島以北の高緯度海域に分布する固有種と思われ、新称和名もこれに因む。

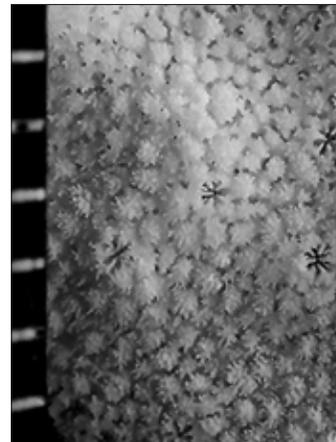
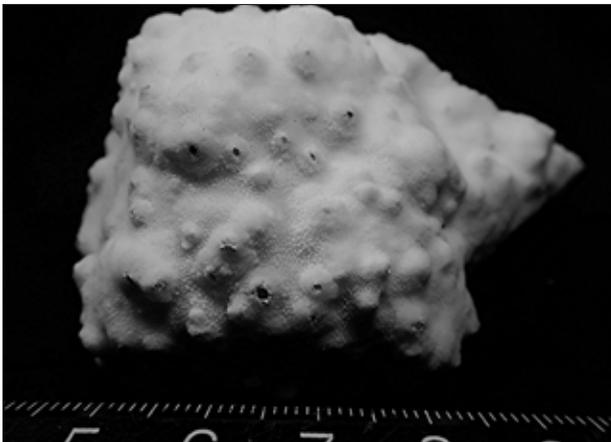


Montipora cf. informis Bernard, 1987

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 5m)



莖径は 0.6 ~ 0.7mm。

成長形: 被覆状。群体表面は平滑か不明瞭な大小の瘤状突起が散在。群体の長径は約 40cm。

軟体部の色彩と特徴: 共肉は褐色。

骨格の特徴: 個体は疎らに、かつ不均一に分布し、個体間隔は個体 1 ~ 4 個分である。個体の多くは共骨に埋没するが、一部はわずかに突出する。莖径は 0.6 ~ 0.7mm。隔壁は基本的に棘状の列よりなるが、方向隔壁や 1 次隔壁の一部は歯状板を形成する場合がある。1 次隔壁と 2 次隔壁は明瞭に長さが異なる。方向隔壁は 1 対が認められ、長さは約 0.6 ~ 0.8R である。1 次隔壁は完全・規則的で長さは 0.7R 以下、2 次隔壁は不規則・不完全で長さは 0.4R 以下で、概して発達が悪い。莖壁輪は明瞭でリング状。微小突起は背が低く、概してコンパクトで、均一に密生する。また、大きさや形もほぼ均一であるが、個体によっては莖壁輪と接合した不完全な管状の共骨壁を形成する場合がある。

生息環境: 水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: *Montipora informis* (本ガイド未掲載種) のタイプ標本によく似るが、群体型や隔壁の構造に相違が認められる。微小突起を持つ他の種とは、本種の微小突起は短くてほぼ一様に密生すること、1 次隔壁が長くかつ 2 次隔壁が未発達なこと、個体が疎らに分布することの特徴で区別される。

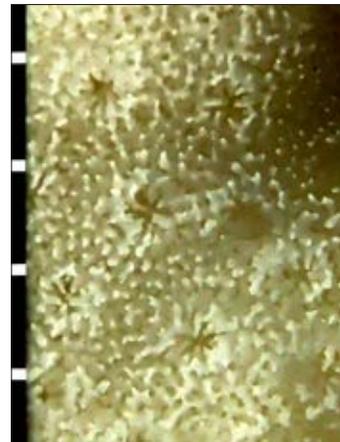
Montipora millepora Crossland, 1952

ミレポラコモンサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市上古田、水深10m)



莖径は0.4～0.5mm。

成長形: 被覆状。群体表面は平滑か大小不規則な瘤状突起が散在する。群体の長径は約30cm。

軟体部の色彩と特徴: 共肉は淡紫褐色・淡緑褐色・淡黄褐色等、ポリプは褐色、緑色等変異が多い。

骨格の特徴: 個体は疎らに不均一に分布し、個体間隔は個体1～5個分である。個体は共骨中に埋没するものと、やや突出するものがある。莖径は0.4～0.5mm。隔壁は棘状の列よりなるが、方向隔壁は歯状板を形成する場合がある。隔壁は幾分ねじれ、また、上方にやや突出する傾向がある。方向隔壁は1枚または1対が認められ、長さ約0.8R。1次隔壁・2次隔壁共に不完全・不規則で、1次隔壁の長さは0.7R以下、2次隔壁の長さ0.5R以下で、個体によっては両者の長さが重等長に揃う場合がある。突出型の個体では莖壁輪は明瞭で、莖壁輪上やその周囲の棘と共に低く盛り上がる。共骨は微小突起を欠き、棘は繊細で短く、共骨表面は滑らかに見える。

生息環境: 水深10m以浅の浅所。

国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島ではやや稀。

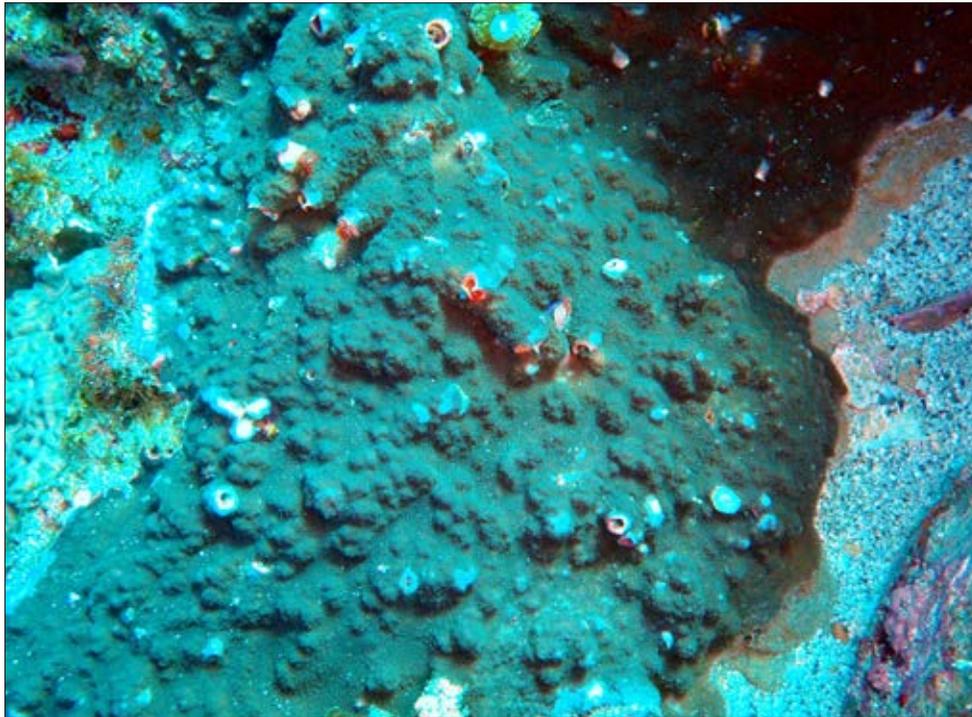
補足: *Montipora mollis* モリスコモンサンゴや *M. aff. spongodes* ミダレイボコモンサンゴに似る。前者は個体が密に分布し共骨から突出しないことで、後者は疣状突起を持つことで、本種と区別される。



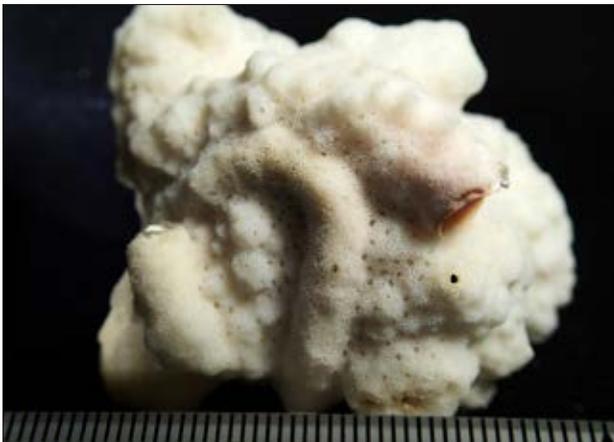
Montipora mollis Bernard, 1897

モリスコモンサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市上古田、水深 10m)



莢径は 0.6 ~ 0.7mm。

成長形: 被覆状~準塊状。群体の長径は約 50cm。

軟体部の色彩と特徴: 共肉・ポリプ共に、褐色系と緑色系の 2 型がある。

骨格の特徴: 群体表面には大きさや形が不均一な瘤状突起が散在する。個体は密に分布し、個体間隔は個体 1 個分以内。個体は共骨中に埋没し突出しない。莢径は 0.6 ~ 0.7mm。隔壁は棘状の列よりなるが、方向隔壁は歯状板を形成する場合がある。方向隔壁は通常 1 対が認められ、長さ 0.9 ~ 1.0R、上方にやや突出する。1 次隔壁は完全・規則的で長さ 0.7R 以下、2 次隔壁は不完全・不規則で長さ 0.3R 以下である。莢壁輪は明瞭で、裸地帯を欠く。共骨は微小突起を欠き、共骨壁は概して不明瞭である。

生息環境: 水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島ではやや普通。

補足: 外見は *Montipora millepora* ミレポラコモンサンゴ、*M. aff. spongodes* ミダレイボコモンサンゴ、*M. aff. turgescens* アバタコモンサンゴに似る。前者は個体が疎らに分布し低く突出することで、中者は疣状突起を持つことで、後者は隔壁が短く裸地帯があることで、本種と区別される。

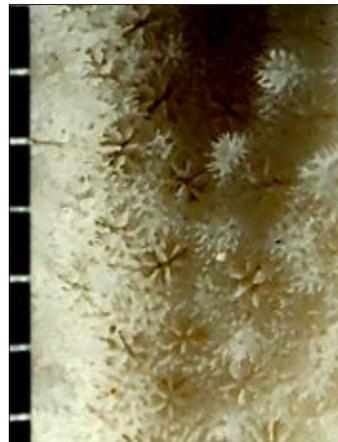
Montipora monasteriata (Forskål, 1775)

トゲクボミコモンサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (中種子町大塩屋、水深 2m)



莖径は約 0.7 ~ 0.8mm。

成長形: 被覆状~準塊状。群体の長径は約 50cm。

軟体部の色彩と特徴: ポリプ・共肉ともに褐色か、共肉は淡紫褐色でポリプは明色。

骨格の特徴: 群体表面には直径 1cm 前後の瘤状突起が密に分布する。個体は密に分布し、特に瘤状突起間では顕著である。個体は共骨中に埋没し、突出しない。莖径は約 0.7 ~ 0.8mm である。隔壁は長く、方向隔壁と 1 次隔壁は上方に突出し、歯状板を形成する。方向隔壁は 1 枚または 1 対、長さは 0.9R 以下で、他の 1 次隔壁より肥厚する。1 次隔壁は完全・規則的で長さ 0.8R 以下、2 次隔壁は不完全・不規則、長さ 0.3R 以下で、両者の長さは明瞭に異なる。瘤状突起上では共骨壁はやや発達する傾向があり、そのような場所では莖壁輪と裸地帯が明瞭に認められる。共骨上には微小突起が疎らに分布し、接合した微小突起が個体を取り囲む場合がある。

生息環境: 水深 10m 前後の浅所。

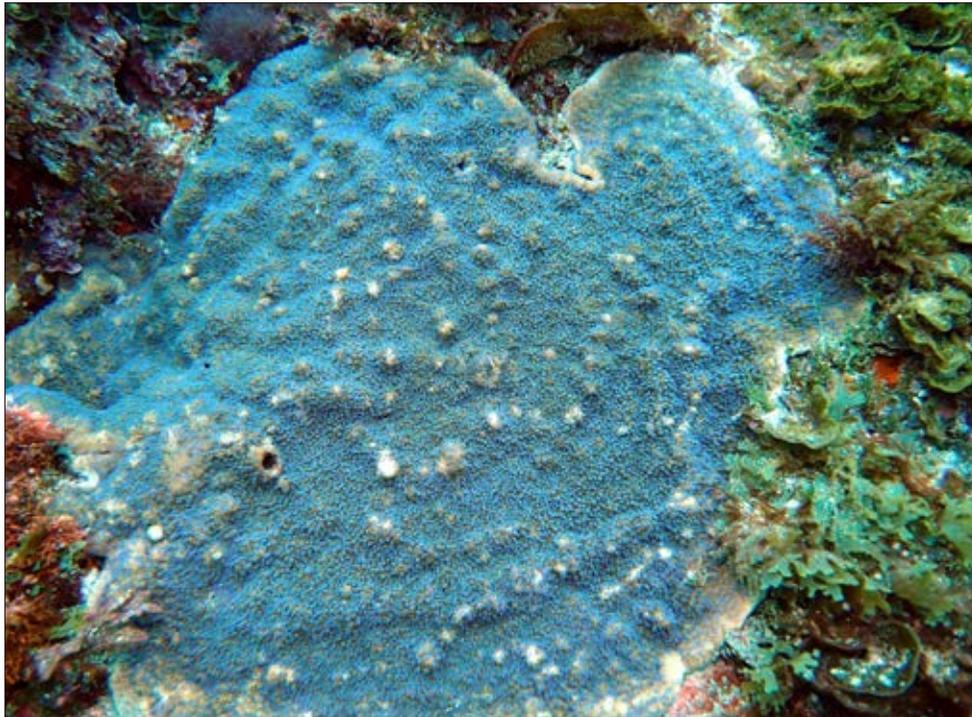
国内での分布: 種子島以南。種子島では普通。

補足: *Montipora* aff. *turgescens* アバタコモンサンゴに酷似するが、この種は隔壁が短く、また、微小突起を欠くことで本種と区別される。

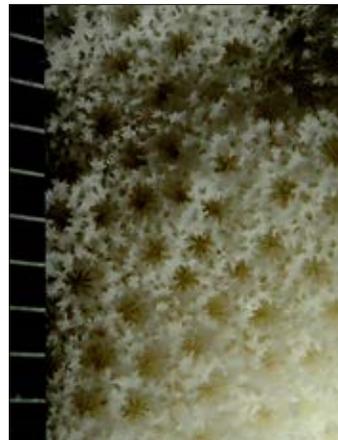
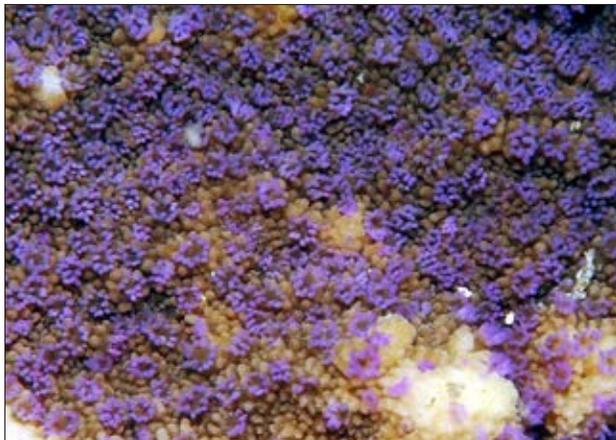
Montipora peltiformis Bernard, 1897

ムラサキコモンサンゴ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市西浦、水深 7m)



莖径は 0.7 ~ 0.8mm。

成長形: 被覆状、表面には不規則な瘤状突起が散在。群体の長径は最大で約 60cm。

軟体部の色彩と特徴: 共肉は褐色、ポリプは紫色または褐色。

骨格の特徴: 群体周縁を除いて個体は密集して分布し、個体間隔は個体 1 個分以内である。個体は共骨に埋没するが、わずかに突出する場合もある。莖径は 0.7 ~ 0.8mm。隔壁は棘状の列よりなるが、個体により方向隔壁が歯状板を形成する場合がある。方向隔壁は概して不明瞭であるが、片側 1 枚のみが認められる場合があり、長さは約 0.8R である。1 次隔壁は完全・不規則で長さは 0.5R 以下、2 次隔壁は不完全・不規則、長さは 0.4R 以下で、個体により 1 次・2 次隔壁が重等長に揃う場合がある。莖輪は明瞭なリング状。共骨上にはややコンパクトな微小突起が不均一に分布し、個体の周囲でわずかに発達する傾向がある。また、個体周囲の微小突起同士が接合して個体を不完全に取り囲む場合がある。

生息環境: 水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島ではやや普通。

補足: 本種は個体が密集して均一に分布すること、微小突起はややコンパクトで不均一に分布すること、微小突起が接合して細長いシワ状の畝状突起を形成しないこと等の特徴で、微小突起を持つ他の種と区別される。本種はシワ状の畝状突起を持つとしてタイボコモンサンゴの和名



が与えられたが(白井・佐野, 1985)、この和名は誤同定に基づく。新称和名は本種が紫色のポリプを持つものが多いことに因む。

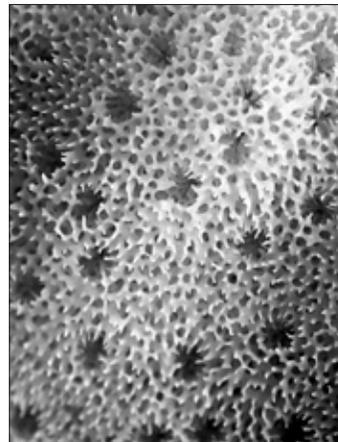
Montipora aff. *spongodes* Bernard, 1897

ミダレイボコモンサンゴ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村 恵一 (西之表市西浦、水深 10m)



莖径は約 0.6 ~ 0.7mm。

成長形: 被覆状。群体の長径は約 30cm。

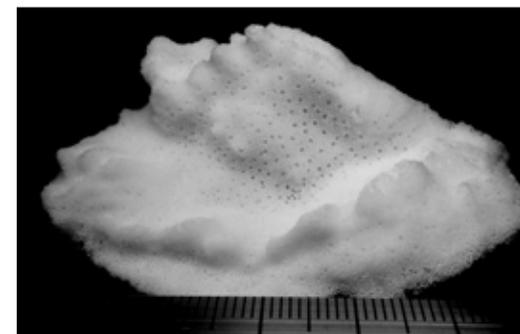
軟体部の色彩と特徴: 群体周縁と粒状突起の共肉は淡桃褐色、その他の共肉とポリプは淡褐色。

骨格の特徴: 群体表面には大きさや形が極めて不均一な疣状突起が疎らに分布する。個体は不均一に分布し、個体間隔は個体 1 ~ 5 個分である。個体は共骨中に埋没し突出しない。莖径は約 0.6 ~ 0.7mm。隔壁は棘状の列よりなり、不完全・不規則である。方向隔壁は 1 枚または 1 対が認められ、長さ 1.0R 以下、1 次隔壁は 0.7R 以下、2 次隔壁は 0.4R 以下で 1 次隔壁と 2 次隔壁は個体によっては亜等長に揃う場合がある。莖壁輪はやや明瞭で、ドーナツ状に盛り上がる場合がある。共骨は非常に繊細な骨組みよりなり、棘も繊細で短いため、共骨表面は滑らかに見える。微小突起を欠く。

生息環境: 水深 10m 前後の浅所。

国内での分布: 和歌山県串本~種子島。種子島では稀。

補足: 疣状突起を持つ類似種に似るが、本種の疣状突起は不規則でかつ疎らに分布することで区別される。*Montipora spongodes* (本ガイド未掲載種) のタイプ標本に骨格形態が酷似するが、この種は疣状突起を持たない。なお、本種は種子島以北の高緯度海域に分布する固有種と思われる。新称和名は不規則な疣状突起を持つことに因む。



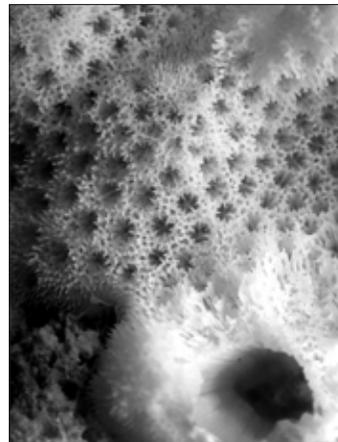
Montipora aff. *turgescens* Bernard, 1897

アバタコモンサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市大原、水深 6m)



莖径は 0.6 ~ 0.8mm。

成長形: 被覆状~塊状。群体の長径は最大約 1m。

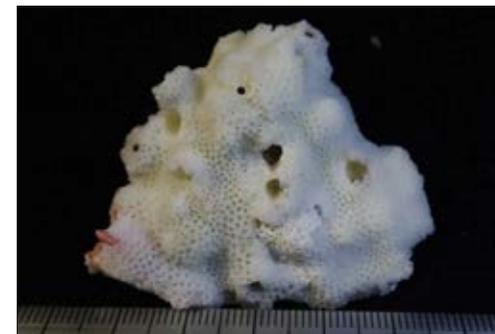
軟体部の色彩と特徴: ポリプ・共肉には変異が多く、淡褐色、褐色、緑色、緑褐色、暗桃色等がある。

骨格の特徴: 群体表面には大小の不規則な瘤状突起が散在する。個体は通常密に分布し、共骨中に埋没する。莖径は 0.6 ~ 0.8mm。隔壁の長さは個体や群体によって変異が大きい、概して短い。通常、方向隔壁が認められ長さは約 0.7R、1次隔壁は不完全・不規則で長さ 0.6R 以下、2次隔壁は不完全・不規則、長さ 0.3R 以下で、部分的に1次・2次隔壁が垂等長に揃う場合がある。莖壁輪は明瞭で、莖壁輪の外周には裸地帯が認められる。通常、瘤状突起上では共骨壁がやや発達する。共骨は微小突起を欠く。

生息環境: 水深 10m 以内の浅所。

国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島では普通。

補足: *Montipora mollis* モリスコモンサンゴや *M. monasteriata* トゲクボミコモンサンゴに似る。前者は裸地帯を欠くことで、後者は共骨上に微小突起を持つことで、それぞれ本種と区別される。また、本種は *M. turgescens* ホンアバタコモンサンゴ (本ガイド未掲載種) に酷似するが、この種は莖径がより大きく、隔壁はより短く、共骨壁はより発達する等の相違が認められる。

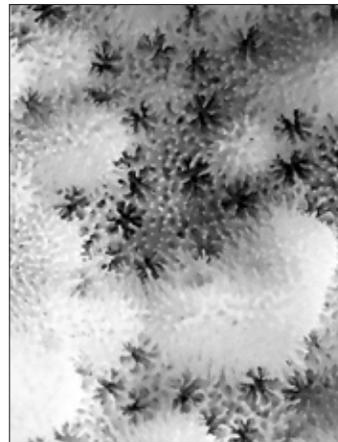


Montipora cf. undata Bernard, 1897

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影：野村恵一（西之表市大原、水深7m）



莖径は0.9～1.3mm。

成長形：被覆状～準塊状。群体表面には瘤状～柱状の短くて不規則な大型突起が不均一に分布。群体の最大長径は約60cm。

軟体部の色彩と特徴：ポリプ、共肉ともに淡褐色。

骨格の特徴：群体表面には大きさや形の不規則な畝状突起と疣状突起が不均一に分布する。畝状突起は短く、規則的な網目状構造は形成されない。個体はこれらの突起間または突起側面に分布し、突起上面には分布しない。個体は共骨中に埋没するか、わずかに突出する。莖径は0.9～1.3mmで、群体によってバラツキが大きい。方向隔壁はやや不明瞭で、1次隔壁よりもわずかに長い程度。1次隔壁は完全・不規則で長さ0.6R以下、2次隔壁は不完全・不規則で長さ0.4R以下で、個体によっては両者が垂等長に揃う場合がある。莖壁輪は明瞭でリング状、裸地帯は不明瞭である。共骨は微小突起を欠く。

生息環境：水深10m以浅の浅所。

国内での分布：種子島以南。

補足：*Montipora undata*（本ガイド未掲載種）のタイプ標本は莖径約0.6mmとやや小さく、畝状突起が細長く連なる等、本種との相違点が認められる。また、畝状突起を持つ *M. sp. AMIME*、アミメコモンサンゴや *M. confusa* ミダレアミメコモンサンゴにも似るが、本種の畝状突起は基本的に網目状にならないことで区別される。

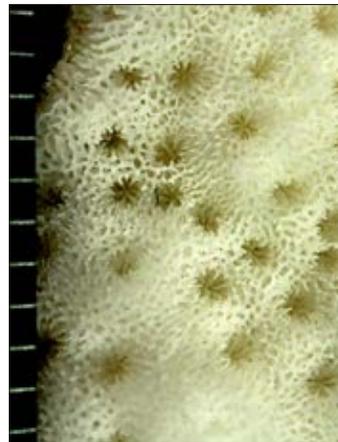


Montipora aff. *venosa* (Ehrenberg, 1834)

コモンサンゴ



撮影：野村恵一（西之表市大原、水深 6m）



莢径は 0.7 ~ 0.9mm。

成長形：被覆状～準塊状で、群体表面には不規則な瘤状突起が散在。群体の最大長径は約 50cm。

軟体部の色彩と特徴：共肉は淡褐色、ポリプは淡褐色または褐色。

骨格の特徴：個体はほぼ均一に密に分布し、個体間隔は個体約 1 個分である。個体は共骨中に埋没し、突出しない。莢径は 0.7 ~ 0.9mm。隔壁は棘状の列よりなるが、個体によって方向隔壁ならびに 1 次隔壁の一部が歯状板を形成する場合がある。隔壁最上方は不完全・不規則で短い、莢がすぼむため、方向隔壁と 1 次隔壁の全てまたは一部が底部で接合し、また、多くの個体で軸柱栓が認められる。なお、隔壁最上方での 1 次隔壁は長さ 0.5R 以下、2 次隔壁は長さ 0.3R 以下で、方向隔壁はやや不明瞭。莢壁輪は明瞭で細いリング状で、裸地帯を欠く。概して共骨壁の発達が悪いが、瘤状突起上では部分的に発達する。

生息環境：水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布：三重県熊野・熊本県天草牛深～種子島。

補足：*Montipora venosa* (本ガイド未掲載種) のタイプ標本に骨格形態が似るが、この種の莢壁はほぼ垂直に落ち込むこと、共骨壁がよく発達すること等の相違が認められる。なお、本種は種子島以北の高緯度海域に分布する固有種と思われる。



Montipora verrucosa (Lamarck, 1816)

イボコモンサンゴ

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 杉原 薫 (西之表市浦田湾、水深 7m)

成長形: 被覆状。群体の長径は約 15cm。

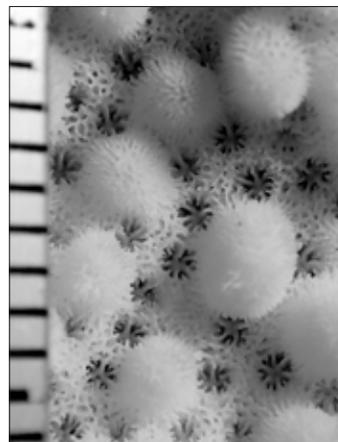
軟体部の色彩と特徴: 色彩: 共肉・ポリプ共に淡緑褐色。

骨格の特徴: 群体表面には直径 3 ~ 4mm の疣状突起が密生。個体は粒状突起間のみで、個体 1 個分程度離れて分布する。個体は共骨中に埋没し突出しない。莖径は約 1.0mm。隔壁は棘状の列よりなり、方向隔壁は不明瞭、1 次隔壁は完全・やや不規則で長さ 0.3R 以下、2 次隔壁は不完全・不規則で長さ 0.2R 以下である。莖壁は垂直に落ち込み、かつ隔壁が短いため、穴がはっきり空いて見える。莖底部では隔壁が互いに接合し軸柱栓を形成する。莖壁輪は不明瞭。共骨は微小突起を欠く。

生息環境: 水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: *Montipora danae* デーナイボコモンサンゴに酷似するが、この種の莖径(約 0.8mm)は本種より小さいこと、莖底部が隔壁に隠れて識別し難いこと、群体周縁では部分的に疣状突起が接合して畝状突起を形成することで本種と区別される。



莖径は約 1.0mm。



Montipora sp. AMIME.

アミメコモンサンゴ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市大原、水深 7m)



莢径は 0.6 ~ 0.7mm。

成長形: 被覆状、群体表面に不規則な瘤状突起が散在。群体の最大長径は約 40cm。

軟体部の色彩と特徴: 共肉・ポリプ共に淡褐色で、触手の先が明色になる場合がある。

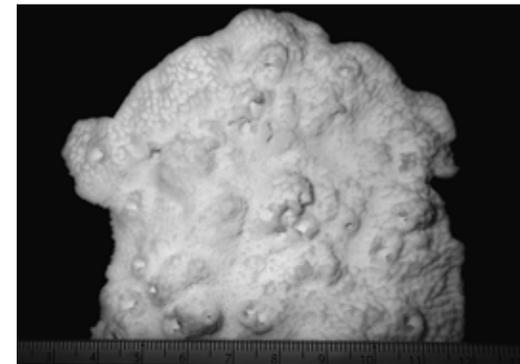
骨格の特徴: 群体表面は葉脈様の細かな網目状隆起に被われ、この隆起内に個体が1個または数個が並ぶ。個体は共骨中に埋没し、突出しない。群体周縁付近の個体は、周縁に向かって横向きに倒れる傾向がある。莢径は 0.6 ~ 0.7mm。隔壁は棘状の列よりなるが、方向隔壁は歯状板を形成する。方向隔壁は部分的に1枚または1対が認められ、長さは 0.7 ~ 0.9R。1次隔壁は完全・不規則で長さ 0.5R 以下、2次隔壁は不完全・不規則で長さ 0.4R 以下で、概して1次・2次隔壁は亜等長である。莢壁輪は明瞭、裸地帯を欠く。棘は短く繊細で、単純な針状か細長い薄片状をなす。共骨は微小突起を欠く。

生息環境: 水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布: 種子島の他には宮崎県南郷町のみから採集されている。種子島ではやや稀。

補足: *Montipora confusa* ミダレアミメコモンサンゴに似るが、この種の網目状隆起は不規則で、上方に短い柱状突起を伸ばすことで本種と区

別される。なお、本種は種子島以北の高緯度海域に分布する固有種と思われる。新称和名は網目状隆起を持つ特徴に因む。



Montipora sp. TANEGA.

タネガシマコモンサンゴ (新称)

Acroporidae Verrill, 1902 ミドリイシ科
Montipora de Blainville, 1830 コモンサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市大原、水深 10m)



莖径は 0.8 ~ 0.9mm。

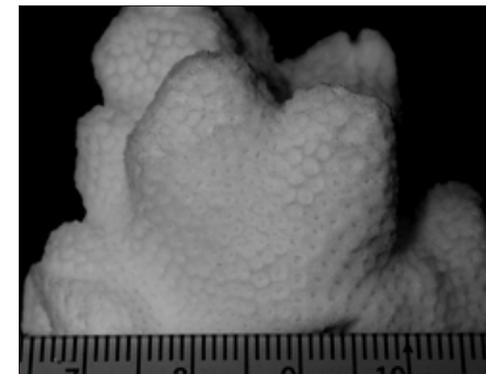
成長形: 基盤は被覆状または準塊状で、基盤からは指状ならびに瘤状の大型突起が不均一に突出する。基盤の周縁は板状に張り出す。群体によっては柱状突起も備える。

軟体部の色彩と特徴: 共肉・ポリプ共に緑褐色で、触手の先端は明色に色分けされる。

骨格の特徴: 個体の分布には疎密があり、大型突起上ではほぼ個体 1 個分間隔で均一に分布するが、大型突起間では個体はさらに密集する。また、大型突起上では共骨壁が発達するが、規則的なセリオイド構造は持たず、しばしば壁の中に個体が数個並ぶ。個体は大きく、莖径は 0.8 ~ 0.9mm。莖壁輪は明瞭なリング状、その周囲には裸地帯が認められる。隔壁は変異が大きく、大型突起間に分布する個体では隔壁はほとんど発達せず、莖内が円柱状に深く空いて見える。大型突起上の個体では、最上部の隔壁は短く、莖底に向かってつれて長くなり、莖底部では方向隔壁と 1 次隔壁は互いに接合して小さな軸柱栓を形成する傾向がある。共骨は繊細でスポンジ状、棘も概して短く繊細で、単純な針状か細長い薄片状をなす。

生息環境: 水深 10m 以浅の浅所。

国内での分布: 種子島以外では記録されていない。種子島ではやや稀。



補足: 共骨壁を持つ他の種に似るが、隔壁の構造、莖壁輪やその周囲の構造、共骨や棘の構造等に相違が認められる。なお、本種は未記載種である可能性はある。新称和名は種子島が初産地であることに因む。

Leptoseris glabra Dinesen, 1980

センベイスンゴ



撮影: 横地洋之 (中種子町馬立岩屋、水深10m)



低次・高次隔壁の厚さの違いが明瞭。

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサンゴ科
Leptoseris Milne Edwards and Haime, 1849 センベイスンゴ属

成長形: 葉状～板状群体。群体が小さな時は、漏斗状になっていることが多い。

軟体部の色彩と特徴: 淡褐色～褐色。群体周縁は白っぽくなる。小さな群体では、中心個体を認識できることが多い。

骨格の特徴: 個体は群体上面のみに分布し、サムナステロイド型に配列。中心のものを除く個体は楕円形で、長径3～8mm、群体周縁を除く部分での個体の大きさは不揃いになりやすい。群体周縁の個体は、周縁に向かって横向きに傾斜しながら突出する。周縁以外では、個体が周縁に対してほぼ平行(群体の固着部を中心としてほぼ同心円状)に配列し、群体の基部から周縁付近まで満遍なく、近接しながら分布する。個体の隔壁・肋は4次まで発達。1次・2次隔壁・肋は3次・4次隔壁よりも厚く、上方によく突出する。1次・2次隔壁は円柱状～扁平な板状の軸柱まで達するが、3次・4次隔壁は達しない。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深10m以深で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。

補足: 西平・Veron (1995) や Veron (2000) で *Leptoseris explanata* と掲載されているのは本種で、センベイスンゴの和名を担う種も本種である。

Leptoseris hawaiiensis Vaughan, 1907

ハワイセンベイサンゴ



撮影: 目崎拓真 (西之表市上古田、水深 17m)



低次・高次隔壁の厚さの違いが不明瞭。

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサンゴ科
Leptoseris Milne Edwards and Haime, 1849 センベイサンゴ属

成長形: 葉状～板状群体。群体がまだ小さな時は、漏斗状になっていることが多い。

軟体部の色彩と特徴: 褐色で、群体の周縁は白っぽくなる。小さな群体では、中心個体を認識できることが多い。

骨格の特徴: 個体は群体上面のみに分布し、サムナステロイド型に配列。中心のものを除く個体は楕円形で、長径 2～5mm。群体上での個体の分布は不規則で、ほとんど個体が見られない部分があれば、複数の個体が群体周縁と平行に並ぶ部分もある。個体は共骨に埋在するもの、丘状に突出するものから群体周縁に向かって横向きに傾斜しながら突出するものなど様々。隔壁・肋は 4 次まで発達し、その厚さや突出度合は次数によらずほぼ同じ。3次・4次隔壁は 1次・2次隔壁に比べてわずかに短い。個体のすぐ外側では、肋が分岐したり蛇行したりすることがある。軸柱は発達が悪く、欠くものも少なくない。そのため肉眼では、莖心に小さな穴が開いたように見える。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以深で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

Leptoseris mycetoseroides Wells, 1954

アバタセンベイスンゴ



撮影: 野村恵一 (中種子町大塩屋、水深 2m)



コリンは同心円状に発達しやすい。

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサソゴ科
Leptoseris Milne Edwards and Haime, 1849 センベイスンゴ属

成長形: 被覆状群体。群体表面は起伏が激しい。群体周縁では、固着基盤から遊離して葉状になっていることもある。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。群体周縁や隔壁・肋の上縁が白っぽくなることもある。小さな群体でも中心個体は見られない。

骨格の特徴: 個体は楕円形で、長径2～3mmの小さいものがほとんど。個体は群体上面のみに分布し、通常、群体の基部から同心円状・サムナステロイド型に配列する。しかしその配列は断続的で、個体の境界部でコリンが網目状に発達するため、その配列が認識しづらいこともある。隔壁・肋は4次まで発達し、その厚さや突出度合は次数によらずほぼ同じ。1次・2次隔壁に比べて3次・4次隔壁はわずかに短く、軸柱に達しない。軸柱は円柱状～楕円柱状。1次隔壁の内縁部と軸柱との間に複数のバリが形成されることもある。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深10m以深で見られる。ごく稀に礁池や浅礁湖の岩陰でも見られることがある。

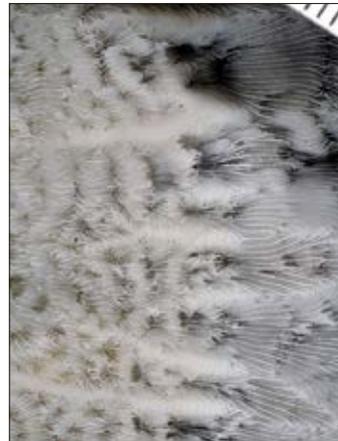
国内での分布: 千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島では普通種。

Leptoseris yabei (Pillai and Scheer, 1976)

チヂミセンベイサンゴ



撮影：目崎拓真(中種子町馬立の岩屋、水深13m)



放射状に発達したコリンがよく目立つ。

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサンゴ科
Leptoseris Milne Edwards and Haime, 1849 センベイサンゴ属

成長形：葉状～板状群体。群体がほぼ平坦なもの、同心円状に波打つもの、葉状部が幾重にも重なったものも見られる。

軟体部の色彩と特徴：緑色～褐色。群体周縁とコリン上縁は白っぽくなる。小さな群体でも中心個体は見られない。

骨格の特徴：群体表面のコリンには、放射状に連なるものと同心円状に連なるものが見られ、コリンが格子状になったところの内側に1個～複数の個体がサムナステロイド型に配列する。同心円状よりも放射状のコリンのほうがよく目立つ。扁平な群体ほどその連続性がよく、同心円状に波打った群体では連続性が悪い。個体は楕円形～多角形、長径2～5mm、群体上面のみに分布する。隔壁・肋は4次まで発達する。1次・2次隔壁は3次・4次隔壁よりも上方に突出し、萼心近くまでよく伸びる。3次・4次隔壁は1次・2次に比べてやや薄く、萼心まで達することはない。軸柱は細い円柱状か、欠ける。群体の裏面は幅2.5mm～1cmの畝状になっており、幅が狭いところでは畝の間が深い切れ込みになる。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の水深10m以深で見られる。

国内での分布：和歌山県串本以南。種子島では稀。



Pachyseris speciosa (Dana, 1846)

リュウモンサンゴ



撮影: 松本 尚 (西之表市大原、水深 10m)



並行するコリンの間隔は 2mm 前後。

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサング科
Pachyseris Milne Edwards and Haime, 1849 リュウモンサンゴ属

成長形：葉状～被覆状群体。

軟体部の色彩と特徴：褐色～緑色。

骨格の特徴：個体は群体上面だけに分布。群体表面には、群体の中心から同心円状にコリンがよく発達し、平行に並ぶコリンの間に個体が配列するが、個々の個体は不明瞭。コリンは厚さ 1～1.5mm、高さ 1～2mm ほど。並行するコリンの間隔すなわち個体直径は 2mm 前後。コリンの一部が途切れたところでは、モンティクルが発達することがある。個体の隔壁はコリン頂部から軸柱まで発達し、ほぼ同じ厚さ・長さで次数の違いは不明瞭、コリンの面に対して垂直に等間隔で整然と配列する。莢心に明瞭な軸柱を観察することはできないが、棒状または短い板状の軸柱がたまに見られることがある。群体裏面の周縁では、上縁に微小な鋸歯を持つ肋がよく発達する。これらの次数は不明だが、厚くてやや突出した肋と薄くてあまり突出しない肋が交互に並ぶ。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以深で見られる。礁池や浅礁湖の岩陰でも見られることがある。

国内での分布：和歌山県串本以南。種子島ではたまに見られる。



Pavona cactus (Forskål, 1775)

サオトメシコロサンゴ

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサンゴ科

Pavona Lamarck, 1801 シコロサンゴ属



撮影：野村恵一(中種子町大塩屋、水深5m)



個体の長径は1mmほどで小さい。

成長形：葉状群体。大きな葉状部の先端が分岐し、さらに小さな2～3枚の葉状部を形成する。また、向きの揃った大小の葉状部が一部融合し、先端が蛇行した大きな葉状部を形成することもある。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～緑色。葉状部の先端付近は他の部分よりも白っぽくなりやすい。

骨格の特徴：大きな葉状部の基部で厚さ3～3.5mm、幅や高さは5cmほどまで成長する。その先端付近で、垂直または同方向に付属する小さな葉状部は、基部で厚さ2～3mm、幅や高さは2cmほどまで成長する。個体は葉状部の両面に存在し、サムナステロイド型に配列する。大きな葉状部では、複数の個体が葉状部上縁とほぼ平行に連なって配列する。個体は円形～楕円形で、長径が1～1.5mmほどで小さいものが多いが、それらの中には1.5mmを超える大きめの個体が混在することもある。個体には、短い円柱状～楕円柱状の軸柱と、1次と2次の隔壁・肋がよく発達する。1次隔壁は軸柱まで達する。2次隔壁は1次隔壁に比べて薄くて短く、軸柱に達しない。ただし、長径が1mmを超える大きめの個体では、薄く短い3次隔壁・肋が発達し、2次隔壁が1次隔壁とほぼ同じ厚さになって軸柱に達することもある。

生息環境：礁池・浅礁湖や、波浪の影響をあまり受けない礁斜面の深みや岩礁斜面で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。

Pavona decussata (Dana, 1846)

シコロサンゴ

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサンゴ科

Pavona Lamarck, 1801 シコロサンゴ属



撮影：松本 尚 (西之表市大久保港、水深 3m)



個体の長径は 3 ~ 5mm と大きい。

成長形：厚めの葉状～板状群体。垂直方向に伸びた扇形の葉状～板状部が、放射状または格子状に配列しながら成長し、きれいな半球状の塊状群体を形成することが多い。サンゴ礁の礁池や浅礁湖では、葉状部を欠いた被覆状群体になることもある。

軟体部の色彩と特徴：主に褐色。淡褐色～黄褐色の群体も見られる。温帯域では、昼間でも触手を伸ばしていることが多い。

骨格の特徴：大きな葉状部または板状部の基部で厚さ 6mm ~ 1cm ほど、幅や高さ 5 ~ 10cm ほど。それらの先端近くで垂直または同方向に付属する小さな葉状部は、基部で厚さ 3 ~ 5mm、幅や高さ 3 ~ 5cm ほどに成長する。個体は葉状部または板状部の両面に存在する。複数の個体が群体周縁とほぼ平行に連なりながらサムナステロイド型に配列する。ただし、大きさの異なる個体が混在する群体では、この配列が崩れることが多い。個体は長径 3 ~ 5mm ほどの楕円形だが、出芽途中で複数の口を持った個体が多い場合は、より大きく見える。個体には 1 ~ 3 次の隔壁・肋がよく発達する。軸柱は概して発達が悪く、まれに針状または薄板状のものが形成される程度。1 次・2 次隔壁はほぼ同じ厚さで、莖心または軸柱まで達する。3 次隔壁は薄くて短く、莖心まで達しない。

生息環境：礁池・浅礁湖、水深 15m 以浅の潮通しのよい内湾や波浪の影響の少ない岩礁斜面で見られる。沖縄本島以北では、礁池や岩礁斜面の水深 5m 付近で大群落を形成することがある。



国内での分布：静岡県西伊豆・長崎県五島福江島以南。種子島では普通種。

Pavona duerdeni Vaughan, 1907

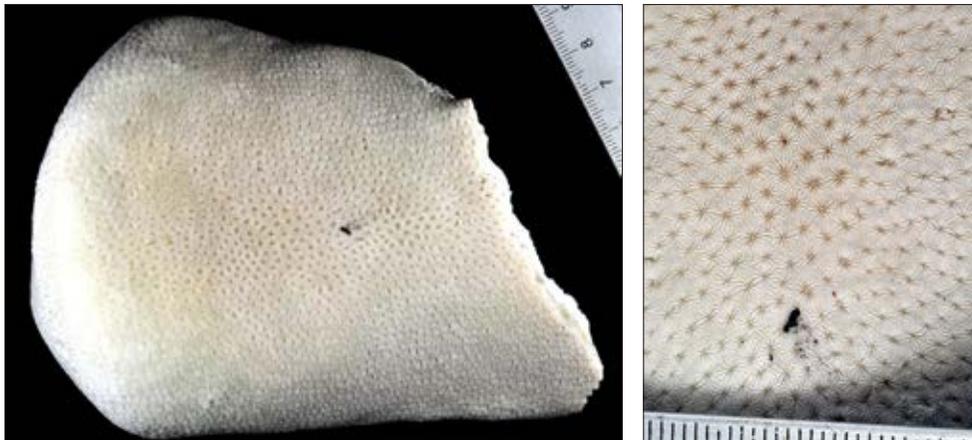
ハマシコロサンゴ

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサング科

Pavona Lamarck, 1801 シコロサンゴ属



撮影: 立川浩之 (西之表市上古田、水深 15m)



個体の長径は 2 ~ 3mm と小さい。

成長形: 棍棒状~板状群体で、群体周縁が葉状になることは極めて稀。大小複数の棍棒状~板状部が一行に並び、さらに隣接する同様部とほぼ等間隔で同方向に並ぶ。そのため、全体としては半球状または不規則に盛り上がった塊状群体を形成することが多い。

軟体部の色彩と特徴: 主に灰褐色。淡褐色の群体も見られる。

骨格の特徴: 板状部は厚さ 3 ~ 5cm、幅や高さ 10cm 以上になる。同属の葉状~板状種のように、垂直方向に伸びる付属の板状部はあまり形成されない。個体は円形~楕円形で、長径 2 ~ 3mm、サムナステロイド型に配列し、隣接する個体間隔は狭い。小さな個体では 2 次隔壁・肋まで、大きな個体では 3 次隔壁・肋まで発達する。ただし個体間隔が狭いため、同属他種に比べて肋が短い。前者は棍棒状~板状部の先端で多く、後者はそれらの側方で多く見られる。特に前者は、隣接する個体同士で莖壁の一部を共有してセリオイド型に配列することが多い。個体は、先端の尖った円錐状~やや扁平な楕円柱状の軸柱を持つ。1 次隔壁は厚く、軸柱まで達する。3 次隔壁・肋が発達した個体では、2 次隔壁は 1 次隔壁と同程度の厚さになり、ほぼ全てが軸柱に達する。その場合、3 次隔壁は 2 次隔壁とほぼ同じ厚さだが、軸柱に達することはない。2 次隔壁・肋までしか発達していない個体では、2 次隔壁は 1 次隔壁よりも短く、軸柱には達しない。

生息環境: 波当たりの強い礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られ、特に礁斜面では、水深 5m 付近の縁脚上で見られる。

国内での分布: 高知県竜串以南。種子島では稀。

***Pavona explanulata* (Lamarck, 1816)**

ヒラシコロソゴ



撮影: 目崎拓真 (西之表市上古田、水深 11m)



個体の莢壁は不明瞭。

成長形: 主に被覆状群体で、群体周縁は葉状になることが多い。また、群体中心部に棍棒状の突出部が不規則に形成されることがある。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色～赤褐色。昼間でも触手を伸ばしていることが多い。

骨格の特徴: 個体は長径3～5mmの円形～楕円形で、群体周縁のものほど楕円形になりやすい。出芽途中の個体はより大きく見える。個体配列はサムナステロイド型。ただし、群体中心部や突出部の頂部では、個体間隔が密になってプロコイド型～セリオイド型配列になることがある。群体周縁や葉状部では、群体の中心に近いほうの莢壁がわずかに突出し、個体が周縁を向くことが多い。隣接する個体間隔は広く、1cmほど開くことも珍しくない。個体の隔壁・肋は3次まで発達する。1次・2次隔壁は厚く、よく突出し、軸柱まで達する。3次隔壁は薄くあまり突出せず、1次・2次隔壁と規則正しく交互に配列し、そのほとんどは軸柱まで達しない。群体表面では、1次・2次隔壁・肋の上縁は薄くなっており、肉眼ではそれらが上方に突出したように見える。葉状部の裏面に個体は形成されないが、薄くて長い1次・2次肋と3次肋がよく発達し、それらが交互に配列する。軸柱は大きく、円形～楕円形で上方によく突出する。出芽途中の個体では、軸柱が板状に長く伸びていることも多い。

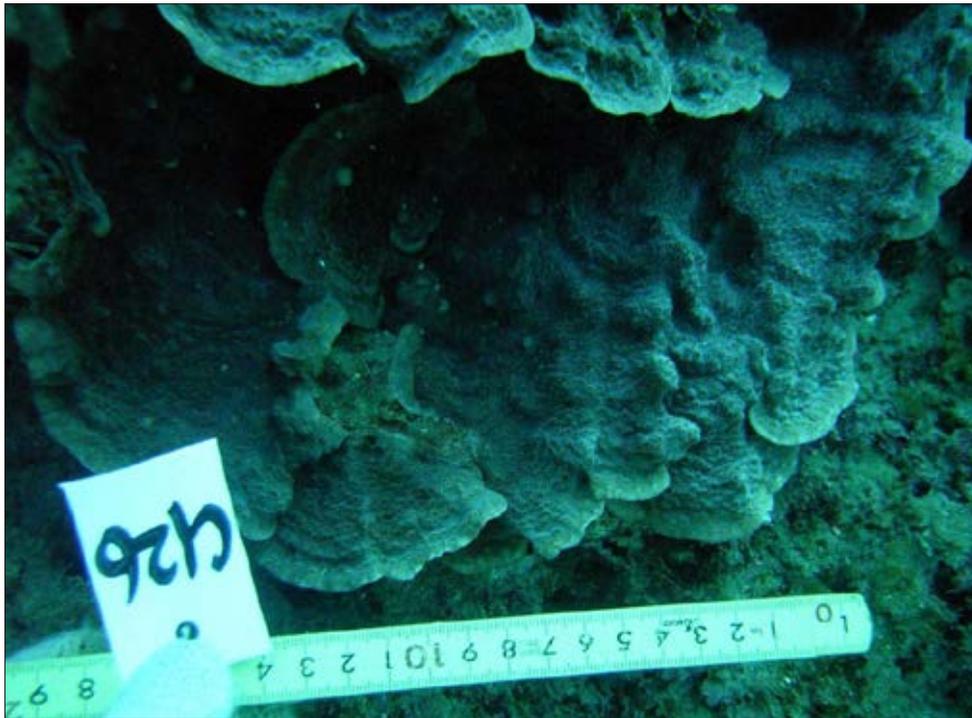
生息環境: 礁池・浅礁湖、潮通しのよい内湾の深みや波浪の影響の少ない岩礁斜面でたまに見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Pavona* sp. コブシコロソゴと混同されている可能性があり、国内での生息状況については再検討が必要。

Pavona maldivensis (Gardiner, 1905)

モルジブシコロサンゴ



撮影: 深見裕伸 (中種子町馬立岩屋、水深 12m)



個体が丘状に突出しやすい。

成長形: 主に被覆状群体で、群体周縁は葉状になることが多い。また、群体中央に小さな楔状や棍棒状の突出部を持つものもよく見られる。

軟体部の色彩と特徴: 灰色がかった褐色や緑色。葉状部の周縁や楔状～棍棒状部の頂部の色は淡くなる。口盤が黄色などの違う色になった群体も多い。

骨格の特徴: 個体は主に直径 2～3mm の円形だが、群体周縁では楕円形になることもある。楔状～棍棒状部の頂部を除けば、隣接する個体間は離れており、サムナステロイド型に配列する。ただし、個体が丘状に突出しやすいため、プロコイド型配列のように見える。群体の裏面に個体が形成されることはない。群体上での個体の大きさや個体間隔は不規則。隔壁・肋は 3 次まで発達する。1 次・2 次隔壁は厚さも長さもほぼ同じで、軸柱まで達する。3 次隔壁はそれらよりもやや薄くて短く、軸柱には達しない。軸柱は円柱状～楕円柱状で、楔状～棍棒状部の頂部の個体では未発達のものもある。

生息環境: 波当たりの弱い礁斜面の水深 20m 以浅で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

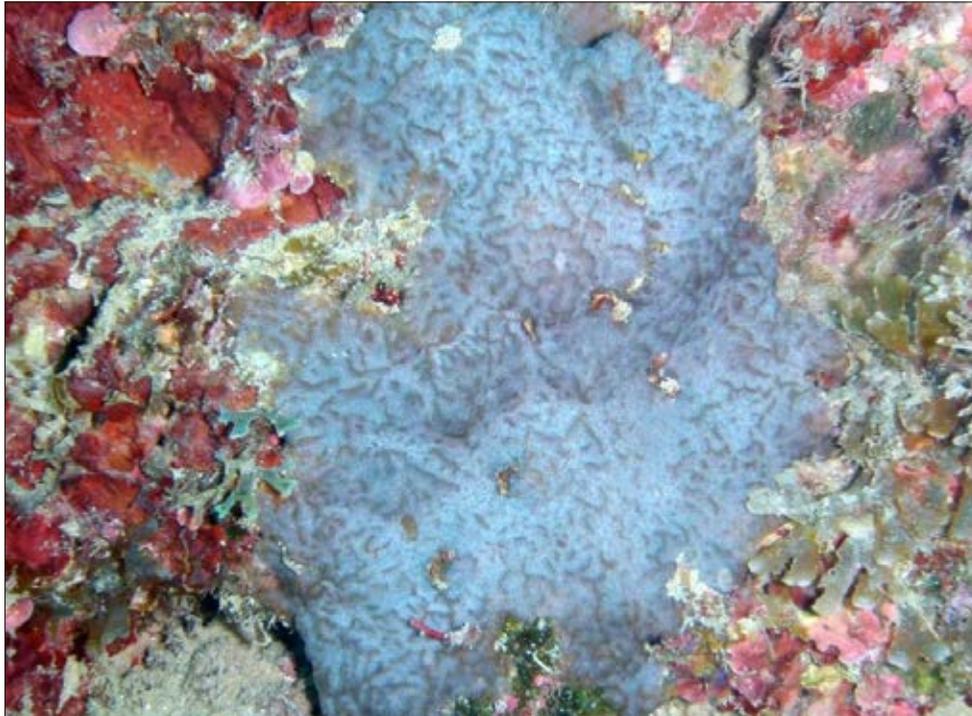


Pavona varians (Verrill, 1864)

シワシコロサンゴ

Agariciidae Lamarck, 1801 ヒラフキサンゴ科

Pavona Lamarck, 1801 シコロサンゴ属



撮影：野村恵一(中種子町馬立岩屋、水深 6m)



部分的にモンティクルが形成される。

成長形：主に被覆状群体で、群体周縁が葉状になることはない。岩盤に固着せず、海底のサンゴ礁などを覆いながら成長した塊状群体も見られる。

軟体部の色彩と特徴：黄褐色～褐色や緑色。

骨格の特徴：個体は角ばった円形～多角形で、サムナステロイド型に配列する。個体は長径2～5mm、大小様々な個体が群体上で不規則に分布する。隣接する個体間には、大きさの異なるモンティクルやコリンが不規則かつ断続的に形成される。複数のコリンが平行に長く連なったところでは、個体がメアンドロイド型配列のように見える。隔壁・肋は、莖径の小さな個体では2次まで、大きな個体では4次まで発達。莖径の小さな個体では、厚い1次隔壁のみが軸柱まで達し、薄い2次隔壁は達しない。莖径の大きな個体では、2次隔壁が1次隔壁と同程度の厚さになり、ともに軸柱まで達する。3次・4次隔壁はそれぞれ2次・3次隔壁よりも薄くて短い。軸柱は円柱状～やや扁平な楕円柱状。

生息環境：礁池・浅礁湖の浅瀬や、礁斜面や岩礁斜面の水深15m以浅で見られる。

国内での分布：串本以南。種子島では稀。

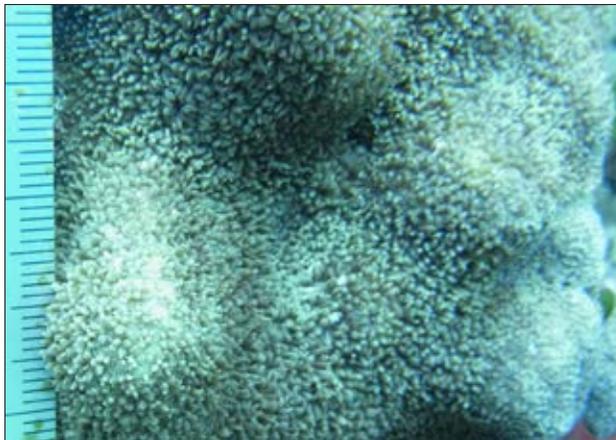
補足：本種は *Pavona venosa* シコロキクメイシ (本ガイド未掲載種) と混同されており、国内での生息状況については再検討が必要。

Pavona sp.

コブシコロサンゴ (新称)



撮影: 杉原 薫 (西之表市浦田湾、水深 5m)



個体の英壁は明瞭。

成長形: 被覆状～準塊状群体。群体表面に直径と高さが数 cm ほどのコブ状部が不規則に形成される。また、群体周縁がわずかに葉状になることがある。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色で、灰色に近い色彩のものもある。昼間でも群体表面にびっしりと触手が伸びている。

骨格の特徴: 個体は長径 3～5mm の円形～楕円形で、群体周縁のものほど楕円形になりやすい。個体配列は基本的にセリオイド型だが、群体周縁では隣接する個体との間隔が広くなり、サムナステロイド型になることがある。隔壁・肋は 3 次まで発達。1 次・2 次隔壁は英壁上縁でよく突出し、軸柱まで達する。3 次隔壁は、1 次・2 次隔壁と比べると薄く、長さ 1/3～1/2 ほどで、軸柱に達することはない。群体葉状部の裏面に個体は形成されないが、長く薄い肋が発達する。これらは回数による違いが不明瞭で、ほとんど突出しないため、肉眼では分かりにくい。軸柱は大きく、円形～楕円形の棒状で、出芽途中の個体では、扁平な板状になっていることが多い。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県五島福江島以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Pavona explanulata* ヒラシコロサンゴや *P. duerdeni* ハマシコロサンゴと混同されている可能性があり、国内での生息状況については再検討が必要。



Stylocoeniella guentheri (Bassett-Smith, 1890)

ムカシサンゴ

Astrocoeniidae Koby, 1890 ムカシサンゴ科
Stylocoeniella Yabe and Sugiyama, 1935 ムカシサンゴ属



撮影：出羽尚子 (西之表市大久保港、水深 9m)



莖径は 0.7 ~ 1mm。

成長形：主に被覆状群体で、群体表面に短い枝を持つ大きな半球状群体を形成することがある。

軟体部の色彩と特徴：主に褐色～緑色で、ポリプの口盤と触手の先端が白色などの薄い色になる。白っぽく見える個体が群体表面に密に満遍なく分布するので、群体表面が白っぽくぼやけて見える。

骨格の特徴：個体は多角形～円形で、莖径は 0.7 ~ 1mm。個体間隔はやや不規則で、1mm 以上空くところもあれば、密接して莖壁の一部を共有するところもある。隔壁は 2 次まで発達し、莖壁上縁でよく突出する。隔壁上縁には 3 ~ 4 個の鋸歯が、隔壁と鋸歯の側面には多数の顆粒状の装飾が形成される。1 次隔壁は莖壁側では厚いが、莖心側に向かって薄くなり、太くて緻密な円錐～尖筆状の軸柱まで達する。1 次隔壁内縁には、軸柱を取り囲むように 3 ~ 6 個のバリが形成される。2 次隔壁は 1 次隔壁に比べてやや薄く、半分以下の長さで軸柱に達することはない。共骨は緻密で堅く、その表面には短めの単一尖端棘が発達。また個体の莖壁外側に、直径または高さが最大で 1mm ほどの微小突起が不規則に形成されることがある。枝状部を持つ群体の場合、第 1 分枝の長さは cm 未満で直径は 1cm 前後、第 2 分枝の長さは 1.5cm 未満で直径 8 ~ 9mm になる。

生息環境：波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁域、内湾や礁池・浅礁湖で見られる。



国内での分布：静岡県西伊豆・長崎県対馬以南。種子島では普通種。

Coscinaraea columna (Dana, 1846)

ヤスリサンゴ



撮影: 杉原 薫 (西之表市上古田、水深 10m)



莢の長径は 2 ~ 4mm。

Coscinaraeidae Benzoni, Arrigoni, Stefani and Stolarski, 2012 ヤスリサンゴ科
Coscinaraea Milne Edwards and Haime, 1848 ヤスリサンゴ属

成長形: 被覆状~準塊状群体。群体の周縁が基盤から遊離して、やや板状に張り出すことがある。

軟体部の色彩と特徴: 緑色~赤褐色。よく発達したコリンの頂上部の両側に、昼間でもわずかに伸びた触手の先端が、白い点線状に並んで見える。

骨格の特徴: 個体は多角形で、莢の長径は 2 ~ 4mm、サムナステロイド型に配列する。隣接する個体間には厚さが 2mm ほどのコリンがよく発達する。そのため莢内が深く、個体がセリオイド型またはメアンドロイド型配列に見える。隔壁・肋は 3 次まで、それらの上縁には先端が他方向に分岐した鋸歯がよく発達する。そのため隣接する隔壁・肋間が狭く、群体表面はザラザラして見える。1 ~ 3 次隔壁・肋の厚さと高さはほぼ同じ。1 次・2 次隔壁は長さがほぼ同じで、薄くなりながら莢心近くまで達する。3 次隔壁の長さは 1 次・2 次隔壁の半分以下。莢心近くでは、1 次隔壁の先端から伸びたトラベキュラが絡み合い、その上部に鈍端な短い棒状の軸柱と複数の短いパリが形成される。軸柱部は周囲の隔壁内縁よりも低いため、莢心には明瞭な円形の中央窩が形成される。群体周縁の裏面にはエピテカが形成される。

生息環境: 波当たりの弱い礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草半深以南。

Coscinaraea monile (Forskål, 1775)

ノマヤスリサンゴ



撮影: 松本 尚 (西之表市浦田湾、水深 6m)



莖の長径は 4 ~ 6mm

Coscinaraeidae Benzoni, Arrigoni, Stefani and Stolarski, 2012 ヤスリサンゴ科
Coscinaraea Milne Edwards and Haime, 1848 ヤスリサンゴ属

成長形: 被覆状~塊状群体。群体の周縁が基盤から遊離して、やや葉状~板状に張り出すことがある。

軟体部の色彩と特徴: 緑色~暗褐色。低次隔壁・肋の上縁やコリン頂上部が白っぽく、ザラザラして見える群体が多い。昼間でも、先端が白く、太くて短い先細りの触手を出すことがある。

骨格の特徴: 個体は多角形で、莖の長径は 4 ~ 6mm ほどのものが多い。隣接する個体間には、厚さが 3 ~ 4mm、高さが最大で 3mm ほどのコリンまたはモンティクルが発達する。そのため個体配列はサムナステロイド型だが、実際はセリオイド型またはメアンドロイド型配列に見える。隔壁・肋は 3 次まで発達し、厚さはどれもほぼ同じ。隔壁・肋の上縁には、先端がねじれ、多方向に分岐した大きな鋸歯がよく発達する。よって群体表面はザラザラして見える。隣接する隔壁・肋はよく離れ、莖内は深く見える。1 次・2 次隔壁は、ともに薄くなりながら莖心近くまで達する。莖心近くでは、1 次隔壁の先端から伸びたトラベキュラが絡み合い、軸柱を形成する。しかし、これらのトラベキュラ上部に棒状の軸柱やパリが発達することは稀。軸柱は周囲の隔壁内縁よりも低いいため、莖心には明瞭な円形の中央窩が形成される。3 次隔壁は発達するが、短くて莖心近くまでは達しない。群体周縁の裏面にエピテカは見られず、放射状に発達した細い肋が見られる。

生息環境: 濁った環境を好み、礁斜面では水深 20m 以深で見られる。岩礁斜面では水深 10m 以深、岩礁域の内湾では水深 10m 以浅でも見られる。

国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県対馬以南。



補足: 本種は *Coscinaraea crassa* (本ガイド未掲載種) や *Cycloseris explanulata* アミメマンジュウイシと混同されている。よって国内での生息状況について再検討が必要である。本種の和名とその由来は野村・目崎 (2005) を参照。

Turbinaria frondens (Dana, 1846)

ウネリスリバチサンゴ



撮影：北野裕子 (西之表市大久保港、水深 9m)



隔壁数は 13 ~ 18 枚ほど。

成長形：被覆状～板状群体。群体の長径が 50cm 以上で、中心付近の厚さが 2cm を超える群体は、群体周縁が大きく波打って、皿型またはすり鉢型になることが多い。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～褐色。緑がかった群体も見られる。

骨格の特徴：個体は円形～やや楕円形で、莢の長径は 1 ~ 1.5mm。莢壁はよく突出する。被覆状に近い群体では、個体が 1.5 ~ 5mm ほど不規則に突出し、円筒形や先細りの煙突型に見えることもある。個体の分布は均一。きれいな皿状～すり鉢状群体では個体が同心円状に配列しやすい。隣接する個体間の距離は狭い。隔壁は 13 ~ 18 枚ほどで等間隔に配列し、莢心に向かって急傾斜で落ち込む。軸柱は、複数のパリが集まった板状または小さな楕円丘形。共骨は多孔質だが、孔の形状や間隔は不揃い。共骨表面には単一先端棘や細分先端棘が発達するが、それらの大きさや間隔は不規則で、それらが畝状に配列することはない。

生息環境：波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面で見られる。たまに浅礁湖内で見られることもある。

国内での分布：和歌山県串本・長崎県上五島中通島以南。

補足：本種は *Turbinaria mesenterina* スリバチサンゴと混同されており、特に種子島以北での生息状況については再検討が必要である。



Turbinaria mesenterina (Lamarck, 1816)

スリバチサンゴ



撮影：深見裕伸(中種子町大塩屋、水深 2m)



隔壁数は通常 18～20 枚ほど。

Dendrophylliidae Gray, 1847 キサンゴ科
Turbinaria Oken, 1815 スリバチサンゴ属

成長形：被覆状または葉状群体。直立した群体周縁が不規則に小さく波打つことが多く、群体中心部に円筒状の突起部が形成されることもある。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～褐色。

骨格の特徴：個体は円形～楕円形、莖の長径は通常 1～1.5mm ほどだが、より大型の個体が混ざっていることもある。莖壁がほとんど突出しないため、個体は共骨に埋在するかわずかに盛り上がる程度。群体上での個体の分布は、被覆状部では密で不規則、葉状部では個体 1 つ分程度離れてほぼ均一に見える。軸柱は、複数のパリが一行に並んで融合した板状または楕円丘～円丘形。隔壁は通常 18～20 枚ほどだが、大型個体では 26～28 枚ほどになることがある。隔壁は莖心に向かって急傾斜で落ち込むが、軸柱がよく発達して盛り上がるので、莖内はさほど深く見えない。莖壁は多孔質だが、孔が小さく目立たないので緻密な印象を受ける。莖骨表面には細分尖端棘や側偏棘が発達し、畝状に配列する。

生息環境：波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面や、浅礁湖内や礁池内で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。

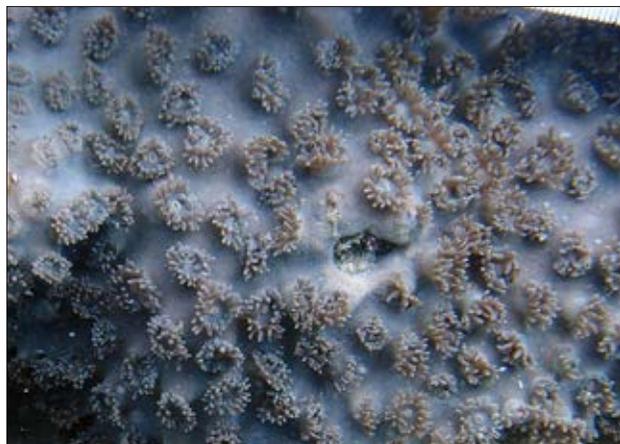
補足：本種は *Turbinaria frondens* ウネリスリバチサンゴ、*T. stellulata* ヒメスリバチサンゴや *T. sp.* イボスリバチサンゴなどと混同されており、特に種子島以北での生息状況については再検討が必要である。

Turbinaria peltata (Esper, 1794)

オオスリバチサンゴ



撮影: 座安佑奈 (西之表市浦田湾、水深 6m)



莢の長径は 5 ~ 6mm と大きい。

成長形: 主に板状群体で、長径 50cm、中心付近の厚さ 2cm を超える群体は、皿型またはすり鉢型になることが多い。また、群体中心部に直径が 3cm 前後の柱状部が発達することがある。さらに大きく成長すると、群体がバラの花弁のように幾重にも重なり、巨大な半球状群体に成長することもある。

軟体部の色彩と特徴: 灰褐色～褐色。昼間でも触手をよく伸ばしている。

骨格の特徴: 個体は円形～やや楕円形で、莢の長径は 5 ~ 6mm と大きい。莢壁は厚く、多くは上方に 2 ~ 5mm ほど突出するため、個体は円筒状に突出して見える。隔壁は通常 24 枚だが、さらに 24 枚の非常に短い隔壁がそれらの間に発達することがある。隔壁の上縁と側面には、小さな鋸歯と顆粒状突起がそれぞれ発達する。軸柱は大きな楕円丘形で、複数の隔壁内縁部に形成されたパリ状葉部が絡み合うことで形成される。共骨は多孔質で、孔の形状や間隔は不揃い。共骨表面には単一先端棘や細分先端棘がよく発達する。また、隣接するそれらの棘の下部が部分的に融合して、共骨表面の一部が畝状に見えることがある。

生息環境: 礁斜面の深場や、やや濁った岩礁域や遮蔽的な内湾部で見られる。

国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県対馬以南。



Turbinaria reniformis Bernard, 1896

ヨコミゾスリバチサンゴ



撮影：北野裕子 (西之表市大久保港、水深 4m)



隔壁数は16～20枚で短い。

Dendrophylliidae Gray, 1847 キサンゴ科
Turbinaria Oken, 1815 スリバチサンゴ属

成長形：被覆状、葉状～板状群体。水平～やや斜め上方向に伸びた複数の葉状部または板状部が重なり合った群体もある。

軟体部の色彩と特徴：主に黄褐色だが、莖内と群体周縁のみが黄色くなった褐色の群体もある。

骨格の特徴：個体はほぼ円形で、莖の直径は1.5～1.8mm、莖壁も個体もあまり突出しない。個体は群体表面にほぼ均等に分布し、隣接する個体の間隔は個体1つ分かそれ以上離れていることが多い。隔壁は16～20枚で短く、莖心に向かってほぼ垂直に落ち込む。そのため莖内は深く、軸柱部が広く見える。軸柱は複数のパリから形成され、その表面は平坦か、やや円丘状に盛り上がる。共骨は多孔質で、円形の孔がほぼ等間隔で開いている。共骨表面の棘は主に細分尖端棘で、部分的に単一尖端棘が混在することがある。また、棘が部分的に融合して畝状に見えることがある。

生息環境：波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁域の浅所や浅礁湖で主に見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。

補足：本種は *Turbinaria frondens* ウネリスリバチサンゴ、*Turbinaria* sp.、*T. mesenterina* スリバチサンゴや *T. stellulata* ヒメスリバチサンゴなどと混同されており、特に種子島以北での生息状況については再検討が必要である。



Turbinaria stellulata (Lamarck, 1816)

ヒメスリバチサンゴ

Dendrophylliidae Gray, 1847 キサンゴ科
Turbinaria Oken, 1815 スリバチサンゴ属



撮影: 野村恵一 (西之表市上古田、水深 10m)



隔壁数は通常 24 枚前後。

成長形: 被覆状または準塊状群体。群体の一部がコブ状に盛り上がった
り、周縁が板状に張り出したりすることがある。群体の中心近くでの厚
さは 2cm 以上になることもある。

軟体部の色彩と特徴: 褐色～暗褐色。莢内または群体全体が黄褐色になっ
た群体も見られる。

骨格の特徴: 個体は円形～楕円形で、莢の長径は 1.5～1.8mm ほど。莢
壁は 2mm 程度まで突出するが、莢壁外側がよく肥厚するため、個体全
体は円筒形というよりドーム型に盛り上がって見える。群体表面がコブ
状に盛り上がった部分では、個体は大きく、よく突出し、隣接する個体
間隔が広くなる。一方、群体周縁では、個体は小さく、あまり突出せず、
隣接する個体間隔が狭くなる。隔壁は 18～30 枚ほどで、通常は 24 枚
前後が多い。高次隔壁の中には、短くて、隣接する低次隔壁側に湾曲し
ながら融合するものが見られる。そのため隔壁の長さや配列がやや不揃
いな印象を受ける。莢壁がよく突出しており、隔壁は莢心に向かって急
傾斜で落ち込むので、莢内は深く見える。軸柱は複数のパリから形成さ
れるが、発達の場合は様々。よく発達した軸柱は楕円丘形～円丘形にな
る。共骨は多孔質だが、孔は小さく緻密に見える。共骨表面には細分尖
端棘が密集し、部分的に単一先端棘が混在する。また、棘が部分的に融
合し、畝状に見えることがある。

生息環境: 主に岩礁域や浅礁湖の浅所で見られる。

国内での分布: 種子島以南。

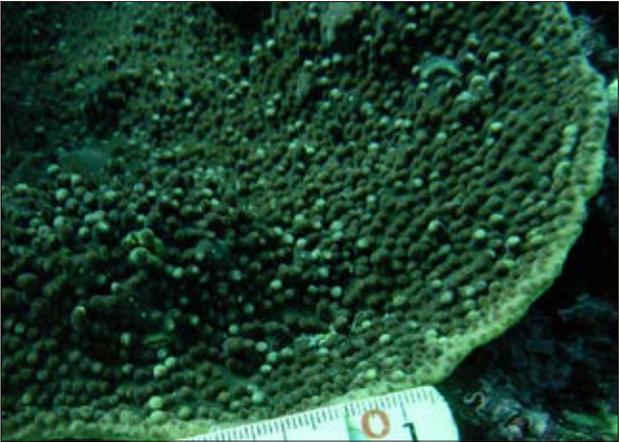
補足: 褐色の群体は *Turbinaria frondens* ウネリスリバチサンゴと、黄
褐色の群体は *Turbinaria reniformis* ヨコミズスリバチサンゴと混同され
ており、特に種子島以北での生息状況については再検討が必要である。

Turbinaria sp.

イボスリバチサンゴ (新称)



撮影: 深見裕伸 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



隔壁数は 13 枚前後と少ない。

成長形: 被覆状または葉状群体。群体表面は不規則に波打つことが多い。

軟体部の色彩と特徴: 淡褐色～褐色。

骨格の特徴: 個体は円形で、莖の直径は 1～1.3mm。莖壁が通常 1～1.5mm ほど突出し、個体は押しつぶされたような円筒形に見える。まれに 5mm 近く突出した個体が見られる。群体表面での個体の分布は不規則で、個体同士が密接しながら同心円状に配列することもある。隔壁は 13 枚前後と少なく、等間隔に配列する。これらは莖壁側でやや厚く、莖心側に向かって薄くなりながら急傾斜で落ち込む。軸柱は複数のパリが集まってできた円丘形で、小さいものの肉眼でもよく認識できる。ただし、パリの発達が悪く、棒状にしか見えない個体も見られる。共骨は多孔質で、小さな円形の孔が等間隔で規則正しく開いており、スポンジ状に見える。共骨表面には単一尖端棘や細分尖端棘がよく発達する。棘の大きさや間隔はよく揃う。

生息環境: 波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁域の浅所や浅礁湖で主に見られる。

国内での分布: 現時点では種子島のみから知られている。ただし本種は *Turbinaria frondens* ウネリスリバチサンゴ、*T. mesenterina* スリバチサンゴや *T. reniformis* ヨコミヅスリバチサンゴと混同されており、国内での生息状況については再検討が必要である。



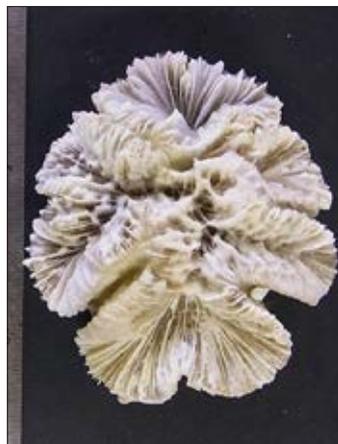
Euphyllia fimbriata (Spengler, 1799)

ナガレハナサンゴ

Euphyllidae Alloiteau, 1952 ハナサンゴ科
Euphyllia Dana, 1846 ナガレハナサンゴ属



撮影: 深見裕伸 (西之表市西浦、水深 12m)



フラベロメアンドロイド型の群体。

成長形: 花束状群体。遠くから見ると半球形の塊状に見える。直径 1m を超えることも珍しくない。

軟体部の色彩と特徴: 主に緑色で、灰色または黄色がかった明るい色になる。触手は昼間でもよく伸長する。触手先端は腎臓型(または錨型)で、弧状になった縁は白っぽくなることが多い。樹枝状部の側面は、下方まで乳白色の共肉で覆われることが多い。

骨格の特徴: 個体配列は、ファセロイド~フラベロメアンドロイド型。樹枝状部先端の個体は、外縁がやや外側に開いた円形~楕円形で、一つの莖の長径は 2~3cm。莖心に軸柱を欠くが、軸柱相当部が同じ莖内に 4 個以上存在して莖がいびつになり、長径が 5cm を超えることがよくある。5 次隔壁・肋まで発達し、次数ごとに高さ・長さが異なる。それらの上縁と側面には鋸歯や顆粒状の装飾はほとんど発達しない。1 次隔壁の上縁は莖壁上縁で上方によく突出し、そこから莖心に向かって急傾斜で落ち込む。また、莖心近くでは 1 次隔壁の内縁がやや湾曲する。2 次隔壁の形状も同様だが、1 次隔壁ほどは突出せず、莖心まで達しないものや内縁が湾曲しないものが見られる。肋も同様に 5 次まで発達するが、5 次肋が未発達の個体もある。1 次・2 次隔壁は長さ 1cm を超え、断続的に群体の基部まで伸びることがあるが、それ以外の肋は長さ 1cm に満たないものがほとんど。

生息環境: 水の濁った砂礫底を好む。波当たりが弱い礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以深で見られ、内湾や礁池・浅礁湖にも稀に生息することがある。

国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県上五島中通以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Euphyllia ancora* (本ガイド未掲載種) と混同されており、国内での生息状況の再検討が必要である。*E. ancora* は個体配列がフラベロメアンドロイド型のみで、*E. fimbriata* に比べ莖の短径が小さく(群体上に形成された長い谷状部の幅が狭く)、隔壁数も少ない。ナガレハナサンゴの和名を担うのは本来 *E. fimbriata* であることから、*E. ancora* の新称和名を、細く長い谷状部をもつことに因んでホソナガレハナサンゴとする。

Euphyllia paraglabrescens Veron, 1990

ハナサンゴモドキ

Euphyllidae Alloiteau, 1952 ハナサンゴ科
Euphyllia Dana, 1846 ナガレハナサンゴ属



撮影: 杉原 薫 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



個体配列は基本的にファセロイド型。

成長形: 花束状群体。遠くから見ると半球形の塊状群体に見える。直径 15cm ほどまで成長する。

軟体部の色彩と特徴: 主に緑色で、灰色または黄色がかった明るい色になる。また同じ群体内でも部分的に色が異なることもある。触手は昼間でもよく伸長する。触手の先端は球形で、その輪郭は白っぽい。樹枝状部の側面は、下方まで乳白色の共肉で覆われることが多い。

骨格の特徴: 個体はファセロイド型に配列。樹枝状部先端の個体は、外縁が朝顔のようによく開いた円形～楕円形で、一つの莢の長径は 2～4cm、軸柱を欠く。出芽途中の場合は、軸柱相当部が同じ莢内に 2～3 個存在することがある。5 次隔壁・肋まで発達し、次数ごとに高さ・長さが異なる。それらの上縁と側面には鋸歯や顆粒状の装飾はほとんど発達しない。1 次隔壁の上縁は莢壁上端でよく突出し、莢心近くまでは緩やかに傾斜した後、莢心に向かって急傾斜で落ち込む。また、莢心近くでは 1 次隔壁の内縁がやや湾曲する。2 次隔壁も同様の形状をしているが、1 次隔壁ほどは突出せず、莢心まで達しないものや内縁が湾曲しないものも多く見られる。肋も同様に 5 次まで発達する。莢壁の外側での肋の高さは 1mm ほどで、1 次・2 次隔壁の長さは 1cm を超え、断続的に群体の基部まで伸びることがあるが、それ以外の肋は長さ 5mm に満たないものがほとんど。

生息環境: 水の濁った砂礫底を好む。波当たりが弱い礁斜面・岩礁斜面や、内湾の水深 10m 以浅で見られる。

国内での分布: 種子島のみ。種子島では局所的に普通種。

補足: 本種のタイプ産地は種子島大塩屋。

Galaxea fascicularis (Linnaeus, 1767)

アザミサンゴ



撮影: 立川浩之 (中種子町馬立の岩屋、水深 20m)



隔壁は莢壁上縁で鋭く突出する。

成長形: 被覆状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～黄緑色、褐色～赤褐色など。莢の上方によく伸びた隔壁によって、個々の個体がアザミの花弁状に見える。触手は昼間でもよく伸び、その先端は白く見える。

骨格の特徴: 個体の配列はプロコイド型。個体は円形～角ばった楕円形で、群体の中心付近の個体ほど大きく、周縁のものほど小さい。群体中心部での個体は、長径が5～7mm、泡状の共骨表面から8mm～1cmほど円柱～楕円柱状によく突出する。隣接する個体の間隔は2～3mm。このように群体上での個体の大きさ、突出度合や間隔がよく揃うので、個体は整然と配列しているように見える。隔壁は3次まで発達し、隔壁はどれも莢壁上縁で厚く、上方に鋭く突出する。それらは莢壁上縁から莢心に向けて薄くなりながら急傾斜で落ち込む。1次・2次隔壁は莢心まで達するが、3次隔壁はそれらの半分ほどの長さで莢心には達しない。通常、軸柱は未発達だが、個体によっては1次・2次隔壁の内縁部が湾曲しながら肥厚し、隣接するものと密着して軸柱状の構造を形成するものもある。肋はわずかに発達するが目立たない。群体の裏面では、同心円状に発達したエピテカが見られる。

生息環境: サンゴ礁の礁池・浅礁湖～礁斜面や岩礁斜面の水深 20m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島ではたまに見られる。

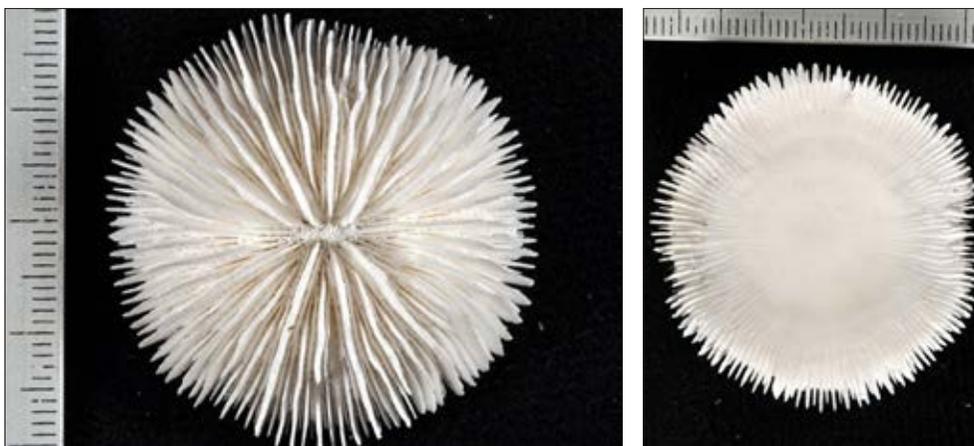
補足: 本種は *Galaxea astreata* (本ガイド未掲載種) と混同されているため、国内での生息状況の再検討が必要。

Cycloseris costulata (Ortmann, 1889)

スジマンジュウイシ



撮影: 目崎拓真 (西之表市上古田、水深 16m)



裏面には肋がよく発達する。

Fungiidae Dana, 1846 クサビライシ科
Cycloseris Milne Edwards and Haime, 1849 マンジュウイシ属

成長形: 成熟個体は非固着性の単体で、個体は円盤型～やや楕円盤型になる。中央部が盛り上がり、周縁がわずかに波打ったりすることもある。個体の長径は通常 5cm 前後のものが多いが、10cm 近くまで成長することもある。

軟体部の色彩と特徴: 淡褐色～褐色。表面に暗褐色または白っぽい斑紋が付くことが多い。

骨格の特徴: 個体の表面は、周縁から中心にかけてドーム状またはやや円錐状に盛り上がり、中心部は 1～1.5cm ほどの高さになる。口盤を含む中央窩の長径は、個体の長径の 1/6 ほどまで。隔壁は通常 6 次まで発達するが、大型の個体では部分的に 7 次隔壁まで形成されることもある。隔壁の長さは次数ごとに明瞭に異なり、高次のものほど短い。ただし、5 次隔壁は 1 次・2 次隔壁とほぼ同じ長さになり、中央窩まで達する。1～4 次隔壁は厚さと高さあまり変わらず、中央窩側では肥厚してローブ状に突出したり、左右に波打ったりすることがある。一方、5 次・6 次隔壁は薄く、突出しない。個体の裏面には肋がよく発達する。それらは次数に関わらずほぼ同じ厚さで、ほぼまっすぐに伸びており、左右に大きく波打つことはない。肋の上縁には、先端の尖った小さな鋸歯が整然と並ぶ。個体壁は緻密で孔は開かず、表面は平滑に見える。

生息環境: 波当たりの弱い礁斜面や岩礁斜面の砂礫底で見られる。

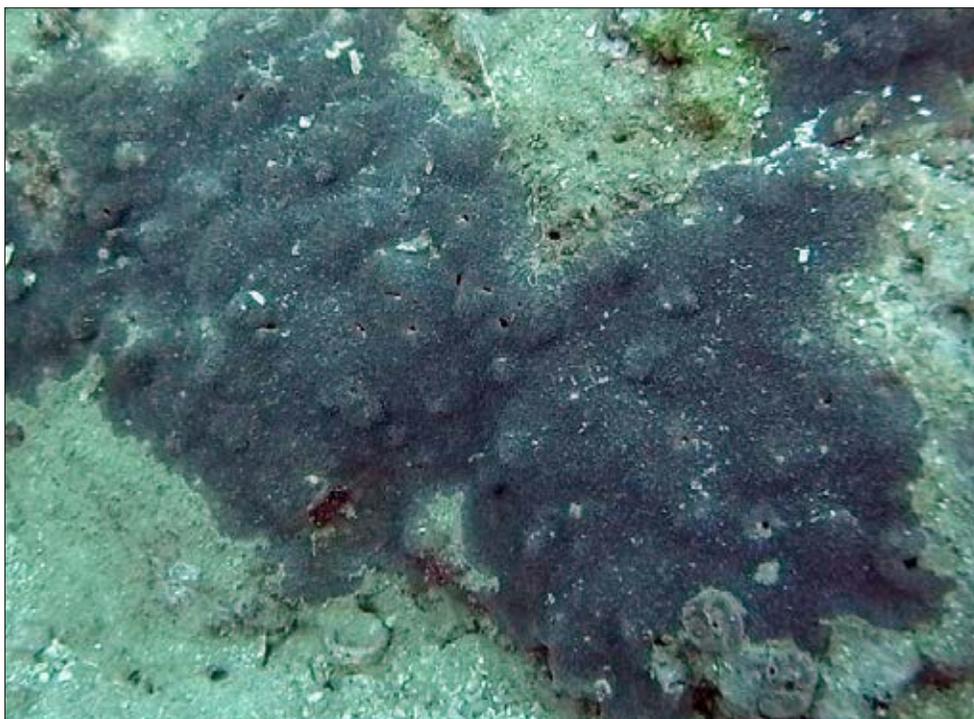
国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 本種はこれまで *Cycloseris tenuis* マンジュウイシモドキや *C. vaughani* (本ガイド未掲載種) と混同されていたため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Cycloseris explanulata (van der Horst, 1922)

アミメマンジュウイシ (新称)

Fungiidae Dana, 1846 クサビライシ科
Cycloseris Milne Edwards and Haime, 1849 マンジュウイシ属



撮影: 杉原 薫 (長崎県上五島中通島青木、水深 15m)



個体の長径は 2.5 ~ 4mm で不揃い。

成長形: 固着性の被覆状群体。群体周縁は基盤から離れるが、葉状になって上方にめくれることはない。

軟体部の色彩と特徴: 黄緑色～緑色。生時でもよく密集・突出した1次隔壁を認識できる。昼間でも先端の白い触手をわずかに伸ばしていることがある。

骨格の特徴: 個体は長径 2.5 ~ 4mm の角ばった円形～楕円形で、それらの配列はサムナステロイド型になる。群体上での個体の大きさや間隔は不揃い。隔壁・肋は3次まで発達し、低次のものほど厚く、莢壁上縁付近でよく突出する。またこれらの上縁には複数の先端をもつ鋸歯が、側面には先端の尖った微小突起がよく発達する。そのため、肉眼では群体表面がザラついて見える。1次・2次隔壁は軸柱まで達する。3次隔壁は軸柱まで達せず、その手前で2次隔壁に融合する。1次隔壁の中には、隣接する個体と1次肋でつながらずに、隔壁上縁で厚く肥厚して花弁状になることがある。軸柱は、隔壁内縁から伸びた複数のパリと棒状突起で形成されるが、パリが未発達の個体も多い。個体間隔が広いところでは、隣接する肋間を格子状につなぐシナプティキュラがよく発達する。そのため共骨表面がきれいな網目状に見える。肋は、群体の裏面でも確認できるが、次数は不明瞭でどれも目立たない。

生息環境: 岩礁斜面の水深 15m 以深、または内湾の水深 5m 以深の岩盤上や巨礫上で見られる。



国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県上五島中通島以南。種子島では記録されていない。

補足: 本種の新称和名は、個体配列がサムナステロイド型で、隣接する隔壁間が多数のシナプティキュラで格子状に連なって網目状に見えることに由来する。

Cycloseris sinensis Milne Edwards and Haime, 1851

シナマンジュウイシ



撮影：梶原健次 (撮影地点とその水深、標本の所在は不明)



*生時写真の群体とは別群体(鹿児島県喜界島志戸桶、水深30mで採集)。

Fungiidae Dana, 1846 クサビライシ科
Cycloseris Milne Edwards and Haime, 1849 マンジュウイシ属

成長形：成熟個体は非固着性の単体で、個体は円盤型のものもあるが、どちらかという放射状の切れ込みが入った花卉形や、それらが割れて扇形や腎臓形になったものが多い。個体の長径は大きなもので3cm前後。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～褐色。高次隔壁上に暗褐色または白っぽい小さな斑紋が付く。

骨格の特徴：個体は扁平か、中心がやや盛り上がり、中心部の高さ1cm未満のものがほとんど。中央窩の長径は、個体の長径の1/5ほどまで。隔壁は通常7次まで発達する。それらの上縁と側面には、顆粒状の装飾が付いた鋸歯と微小突起がよく発達し、整然と密に配列する。隔壁の長さは次数ごとに明瞭に異なるが、厚さや高さは7次隔壁を除けばほとんど変わらない。1～6次隔壁は厚く、特に内縁に向かうほどよく肥厚する。またそれらは、緩やかに波打っていることが多い。7次隔壁は薄く、隣接する1～6次隔壁の間を充填するように発達する。この隔壁は、3～6次隔壁とそれらの内縁で融合している。7次隔壁の鋸歯は他の隔壁のそれらに比べて大きいので、7次隔壁の上縁は点線状に見える。個体の裏面では表面の隔壁に対応した肋がよく発達する。ただしこれらは突出したり波打ったりすることはなく、中心にいくほど配列が不明瞭になる。肋の上縁には先端の尖った小さな鋸歯が規則正しく配列する。個体壁は緻密で孔は開かない。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の深みの砂礫底で見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

補足：本種はこれまで *Cycloseris distorta* (本ガイド未掲載種) と混同されていたため、国内での生息状況については再検討が必要。

Cycloseris tenuis (Dana, 1846)

マンジュウイシモドキ



撮影：目崎拓真 (西之表市上古田、水深 17m)



裏面では低次隔壁のほうが目立つ。

Fungiidae Dana, 1846 クサビライシ科
Cycloseris Milne Edwards and Haime, 1849 マンジュウイシ属

成長形：成熟個体は非固着性の単体で、個体は円盤型～やや楕円盤型になる。中央部が盛り上がり、周縁がわずかに波打ったりすることもある。個体の長径は通常 5cm 前後のものが多いが、10cm 近くまで成長することもある。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～褐色。個体表面に暗褐色または白っぽい斑紋が付くことが多い。

骨格の特徴：個体の表面は、周縁から中心にかけてドーム状またはやや円錐状に盛り上がり、中心部は 1～2cm ほどの高さになる。中央窩の長径は、個体の長径の 1/5 ほどまで。隔壁は通常 6 次まで発達するが、大型個体では 7 次隔壁まで形成される。隔壁の長さは次数ごとに明瞭に異なり、高次のものほど短い。ただし 6 次隔壁は、まず 5 次隔壁の内縁で融合し、次に 4 次隔壁の内縁で融合し、さらに 3 次隔壁の内縁で融合しながら 1 次・2 次隔壁とほぼ同じ長さになり、中央窩まで達する。1～5 次隔壁は厚さと高さあまり変わらず、中央窩側で肥厚したりローブ状に突出したり、わずかに左右に波打ったりすることがある。一方、6 次隔壁は薄く突出しない。個体の裏面には、まっすぐ、またはやや波打った肋がよく発達する。肋は中心に向かうにつれて不明瞭になる。肋上縁には、先端が尖り側面に顆粒状の装飾が付いた小さな鋸歯がやや不規則に並ぶ。鋸歯は 1～4 次肋で顕著に発達するため、1～4 次肋は 5 次・6 次肋に比べるとよく目立つ。個体壁は緻密で孔は開かず、表面は平滑に見える。

生息環境：波当たりの弱い礁斜面や岩礁斜面の砂礫底で見られる。

国内での分布：和歌山県串本以南。種子島では稀。

補足：マンジュウイシモドキの和名を担うのは本種。本種はこれまで *Cycloseris costulata* スジマンジュウイシや *C. vauhani* (本ガイド未掲載種) と混同されていたため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Lithophyllon undulatum Rehberg, 1892

カワラサンゴ

Fungiidae Dana, 1846 クサビライシ科
Lithophyllon Rehberg, 1892 カワラサンゴ属



撮影：野村恵一（中種子町馬立の岩屋、水深6m）



周縁個体の莖の長径は4mm～1cm。

成長形：サンゴ礁域ではいびつな楕円形の被覆状群体に、温帯域では数十cmを超える大きな葉状または板状群体になる。葉状・板状群体は幾重にも重なりながら成長する。これらの群体は、深場では水平方向に、浅場では群体周縁が波打ち、斜め上方向に成長することが多い。

軟体部の色彩と特徴：主に褐色～緑色。黄緑色の明るい群体も見られる。昼間でも円錐状の太い触手を5mm程度伸ばしていることがある。

骨格の特徴：個体は楕円形で、群体上面のみに分布する。幼群体では中心個体を認識できるが、群体の成長とともに周縁個体しか認識できなくなる。周縁個体の莖は長径が4mm～1cm、個体の数や大きさ、間隔は群体によって異なる。周縁個体はサムナステロイド型に配列し、部分的に同心円状に配列する。周縁個体の隔壁・肋は4次まで発達し、上縁には棘状の装飾を持つ細長い鋸歯がよく発達する。1次隔壁・肋では、それらの鋸歯間が部分的に融合する。1次と2次の隔壁・肋は厚く、よく突出するが、3次と4次の隔壁・肋は薄くてあまり突出しない。1次・2次隔壁の内縁は、上方と軸柱側に向かってローブ状に張り出しながら軸柱に達する。3次隔壁は軸柱まで、4次隔壁は軸柱手前まで発達する。また4次隔壁は、軸柱手前で3次隔壁側に湾曲しながら融合する。軸柱は大きくて明瞭。共骨は、垂直方向に伸びた板状の肋とそれらを水平に連結する棒状のシナプティキユラからなる。このシナプティキユラは、肋の下方で等間隔に規則正しく配列する。群体裏面には肋が発達するが、それらの上縁に鋸歯はあまり発達しない。個体壁は緻密で表面は平滑に見える。個体壁に孔が開くことはない。

生息環境：波浪の影響の少ない礁斜面の水深10m以深、同様の岩礁斜面では水深5m以深で見られる。内湾の濁った環境では、水深5m以浅でも見られる。

国内での分布：静岡県西伊豆・長崎県対馬以南。種子島ではたまに見られる。

Lobactis scutaria (Lamarck, 1801)

クサビライシ

Fungiidae Dana, 1846 クサビライシ科

Lobactis Verrill, 1864 クサビライシ属



撮影: 永田俊輔 (西之表市西浦、水深 10m)



中央窩は大きい。

成長形: 成熟個体は非固着性の単体で、個体は中央部がドーム状に盛り上がったいびつな楕円盤型～大判型になる。通常は長径が 15cm 未満の個体が多いが、それ以上に成長するものもある。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色～淡褐色。触手が伸長する部分は周りよりも白っぽくなっており、生時でもよく目立つ。昼間でも、先細りの触手がそこからわずかに伸びていることがある。

骨格の特徴: 個体表面は、周縁から中心にかけてドーム状に盛り上がり、中心部は 3～5cm ほどの高さになる。個体の周縁はやや裏面側に巻き込まれる。長軸側の周縁には複数の切れ込みが不規則に入るため、その輪郭は波打って見える。中央窩の長径は個体の長径の 1/3～2/5 ほど。軸柱は様々な方向を向いた多数のトラベキュラからなる。隔壁は次数に関わらずほぼ同じ厚さで、中央窩に向かって波打ちながら放射状に配列する。隔壁内縁は、低次隔壁ほど中央窩側に突出するが、隔壁外縁では次数による隔壁の突出度合の違いが不明瞭になる。中央窩に達していない高次隔壁では、その内側がローブ状を呈し、隣接する低次隔壁よりもわずかに盛り上がる。ローブ状部の内側からは、これらの隔壁は著しく薄くまた低くなりながら中央窩側に 1cm 前後伸長する。個体の裏面では、周縁から 1cm ほどまでは先端が分岐した鋸歯を持つ板状の肋がよく発達し、その部分がやや盛り上がる。その内側から中心まではやや凹んでおり、肋があまり発達せず、鋸歯のみが波打ちながら放射状に配列する。肋間に見られる個体壁は緻密で表面が滑らか、長さ 1～5mm・深さ 1mm ほどの細長い孔が不規則に見られる。

生息環境: 浅礁湖や波当たりの弱い礁斜面・岩礁斜面の岩盤上や砂礫底で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: Gittenberger et al. (2011) によって、本種のみを含む属となった *Lobactis* と *Fungia fungites* シタザラクサビライシ (本ガイド未掲載種) のみを含む属となった *Fungia* の和名は、それぞれのタイプ種の和名をとって、クサビライシ属とシタザラクサビライシ属に改称する。

Podabacia crustacea (Pallas, 1766)

ヤエヤマカワラサンゴ



撮影：目崎拓真 (西之表市上古田、水深 17m)



莖の長径は 3 ~ 5mm ほど。

Fungiidae Dana, 1846 クサビライシ科
Podabacia Milne Edwards and Haime, 1849 ヤエヤマカワラサンゴ属

成長形：葉状～板状群体。葉状・板状部が斜め上方向に伸びてすり鉢状になったり、内側に巻き込まれて円筒状になったり、幾重にも重なったりすることもある。

軟体部の色彩と特徴：主に褐色で、赤みを帯びたものや緑色に近いものが見られる。

骨格の特徴：個体は円形～楕円形で、莖の長径は 3 ~ 5mm ほど。個体は群体上面のみに万遍なく分布し、個体間隔もほぼ等しい。幼群体でも中心個体は確認できない。個体配列はサムナステロイド型で、部分的に同心円状に配列する。隔壁・肋は 3 次まで発達。1 次隔壁・肋は厚く、よく突出する。1 次隔壁・肋の上縁には大きさの揃ったロープ状の鋸歯が、その鋸歯の上縁には小さな棘状の装飾がそれぞれよく発達する。よって群体表面はザラザラして見える。ただし、よく石灰化した群体では、ロープ状の鋸歯があまり目立たない。2 次と 3 次の隔壁・肋は、1 次隔壁に比べて薄く突出せず、ロープ状の鋸歯や鋸歯上の装飾の発達は悪い。軸柱は棒状、または複数の棒状のものが一列に並んで融合した板状で、よく石灰化した群体では明瞭だが、石灰化が弱い群体では不明瞭。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達するが、3 次隔壁は達しない。共骨は垂直方向に伸びた板状の肋と水平方向に伸びた棒状のシナプティキュラからなる。肋間のシナプティキュラは、肋の下方で等間隔に規則正しく配列する。莖壁もまた同様のシナプティキュラで形成される。群体裏面にも上面に対応する肋が発達するが、上面に比べて不明瞭。肋の上縁には、棘状の装飾を持つ鋸歯が形成されるが、大きさや間隔は不揃い。肋間の共骨には不規則開いた孔が同心円状に並ぶこともある。



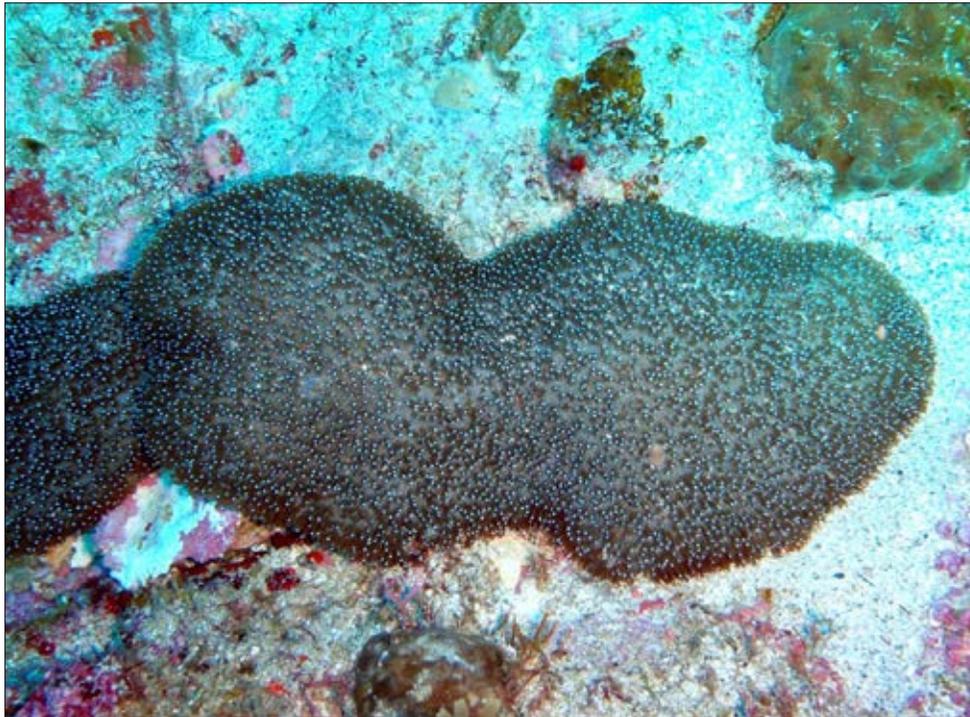
生息環境：波当たりの弱い礁斜面や岩礁斜面の水深 20m 以浅で見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

Polyphyllia talpina (Lamarck, 1801)

イシナマコ

Fungiidae Dana, 1846 クサビライシ科
Polyphyllia Quay and Gaimard, 1833 イシナマコ属



撮影: 野村恵一 (西之表市上古田、水深20m)



*生時写真の群体とは別群体(沖縄県石垣島伊原間湾、水深20mで採集)

成長形: 群体は非固着性。外形は主に扁平な楕円形で、成長に伴って群体中央部が凸型に盛り上がってくる。長径が数十cmになるまで成長する。

軟体部の色彩と特徴: 褐色。昼間でも、群体表面から満遍なく触手を伸ばしている。触手の先端は細く、わずかに白い。

骨格の特徴: 個体は多角形で、長径1cm前後のものがほとんど。個体配列は基本的にサムナステロイド型。楕円形群体では、盛り上がった中心部の長軸方向に複数の個体が直線状に並び、さらにその左右に複数の個体がほぼ平行に並列することがある。隔壁は3次まで発達する。特に群体周縁の個体では、周縁側の隔壁がよく伸長し、ほぼ平行に配列する。隔壁の上縁と側面には、顆粒状の装飾を持つ鋸歯と突起がそれぞれ発達する。そのため、隣接する隔壁間は狭く見える。1次・2次隔壁は軸柱に達する。1次隔壁は莢壁上縁で非常に厚く、上方によく突出するが、莢内では著しく薄く、突出することもない。また個体によっては、1次隔壁が短い花卉状になることがある。2次隔壁は薄く、莢壁上縁から軸柱近くまでほぼ同じ厚さ。3次隔壁は発達が悪く、軸柱に達することはない。軸柱は1次・2次隔壁内縁のパリ状葉と隣接する隔壁間をつなぐトラベキュラで形成されるが、中心に明瞭な棒状突起などは見られない。群体裏面には肋が形成されるが、次数あるいは肋自体を識別することが困難なことが多い。肋の上縁には、大きさがよく揃い、先端に顆粒状の装飾を持つ鋸歯がよく発達する。個体壁は緻密で、不規則に孔が見られる。

生息環境: 波当たりの弱い礁斜面や岩礁斜面の砂礫底で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

Acanthastrea echinata (Dana, 1846)

ヒメオオトゲキクメイシ



撮影: 座安佑奈 (中種子町馬立の岩屋、水深 7m)



莖の長径は 8mm ~ 2cm。

Lobophylliidae Dai and Horng, 2009 オオトゲサンゴ科
Acanthastrea Milne Edwards and Haime, 1848 オオトゲキクメイシ属

成長形: 被覆状~準塊状群体で、岩盤を広く覆いながら長径 20cm 以上の大きな群体に成長する。

軟体部の色彩と特徴: 主に緑色~褐色。口盤が白~灰色がかったものも多い。軟体は肉厚だが、隔壁上縁に整然と並んだ鋸歯が突出する様子がよく分かる。鋸歯によって押し上げられた軟体外皮が、複数の同心円状の皺となって見えることもある。莖壁は厚く、莖は深く、個体口盤の形や大きさは揃って見える。生時、個体間の境界は不明瞭。

骨格の特徴: 個体は円形または角ばった円形~多角形で、莖は長径 8mm ~ 2cm で、1cm 前後のものが多い。個体配列はプロコイド型~セリオイド型で、出芽途中で個体が 2~4 個つながった箇所が稀に見られる。莖壁は厚さ 2~4mm。隔壁・肋は 4 次まで発達、回数によらず同じ厚さ、等間隔できれいな放射状に配列する。それらは莖壁上縁であまり突出せず、莖心に向かって急傾斜で落ち込むため、莖は深く見える。莖の長径が 1cm ほどの個体で隔壁は 30 枚程度。隣接個体で、同じ肋を共有する隔壁の回数は一致しないところが多い。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。通常 3 次隔壁は軸柱まで達しないが、軸柱がよく発達した個体では達しているように見える。4 次隔壁は短く、1 次・2 次隔壁の半分程度の長さ。隔壁・肋の上縁には、先端がローブ状または尖った鋸歯がほぼ等間隔で配列する。特に、莖壁上縁に近い 2~4 個の鋸歯は基部がよく肥厚し、先端が尖って上方によく突出する。そのため、隔壁・肋は莖壁上縁のほうが厚く見える。隔壁・肋と鋸歯の側面には、小さな顆粒状の装飾がよく発達する。軸柱は長径 2~4mm の円形~楕円形で明瞭なものがほとんど。

生息環境: 開放的な礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県上五島中通島以南。種子島では普通種。

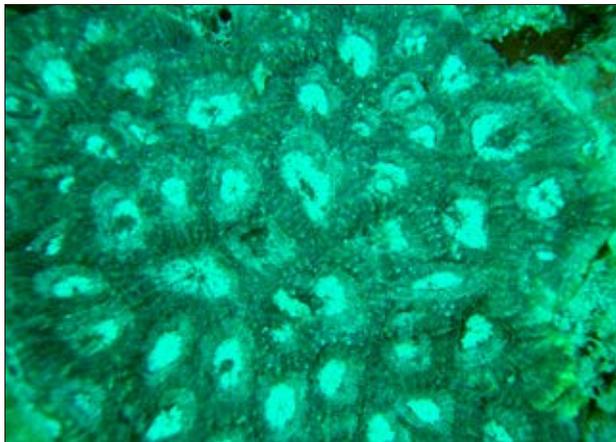
補足: 本種は *Acanthastrea hemprichii* ヒラタオオトゲキクメイシと混同されており、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Acanthastrea hemprichii (Ehrenberg, 1834)

ヒラタオトゲキクメイシ



撮影：座安佑奈 (中種子町馬立の岩屋、水深 12m)



莖の長径は 8mm ~ 1.4cm。

Lobophylliidae Dai and Horng, 2009 オオトゲサンゴ科
Acanthastrea Milne Edwards and Haime, 1848 オオトゲキクメイシ属

成長形：主に被覆状群体。群体は長径 20cm を超えることは少ない。

軟体部の色彩と特徴：主に緑色～褐色。口盤が白～灰色のものも多い。赤や黄緑など鮮やかなものも見られる。軟体はやや肉厚だが、莖壁上縁では隔壁上縁の鋸歯を識別できる。鋸歯によって押し上げられた軟体外皮が、部分的に同心円状の皺となって見えることもある。莖壁は厚く、莖は浅く見える。生時、個体間の境界は不明瞭。

骨格の特徴：個体は角ばった円形～多角形で、莖は長径 8mm ~ 1.4cm、通常は 1cm 前後のものが多い。個体配列はほぼセリオイド型、出芽途中の個体が複数つながることは稀。莖壁は薄く、1 ~ 2mm。隔壁は 4 次まで発達し、回数によらずほぼ同じ厚さか、1 次隔壁がやや厚い。隔壁は莖壁上縁でありあまり突出せず、莖心に向かって緩やかに傾斜するため、莖は浅く見える。莖の長径が 1cm ほどの個体で隔壁は 30 枚程度。隣接個体で、同じ肋を共有する隔壁は回数が一致するところが多い。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。3 次隔壁は通常軸柱には達しないが、軸柱のすぐ手前まで伸びる。4 次隔壁は 1 次・2 次隔壁の半分程度の長さ。隔壁・肋の上縁には、円柱状で先端が尖った鋸歯がほぼ等間隔で配列する。特に、莖壁上縁に近い 2 ~ 4 個の鋸歯は上方を向いており、不規則に肥厚することがある。隔壁と鋸歯の側面には顆粒状の装飾が見られるが、まばらで目立たない。軸柱は長径 3mm 未満の円形～楕円形になるが、不明瞭または欠くことが多い。

生息環境：開放的な礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。

補足：本種はこれまで *Acanthastrea echinata* ヒメオオトゲキクメイシと混同されており、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Acanthastrea hillae Wells, 1955

オオトゲキクメイシ



撮影: 杉原 薫 (西之表市上古田、水深 10m)



莖の長径は 2.5 ~ 4.5cm。

Lobophylliidae Dai and Horng, 2009 オオトゲサンゴ科
Acanthastrea Milne Edwards and Haime, 1848 オオトゲキクメイシ属

成長形: 被覆状~準塊状群体で、長径 10 ~ 20cm ほどの小さめの群体が多い。

軟体部の色彩と特徴: 主に緑色~褐色で、灰色がかったものも多い。群体表面が不規則なまだら模様になったり、口盤または隔壁上部が他と異なる色彩になったりすることがある。軟体は肉厚で、その表面が平滑に見えるものや、莖壁付近が棘状に見えるものがある。莖壁上縁では、個体間の境界が明瞭な部分と不明瞭な部分が混在する。

骨格の特徴: 個体は細長い多角形~やや角ばった円形で、莖は長径 2.5 ~ 4.5cm、3cm ほどの多角形が多い。個体配列は主にセリオイド型だが、小さな群体ではプロコイド型になり、大きな中心個体を識別できる。大きな群体では、同心円状に個体が連なって、長さ 10cm を超える谷状部が形成されることがある。莖壁は頂部を除けばほぼ同じ厚さだが、同一群体内でも厚さは変わりやすく、セリオイド型群体で 1.5 ~ 5mm ほど、プロコイド群体では 1cm 近くになることもある。隔壁は通常 4 次まで発達し、大きな個体では短い 5 次隔壁が莖壁上縁付近に形成されることがある。隔壁の厚さはほぼ同じだが、1 次隔壁が他の隔壁よりも顕著に厚くなることも多い。プロコイド型群体では、莖壁外側の隔壁延長部で短い肋が形成されるが、隔壁との区別は難しい。1 ~ 4 次隔壁は、莖壁上縁から内縁に向かい急傾斜で落ち込むが、途中から傾斜は緩やかになる。1 ~ 3 次隔壁は軸柱に達する。4 次隔壁は伸びても 3 次隔壁の 3/4 ほどで、その内縁は湾曲しながら 3 次隔壁に融合する。隔壁・肋の上縁には、先端が尖り、大きさがよく揃った鋸歯がよく発達し、整然と並ぶ。また莖壁上縁~すぐ内側の鋸歯は大きく、上方に向かってよく突出する。隔壁・肋と鋸歯の側面には、小さな顆粒状の装飾がよく発達する。軸柱は長径 2.5 ~ 5.5mm の円形~楕円形で明瞭。

生息環境: やや遮蔽的な岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県上五島中通島以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Acanthastrea ishigakiensis* イシガキオオトゲキクメイシや *A. bowerbanki* (両種ともに本ガイド未掲載種) と混同されており、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Acanthastrea cf. *lordhowensis* Veron and Pichon, 1982

カクオオトゲキクメイシ



撮影: 深見裕伸 (西之表市浦田湾、水深 5m)



莖の長径は 8mm ~ 1.3cm。

Lobophylliidae Dai and Horng, 2009 オオトゲサンゴ科
Acanthastrea Milne Edwards and Haime, 1848 オオトゲキクメイシ属

成長形: 被覆状~準塊状群体。長径 5 ~ 15cm ほどの小さなものが多い。

軟体部の色彩と特徴: 主に淡緑色や淡褐色で、赤色などの鮮やかな色彩になることもある。群体表面が不規則なまだら模様になったり、莖内~個体境界が同心円状に異なる色彩になったり、莖壁上縁で低次隔壁相当部が白くなったりすることもある。軟体は肉厚だが、群体表面はザラついて見える。生時、個体間の境界は明瞭。

骨格の特徴: 個体は多角形で、莖は長径 8mm ~ 1.3cm、完全なセリオイド型配列。莖壁は厚さ 1 ~ 2mm で、基部のほうがやや厚め。隔壁は 4 次まで発達するが、4 次隔壁の発達が悪い個体も多い。莖の長径が 1cm ほどの個体で隔壁は 26 ~ 36 枚程度。基本的に 1 ~ 3 次隔壁は同じ厚さで、莖壁上縁で突出し、莖心に向かって緩やかに傾斜する。ただし 1 次・2 次隔壁は、莖壁上縁で不規則に肥厚してさらに突出することがある。4 次隔壁は短く、長く伸びても他の隔壁の半分程度まで。隔壁上縁の鋸歯は大きさや間隔が不揃いだが、莖壁近くの 2 ~ 3 個は上方に向かってよく突出する。鋸歯の一部が円柱状に肥厚して、不規則に突出することがある。隔壁と鋸歯の側面には顆粒状の装飾が見られるが、まばらで目立たないことが多い。軸柱は円形~楕円形で、長径 2 ~ 3.5mm と大きめ。同一群体内でも明瞭なものから不明瞭な個体まで様々。

生息環境: やや遮蔽的な岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県上五島若松島以南。種子島では稀。

補足: 本種はこれまで *Acanthastrea lordhowensis* (本ガイド未掲載種) と同定されてきた。しかし両種には、個体の大きさ、隔壁の発達・配列様式、鋸歯の形状など多くの形態的特徴の違いが認められる。よって、今後更なる分類学的検討が必要と思われる。また本種は、*A. aff. lordhowensis* と混同されているため、国内での生息状況を再検討する必要がある。



Acanthastrea aff. lordhowensis Veron and Pichon, 1982

マルオオトゲキクメイシ (新称)

Lobophylliidae Dai and Horng, 2009 オオトゲサンゴ科
Acanthastrea Milne Edwards and Haime, 1848 オオトゲキクメイシ属



撮影: 杉原 薫 (長崎県壱岐市板浦、水深 2m)



莖の長径は 1.5cm ほど。

成長形: 準塊状~塊状群体。直径 20cm を超えるドーム型~半球形の群体を形成する。

軟体部の色彩と特徴: 主に淡緑色や淡褐色。莖壁上縁の低次隔壁・肋の相当部が白くなり、群体表面が不規則なまだら模様に見える。軟体は非常に肉厚で、触れてもなかなか縮まない。個体境界には、砂泥が付着することがある。生時、個体間の境界は明瞭。

骨格の特徴: 個体は円形~角ばった円形。個体が密集するところではいびつな形になりやすい。莖は長径 1.5cm ほどで、出芽途中のものは細長く 3cm 近くになることもある。個体配列は、群体上方ではセリオイド型だが、側方ではプロコイド型になりやすい。隣接個体の境界には、多毛類の管状の棲管が発達することがある。莖壁は群体上方で 2~3mm、側方では 4mm 近くになる。隔壁・肋は通常 4 次まで発達し、大きな個体では莖壁上縁に短い 5 次隔壁が形成されることがある。隔壁は莖壁上縁で突出しないがよく肥厚し、傾斜は緩やか。莖径 1.5cm ほどの個体で隔壁は 40 枚前後。1 次・2 次隔壁は他の隔壁よりもやや厚く、軸柱まで達する。3 次隔壁は軸柱手前まで伸びるが軸柱には届かず、湾曲しながら 2 次隔壁に融合する。4 次隔壁は 1 次・2 次隔壁の半分程度の長さ。肋は短い、隔壁外縁と同様によく肥厚する。隔壁・肋の上縁には、大きさが揃った鈍端で太い円柱状の鋸歯が、上方を向きながら広い間隔で配列する。中には、先端が肥厚して棍棒状になるものもある。隔壁・肋と鋸歯の側面には、小さな顆粒状の装飾がよく発達する。軸柱は 2~5mm と大きい。

生息環境: 波浪の影響の少ない岩礁斜面の水深 5m 以深や、遮蔽的な湾の水深 5m 以浅で見られる。



国内での分布: 和歌山県串本・長崎県対馬以南。種子島では確認されていない。

補足: 本種は *Acanthastrea* cf. *lordhowensis* と混同されており、国内での生息状況の再検討が必要。新称和名は、プロコイド型に配列する円形個体が見られることに由来する。本種の生時写真と骨格写真の群体は異なるが、撮影地点と採集地点はほぼ同じ。

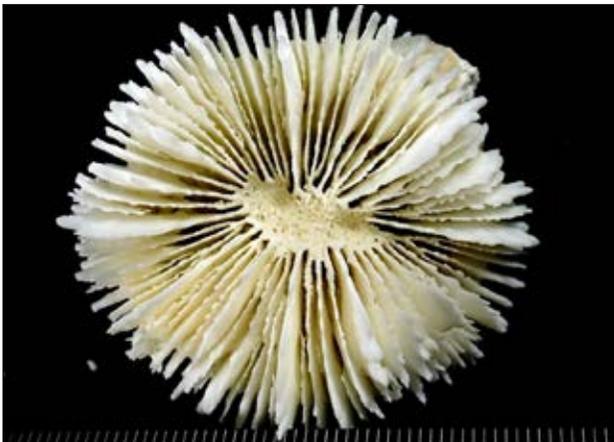
* 生時写真の群体とは別群体(ただし同地点の同水深で採集されたもの)

Cynarina lacrymalis (Milne Edwards and Haime, 1848)

コハナガタサンゴ



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 13m)



隔壁の鋸歯はロープ状。

成長形: 固着性の単体で、円柱状～楕円柱状。ごく稀に、5～6個体がファセロイド型に配列した花束状群体になることがある。

軟体部の色彩と特徴: 主に淡褐色～淡緑色。鮮やかなピンク～赤みがかったものもある。ポリプは昼間でも伸びており、半透明の外套膜が個々の隔壁を包み込むように泡状になったり、風船のように個体全体を包み込むように膨らんだりする。後者では、口盤を中心に複数の白い斑紋が同心円状に見えることがある。

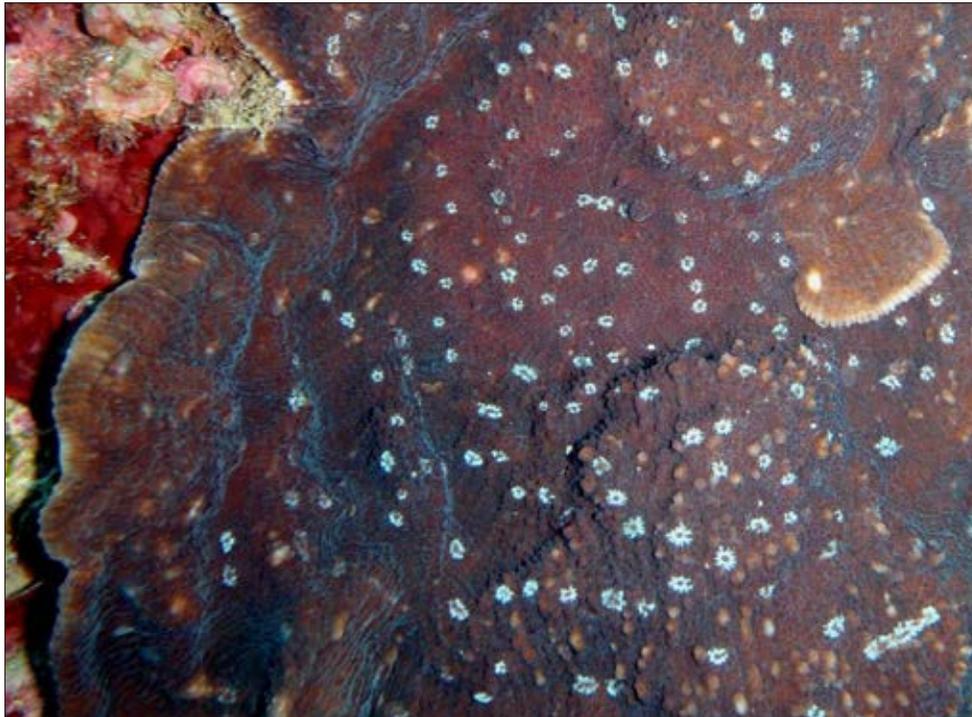
骨格の特徴: 個体は楕円形か短軸側が凹んだいびつな楕円形。前者では莢の長径は最大で7cmほど、後者では9cmほどになる。隔壁・肋は5次まで発達し、莢壁上縁で厚くよく突出する。隔壁の厚さや莢壁上縁での突出度合は次数ごとに明瞭に異なるが、肋は厚さも長さも次数によらずほぼ同じ。隔壁の傾斜は緩やかで、1～3次隔壁は軸柱まで達する。4次・5次隔壁は軸柱には達せず、4次隔壁は軸柱のやや手前で、5次隔壁はさらにその手前で、湾曲しながら3次・4次隔壁に融合する。隔壁上縁にはロープ状の大きな鋸歯が形成され、低次隔壁ほど大きくて厚い。鋸歯の形状や間隔は、1～3次隔壁では不揃いだが、4次・5次隔壁ではよく揃う。一方、肋の鋸歯は莢壁上縁近くでよく発達する。それらは次数によらずほぼ同じ大きさで、先端がやや尖り、大きさも間隔もよく揃う。隔壁・肋の表面には、顆粒状の装飾がびっしりと発達する。軸柱は楕円形で大きく、莢の長軸方向の長さの約1/3を占める。これらは、隔壁内縁から伸びた多数の糸状のトラベキュラが密集して形成されるがよく分かる。

生息環境: 砂泥が堆積するような礁斜面や岩礁斜面の水深20m以深で見られる。開放的な湾ではそれよりも浅いところで、遮蔽的な湾では水深10m以浅でも見られる。

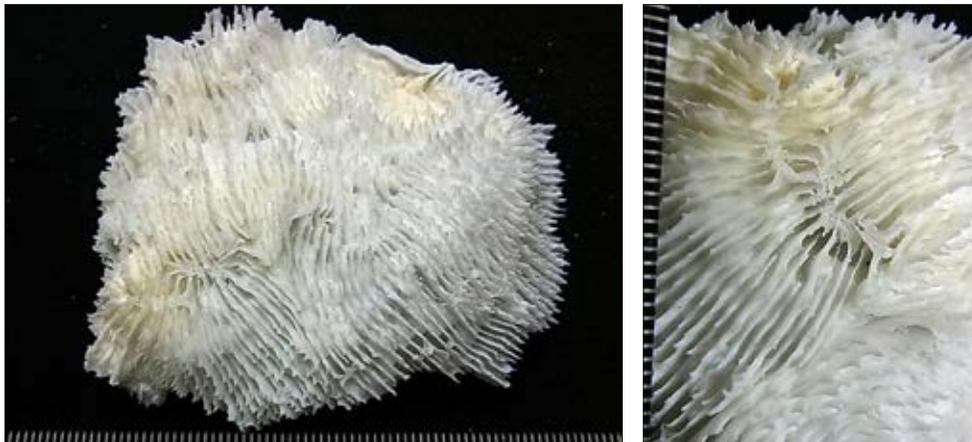
国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県対馬以南。種子島では稀。

Echinophyllia aspera (Ellis and Solander, 1786)

キッカサンゴ



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 8m)



莖壁と軸柱の発達が悪い。

成長形: 被覆状～葉状群体。ごく稀に葉状部が立ち上がり、幾重にも重なった群体が見られることがある。

軟体部の色彩と特徴: 褐色～緑色。群体全体が鮮やかな赤色や黄緑色になることや、口盤の色彩が他と異なることがある。個体はどれも埋在しており、部分的に同心円状配列に見えることがある。

骨格の特徴: 個体は円形～楕円形で、群体周縁の個体は莖の長径が5mm～1cmほど、出芽途中の個体はそれ以上の大きさに見える。小さな群体では、長径1.5cmほどの中心個体が見られることがある。周縁個体は莖壁を欠き、共骨部分に埋ままたはわずかに真上に突出する。周縁個体の隔壁・肋は通常3次まで発達する。1次・2次隔壁・肋は、3次隔壁・肋に比べると厚く、よく突出する。また、1次隔壁のほうが2次隔壁よりもやや厚い。1次・2次隔壁は軸柱まで達するが、3次隔壁は軸柱まで達しない。2次・3次の隔壁と肋の内縁には、莖の部分も含めて共骨部分に凹みが形成されることがあるが、そこに孔が開くことはない。隔壁・肋の上縁には、細尖先端を持つ鋸歯がほぼ等間隔で発達する。ただし群体裏面では、概して鋸歯の発達が悪い。軸柱は長径2～4mmほどの楕円形になるが、それらの発達が悪い個体もよく見られる。

生息環境: 波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面の水深10m以深で見られる。砂泥が堆積しやすい遮蔽的な湾では、水深5m以浅でも普通に見られることがある。

国内での分布: 千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島では普通種。

補足: 本種は *Echinophyllia* cf. *orpheensis* アバレキッカサンゴ、*E. echinata* や *E. patula* (両種ともに本ガイド未掲載種) と混同されており、国内での生息状況は再検討する必要がある。

Echinophyllia cf. *orpheensis* Veron and Pichon, 1980

アバレキッカサンゴ

Lobophylliidae Dai and Horng, 2009 オオトゲサンゴ科
Echinophyllia Klunzinger, 1879 キッカサンゴ属



撮影：座安佑奈 (西之表市大久保港、水深 6m)



莖壁と軸柱がよく発達する。

成長形：主に被覆状群体だが、斜面上では群体周縁が葉状になることもある。

軟体部の色彩と特徴：褐色～緑色。口盤の色彩が他と異なることや、群体全体が鮮やかな赤みや黄色みを帯びることがある。群体中心付近の個体は群体表面から不規則に突出し、個体間隔も不揃いになりやすい。

骨格の特徴：個体は円形～楕円形で、群体周縁の個体は、莖の長径が6～8mmほどになる。小さな群体では、長径1.5cm未満の中心個体が見られることがある。群体周縁では、莖壁を欠き共骨に埋入する個体と、体の半分または全体で莖壁が形成されて側方または上方に突出する個体がある。隔壁・肋は通常3次まで発達する。1次・2次隔壁・肋は、3次隔壁・肋に比べると厚く、よく突出する。また、1次隔壁のほうが2次隔壁よりもより厚くよく突出する。1次・2次隔壁は軸柱まで達するが、3次隔壁はそれらの1/2～2/3の長さで、軸柱まで達しない。2次・3次の隔壁と肋の内縁には、莖の部分も含めて共骨部分に明瞭な凹みが形成されるが、そこに孔が開くことはない。隔壁・肋の上縁には、細分先端を持つ鋸歯がよく発達し、特に莖壁上縁付近の1次・2次隔壁・肋ではよく肥厚して突出する。ただし群体裏面では、鋸歯はほとんど形成されない。軸柱は明瞭で、長径2.5～5mmほどの楕円形になる。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の水深10m以深で見られるが、開放的な湾では水深5m以浅でも見られる。また、礁池や浅礁湖の岩盤上でも稀に見られることがある。

国内での分布：和歌山県串本・長崎県上五島若松島以南。種子島では稀。

補足：*Echinophyllia orpheensis* (本ガイド未掲載種)のタイプ標本は、個体が1～2cmほど不規則に高く突出する。また莖の長径はどれも1cmを超え、隔壁・肋は全体的によく肥厚する。よって、これまで国内でアバレキッカサンゴとよばれてきた本種とは別種の可能性が高い。

Lobophyllia corymbosa (Forskål, 1775)

マルハナガタサンゴ



撮影: 野村恵一 (西之表市上古田、水深 10m)



莖壁はラッパ状に上方を向く。

成長形: ドーム型～半球形の花束状群体。直径 1m を超えることも珍しくない。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色～緑色だが、暗い色彩のものから明るい色彩のもの、口盤のみ色彩が異なるものなど様々。個体の先端は、ややすぼんだように見える。

骨格の特徴: 個体はいびつな楕円形から細長い楕円形で、莖は長径 2～4cm で、3.5mm 前後のものが多い。ただし、出芽途中で軸柱が 2～3 個連なった個体では、短軸側の莖壁が不規則に凹んで L 字型や花弁状になり、長径が 4～6cm ほどになることもある。個体配列は基本的にファセロイド型で、軸柱が 3 個以上連なってもフラベロメアンドロイド型に配列することはない。隣接する枝状部の間隔はほぼ同じで、互いに 7mm～1cm 程度離れる。莖壁は 2～3mm で、上方に向かってラッパ状に開いており、部分的に側方にめくれることは少ない。隔壁・肋は 5 次まで形成され、低次のものほど厚く、突出する。隔壁・肋の上縁には鋸歯がよく発達し、莖壁上縁で鋭く尖ってよく突出する。また、隔壁上縁の鋸歯は上方を、肋上縁の鋸歯は上方から側方を向きやすい。これらの鋸歯の大きさは、肋のものよりも隔壁のものが大きく見える。軸柱は、長径 4～8mm ほどの円形～楕円形で明瞭。

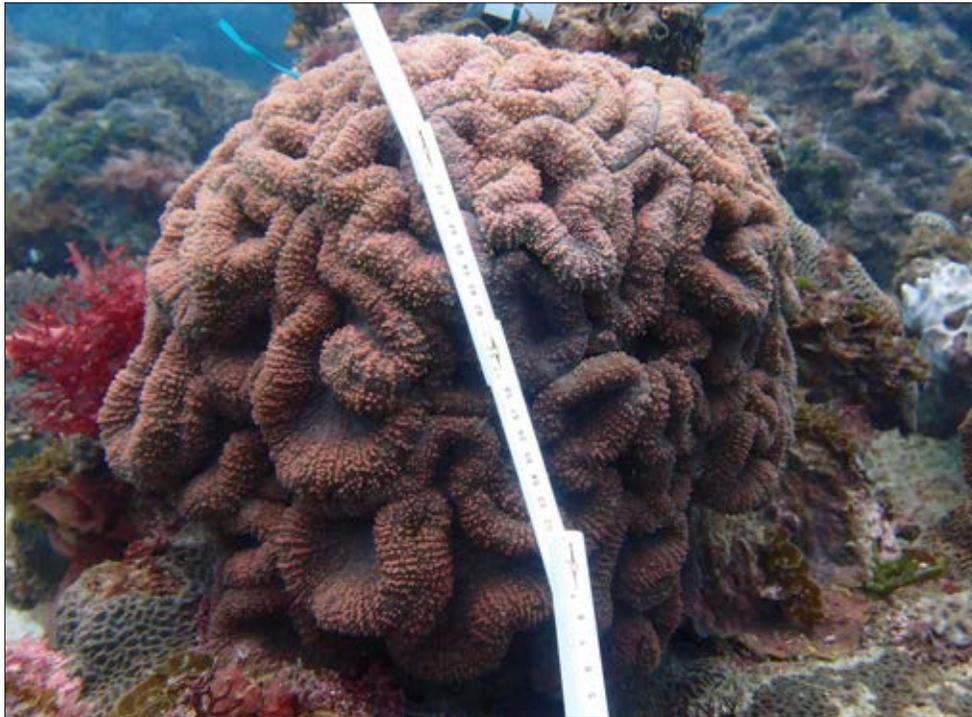
生息環境: 礁池や浅礁湖から礁斜面の様々な環境に生息するが、いずれも波浪の影響の少ない所で多く見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Lobophyllia hemprichii* オオハナガタサンゴと混同されている可能性があるため、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Lobophyllia hemprichii (Ehrenberg, 1834)

オオハナガタサンゴ



撮影: 座安佑奈 (西之表市浦田湾、水深 8m)



肋上縁でも鋸歯がよく発達する。

成長形: ドーム型～半球形の花束状群体になる。群体の直径が1mを超えることも珍しくない。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色～緑色。赤味を帯びた褐色や灰緑色のものも見られる。隔壁上縁の鋸歯の太さや厚さの違いによって、外観が大きく異なって見える。

骨格の特徴: 個体はいびつな楕円形～細長い楕円形、長径2～4cm、個体が2～3個連なったファセロイド型や、4個以上が不規則に蛇行しながら連なって長さ10cm以上になったフラベロメアンドロイド型の個体配列をもつ。隣接する枝状部の間隔はほぼ同じで、互いに7mm～1cm程度離れる。莖壁は4～8mmほど、新たな個体が出芽するところでは、やや側方にめくれたように見える。隔壁・肋は5次まで形成され、低次のものほど厚く、突出する。ただし石灰化が弱い群体では、それらの違いが1～3次隔壁間や4次・5次隔壁間で不明瞭になりやすい。隔壁・肋の上縁には鋸歯がよく発達し、莖壁上縁では鋭く尖ってよく突出する。また、隔壁上縁の鋸歯は上方を、肋上縁の鋸歯は上方から側方を向きやすい。軸柱は、長径5～9mmほどの円形～楕円形で明瞭。

生息環境: 礁池や浅礁湖から礁斜面の様々な環境に生息するが、いずれも波浪の影響の少ない所で多く見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。



補足: 本種は *Lobophyllia robusta* ハナガタサンゴや *L. corymbosa* マルハナガタサンゴと混同されているため、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Lobophyllia robusta Yabe, Sugiyama and Eguchi, 1936

ハナガタサンゴ



撮影: 松本 尚 (西之表市西浦、水深10m)



肋上縁では鋸歯の発達が悪い。

成長形: 群体が小さなときは被覆状～準塊状で、*Symphyllia* ダイノウサンゴ属と間違いやすい。群体の成長とともに、きれいな半球形の花束状群体になる。

軟体部の色彩と特徴: 色彩は茶褐色、赤色や緑色など様々。蛍光色が強いものや群体表面がまだら模様になるものもある。軟体は肉厚だが、低次隔壁の上方が不規則な点線状に盛り上がる。

骨格の特徴: 個体の長径4cm前後、それらが連なって個体配列はファセロイド型からフラベロメアンドロイド型になる。小さな群体ではメアンドロイド型になりやすく、莢壁に相当するコリンは厚さ4～8mm、高さ2～3cm程度。並列するコリン上縁の間隔も2～3cm程度になる。コリン頂部には、大きな溝が形成されることも多い。一方、その他の配列をもつ大きな群体では、隣り合った枝状部が部分的に融合したり、直径1cm前後、高さ2.5cmほどのモンティクルを形成したりすることがある。隔壁は5次までで、厚さや長さ、コリン上縁での突出度合は次数ごとによく揃う。特に1次隔壁は他の隔壁に比べて顕著に厚く、2mm以上に肥厚するのでよく目立つ。隔壁上縁には先端が丸みを帯びた大きな鋸歯が発達するが、肋では発達が悪い。軸柱は円形～楕円形、長径4～8mmで大きい、群体周縁では不明瞭または欠く個体も多く見られる。

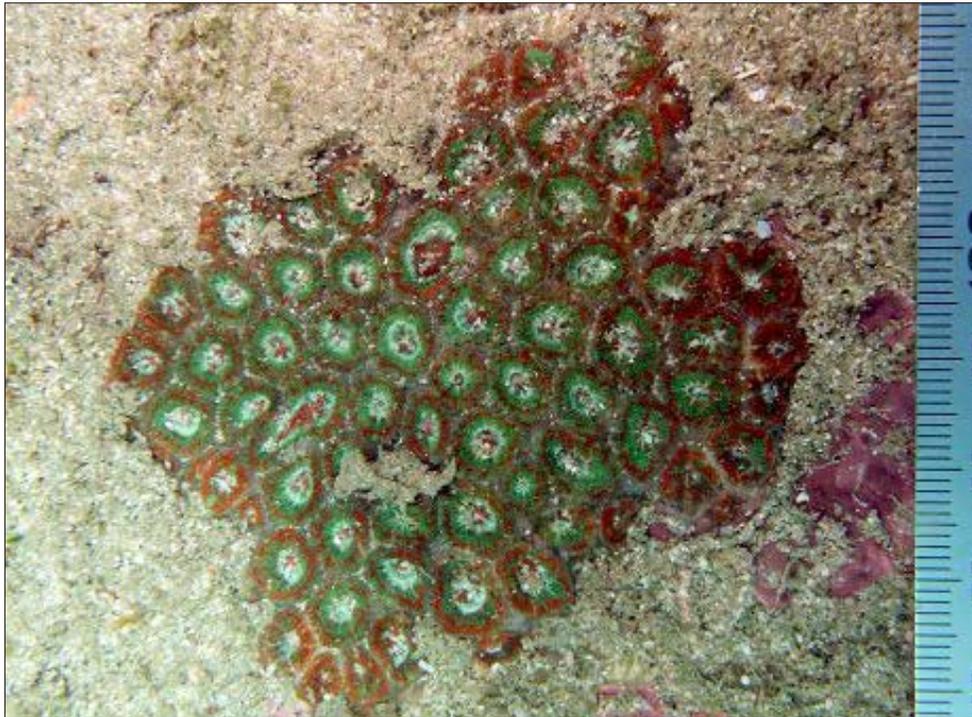
生息環境: 波浪の影響の少ない岩礁斜面の水深5～20mで見られる。

国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県上五島中通島以南。種子島では普通種。

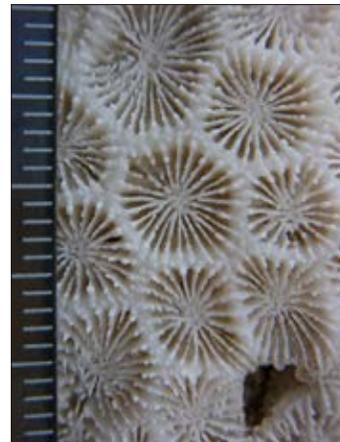
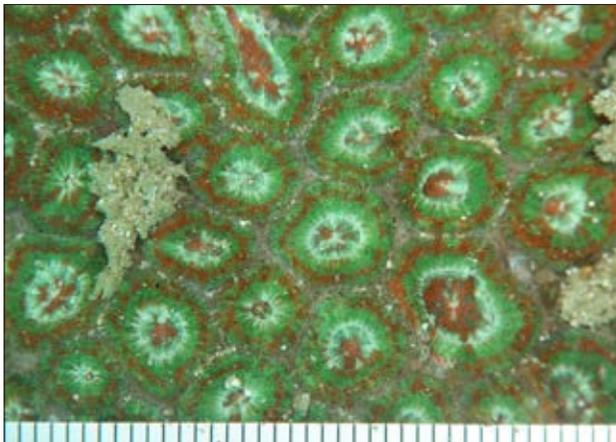
補足: 本種のタイプ産地は高知県土佐清水市三崎。本種は *Lobophyllia hemprichii* オオハナガタサンゴや *Symphyllia valenciennesi* (本ガイド未掲載種) と混同されているため、国内での生息状況は再検討が必要。ハナガタサンゴの和名を担うのは *S. valenciennesi* ではなく本種である。

Micromussa amakusensis (Veron, 1990)

アマクサオオトゲキクメイシ



撮影：松本 尚 (西之表市大久保港、水深 3m)



個体の長径は 8mm 前後が多い。

成長形：被覆状群体。群体は長径 10cm 未満の小さなものが多いが、巨礫上や平坦な岩盤上では 20cm を超えることもある。

軟体部の色彩と特徴：主に緑色～褐色。鮮やかな赤色や緑色、灰色になることもある。莖壁上縁や隣接個体の境界は白っぽくなることが多い。軟体は肉厚、口盤は広く見え、群体表面はザラついて見える。隣接個体の境界は明瞭で、個体間がよく離れた群体では、隣接個体の境界に砂泥が堆積していることがある。

骨格の特徴：個体は多角形～角ばった円形で、莖は長径 6mm～1cm で、8mm 前後のものが多い。個体配列はセリオイド型だが、部分的にプロコイド型になることもある。個体間に、管状または溝状の多毛類の棲管が不規則に発達する。莖壁は 1mm 前後で高さは 2～3mm ほど、頂部はやや薄くなる。隔壁は 3 次までよく発達が、個体によっては、低次隔壁間の莖壁内縁に点線状～筋状の 4 次隔壁が見られることがある。プロコイド型の場合 1～3 次肋が発達するが、非常に短くて隔壁との区別は困難。1～3 次隔壁は薄く、等間隔で規則正しく配列する。隔壁は莖壁上縁でありあまり突出しないが、鋸歯がよく発達して肥厚しやすいため、実際よりもよく突出して見える。1～3 次隔壁の傾斜は急で、1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。3 次隔壁は軸柱に達しないがその手前までよく伸び、やや湾曲して隣接する低次隔壁の側面に融合する。隔壁上縁には先端の尖った小さな鋸歯が、側面には顆粒状の微小突起がよく発達する。莖壁上縁近くでは、肉眼でも分かる 1～3 個の太く長い鋸歯がよく発達し、上方によく突出する。軸柱は通常 2～3mm の円形～楕円形だが、4mm ほどになり莖底の広範囲を占めることもある。

生息環境：砂泥が堆積しやすい岩礁斜面の水深 15m 以浅 (特に 5m 以浅) の岩盤・巨礫上で見られる。

国内での分布：静岡県西伊豆・長崎県上五島中通島以南。種子島では稀。

補足：本種のタイプ産地は熊本県天草町大ヶ瀬。本種が属する *Micromussa* の和名は西平 (2013) に基づく。



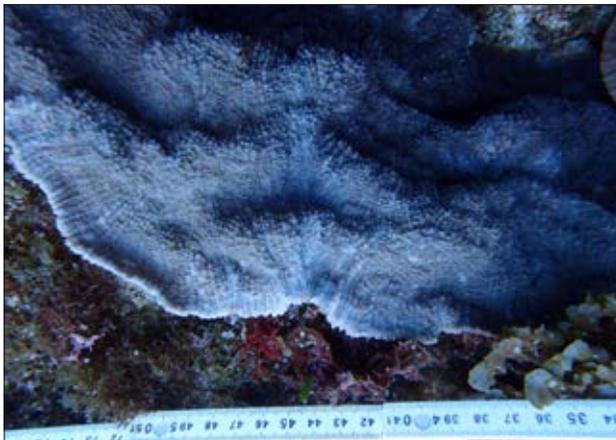
Oxypora lacera (Verrill, 1864)

アナキッカサンゴ

Lobophylliidae Dai and Horng, 2009 オオトゲサンゴ科
Oxypora Saville-Kent, 1871 アナキッカサンゴ属



撮影: 座安佑奈 (西之表市西浦、水深 12m)



隔壁・肋の内縁に孔が開く。

成長形: 被覆状群体で、群体周縁は葉状になりやすい。ごく稀に葉状部が立ち上がり、幾重にも重なった群体が見られることがある。

軟体部の色彩と特徴: 褐色～緑色。口盤の色彩が他と異なることがある。群体周縁では平行に等間隔で並んだ肋がよく目立つ。やや突出した個体と埋れた個体が見られる。後者で、口盤とそれ以外の色彩が同じ群体では、個体は識別しにくい。

骨格の特徴: 個体は円形～楕円形で、莖壁を欠く。小さな群体には、莖の長径が 1cm ほどの中心個体が見られることがある。群体周縁の個体は長径 3.5～5mm ほどで小さく、共骨表面からわずかに真上に突出する。個体の隔壁・肋は通常 2 次まで発達する。2 次隔壁・肋の内縁と 2 次肋の外縁は薄い、その他ではどこもほぼ同じ厚さになる。この厚さの違いは、群体周縁の表面と裏面全体で顕著。1 次隔壁は軸柱まで達するが、2 次隔壁は達しない。2 次隔壁・肋の内縁には共骨部分に凹みが形成され、2 次隔壁の内縁の凹みが個体の莖を形成する。これらの凹んだ部分では、2 次隔壁・肋の内縁の片側または両側に細長い孔が不規則に開くことが多い。隔壁・肋の上縁には、細分先端を持つ長い鋸歯が発達し、特に凹みが形成された部分の表面と裏面でよく見られる。軸柱は円形～楕円形になるが、長径が 1.5mm 未満と非常に小さく目立たない。

生息環境: やや遮蔽的な礁斜面や岩礁斜面の水深 20m 以浅で見られ、浅礁湖内でも稀に見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県五島福江島以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Echinophyllia aspera* キッカサンゴと混同されやすいため、国内での生息状況の再検討が必要である。

Symphyllia agaricia Milne Edwards and Haime, 1849

ヒロクチダイノウサンゴ

Lobophylliidae Dai and Horng, 2009 オオトゲサンゴ科
Symphyllia Milne Edwards and Haime, 1848 ダイノウサンゴ属



撮影: 座安佑奈 (西之表市浦田湾、水深 6m)



コリン上縁は薄く見える。

成長形: 準塊状～塊状群体。岩盤を広く覆いながら成長し、50cm を超える準塊状群体になることがある。長径 20cm に満たない場合は、被覆状や半球形になることもある。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。黄緑色や赤紫色などの鮮やかな色彩を持つものもある。口盤の色が異なることが多い。同属他種に比べると肉厚で、群体表面での鋸歯の突出は目立たない。

骨格の特徴: 個体配列は基本的にメアンドロイド型だが、並列するコリン間で軸柱が二列に並んだり、1つの軸柱を複数の軸柱が同心円状に囲むように配列したりすることがある。並列するコリン上縁の間隔は 2.5cm ほど、軸柱が 2 列になった部分では 4.5cm ほどになる。コリンの高さは 2～2.5cm と高くなりやすく、長く連なることもあれば、不連続になってモンティクルが形成されることもある。通常、コリンは厚さ 3～5mm だが、頂部が 1mm 未満の薄さに、基部が 1cm 近くの厚さになることもあり、表面が不規則に見える群体も少なくない。隔壁は 5 次まで形成され、低次のものほど厚く、よく突出する。コリン上では 4 次・5 次隔壁が形成される部分とされない部分がある。そのため、厚さが 1～1.5mm ほどの 1～3 次隔壁と 0.5mm 未満の 4 次・5 次隔壁の配列が規則正しく見えにくい。肋は群体周縁～裏面にかけて見られるが、次数の違いは隔壁に比べて不明瞭。低次隔壁の上縁には鈍端で太さの揃った鋸歯がよく発達するが、コリン頂部付近では、それらの間隔や長さや向きは不規則になることもある。軸柱は円形～楕円形で、長径 4～8mm。大きな群体では、大小の軸柱が 1.5～2.5cm の間隔で、規則正しく交互に並んでいるように見える。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深 5～20m で見られる。

国内での分布 和歌山県串本以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Symphyllia valenciennesi* (本ガイド未掲載種) と混同されているため、国内での生息状況の再検討が必要である。



Symphyllia radians Milne Edwards and Haime, 1849

ダイノウサンゴ



撮影: 永田俊輔 (西之表市大原、水深 6m)



コリン上縁は厚く見える。

成長形: 準塊状～塊状群体。直径 40～50cm 程度のドーム型～半球形になることがある。

軟体部の色彩と特徴: 主に緑色～褐色で、赤みを帯びたものもある。口盤の色彩が異なることが多い。

骨格の特徴: 個体配列はメアンドロイド型で、複数の個体が長く連なってコリンがよく形成される。コリンは高さ 1～1.5mm でよく揃い、厚さ 3～6mm で基部のほうやや厚い。並列するコリン上縁の間隔は 1.5～2mm。隔壁は 5 次まで発達し、莢心に向かって急傾斜で落ち込む。1～3 次隔壁はほぼ同じ厚さで 1mm 前後、コリン上縁でよく突出する。4 次・5 次隔壁は薄く 0.5mm 前後で、コリン上では突出しない。コリン上縁では、低次と高次の隔壁が交互に規則正しく配列する様子がよく分かる。またコリン頂部では、隣接個体の隔壁・肋を分割するように細い溝が不規則に形成されることがある。隔壁上縁には鋸歯がよく発達し、低次のものほど大きく、よく突出する。鋸歯は、軸柱近くでは短く先端が丸いが、コリン上端に向かうにつれて長くなり、先端が尖って上方を向きやすい。肋は群体周縁の裏面に見られるが、回数による厚さや突出度合の違いが不明瞭で見分けるのが困難。また、それらの上縁での鋸歯の発達は非常に悪い。軸柱は円形～楕円形で、長径 4～5mm、群体周縁の個体を除けばよく発達する。コリン間で隣接する軸柱間の距離は 1.5～2cm でよく揃う。

生息環境: 礁池や浅礁湖から礁斜面や岩礁斜面の様々な環境に生息する。



国内での分布: 和歌山県串本・長崎県五島福江島以南。種子島では普通種。

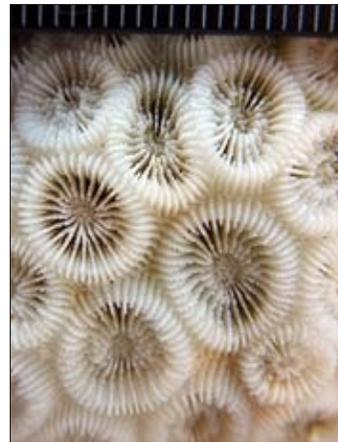
補足: 本種は *Symphyllia recta* ホソダイノウサンゴ (本ガイド未掲載種) と混同されているため、国内での生息状況の再検討が必要である。

Astrea curta (Dana, 1846)

マルキクメイシ



撮影: 松本 尚 (西之表市浦田湾、水深 6m)



莖径は 4 ~ 6mm。

成長形: 被覆状~準塊状群体。群体周縁が固着基盤から遊離することは稀。

軟体部の色彩と特徴: 褐色~暗褐色または緑色。

骨格の特徴: 個体はきれいな円形~やや楕円形で、莖径は 4 ~ 6mm のものがほとんど。個体配列はプロコイド型で、個体の大きさや間隔はやや不規則。莖壁は厚く、やや上方に突出する。隔壁・肋は 32 枚前後で、4 次まで発達する。隔壁と肋の厚さは次数によらずほぼ同じで、上縁に先端の尖った鋸歯が等間隔で並ぶ。隔壁は、莖壁上縁でやや厚くなるがあまり突出しない。隔壁は、莖壁の内側面に沿ってほぼ垂直に落ち込み、莖底で 1 次・2 次隔壁のみが莖心方向まで伸びて軸柱に達する。3 次隔壁は、莖底で 1 次・2 次隔壁内縁のすぐ手前まで伸びるが、多くの場合軸柱には達しない。4 次隔壁は、他の隔壁に比べると非常に短く、軸柱側に伸びることはない。よって莖壁のすぐ内側を真上から見ると、長い 1 ~ 3 次隔壁と短い 4 次隔壁が交互に整然と並んでいるように見える。1 ~ 3 次隔壁の内縁にはパリ状葉またはパリが形成されやすい。またその内側の軸柱は、隔壁内縁から伸びたトラベキュラによって形成されている。

生息環境: 開放的な礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。

国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県五島福江島以南。種子島では普通種。



Caulastraea tumida Matthai, 1928

タバネサンゴ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Caulastraea Dana, 1846 タバネサンゴ属



撮影: 松本 尚 (西之表市西浦、水深 10m)



莖の長径は 1.5cm 前後。

成長形: 花束状群体。内湾などの遮蔽的な環境では、直径が1mを超える半球状の大群体になることも珍しくない。小さな群体やポリプがよく膨らんだ群体は、塊状の *Dipsastraea* キクメイシ属と間違えやすい。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。暖温帯域では群体全体が灰緑色などの明るい色彩のものが多く。ポリプは肉厚で、低次隔壁上縁は白くなって突出して見える。

骨格の特徴: 個体は円形～いびつな楕円形で、莖の長径は1.5cm前後のものが多い。個体配列は基本的にファセロイド型。ただし小群体では、個体間に共骨が発達し、プロコイド型になるものもある。隔壁・肋はそれぞれ30枚前後で、通常4次まで発達する。その厚さは回数によらずほぼ同じで、莖壁上縁でやや厚く、よく突出する。隔壁・肋の上縁には、隔壁と直角するようにやや扁平で先端の尖った鋸歯がよく発達する。また隔壁の側面には、先端の尖った微小突起がよく発達する。隔壁は、莖壁に沿ってほぼ垂直に落ち込み、その内縁にパリ状葉はあまり発達しないため、莖は深く見える。軸柱はよく発達し、隔壁内縁から伸びたトラベキュラで形成される。形は円形～楕円形で、直径または長径は3～5mmほど。莖壁は、上部では薄い板状だが下方ではその内外に泡沫組織が形成される。群体基部の裏面や円柱状に伸びた個体の外側に明瞭なエピテカは形成されない。



生息環境: 砂泥が堆積しやすい遮蔽的な内湾や、礁斜面の深みなどで見られる。浅礁湖の浅瀬でもごくまれに見られることがある。

国内での分布: 静岡県西伊豆・長崎県対馬以南。種子島ではたまに見られる。

Coelastrea sp. 1

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Coelastrea Verrill, 1866 パリカメノコキクメイシ属



撮影：永田俊輔 (西之表市大久保港、水深 4m)



莖の長径は 4 ~ 8mm。

成長形：被覆状群体。岩盤を広く覆いながら成長する。群体表面は不規則に盛り上がる。群体周縁が固着基盤から遊離することは稀。

軟体部の色彩と特徴：褐色～緑色。隔壁上縁や口盤が白っぽくなることが多い。莖内は広く見える。

骨格の特徴：個体は多角形で、それらの配列はセリオイド型。莖の長径は 4 ~ 8mm ほどで、同一群体上での大きさや形はよく揃う。隔壁は 4 次まで発達し、莖径が 5mm ほどの個体では 32 枚前後。その上縁には、先端に複数の微小突起を持った鋸歯がよく発達する。これらの隔壁はほぼ同じ厚さで張り出さず、莖壁内縁に沿って急傾斜で落ち込む。そのため莖内は広く、深く見える。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。これらの隔壁内縁には、6 ~ 10 個のバリ状葉が形成され、軸柱を囲むように冠状に並ぶ。3 次隔壁は通常 1 次・2 次隔壁の半分ほどの長さ。4 次隔壁は莖壁上縁の内側にわずかに発達する程度。莖壁の厚さや高さは、個体や群体によって差が大きい。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅、礁池の岩盤上などで見られる。

国内での分布：千葉県館山・長崎県上五島中通島以南。種子島では普通種。

補足：本種はこれまで *Coelastrea aspera* パリカメノコキクメイシ (本ガイド未掲載種) や *Favites pentagona* ゴカクキクメイシなどと混同されていたため、国内での生息状況については再検討が必要である。

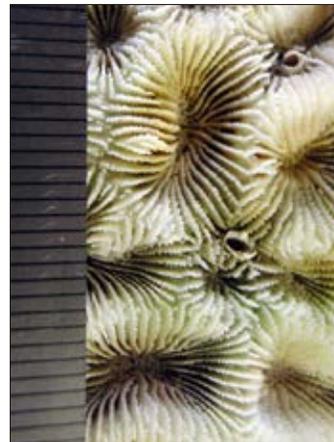


Coelastrea sp. 2

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Coelastrea Verrill, 1866 パリカメノコキクメイシ属



撮影: 深見裕伸 (西之表市大原、水深 8m)



莢の長径は 8mm ~ 1.2cm。

成長形: 被覆状~準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 灰緑色~褐色。隣接個体との境界が明瞭で、口と口盤は常に白っぽい。口盤は、中心の口を囲むように環状に盛り上がることが多い。

骨格の特徴: 個体はやや丸みを帯びた多角形で、出芽途中の個体は細長く伸びた多角形に見える。生時の外観とは異なり、個体配列は完全なセリオイド型で、出芽途中ではない個体の莢の長径は 8mm ~ 1.2cm ほどになる。隔壁は 4 次まで発達し、莢径が 1cm に満たないもので 40 枚前後。それらは莢壁上縁からわずかに内側に張り出したあと、莢壁内縁に沿って急傾斜で落ち込む。隔壁の上縁には、先端に複数の微小突起を持った鋸歯がよく発達する。隔壁の厚さと莢壁上縁での突出度合は、回数による違いはほとんどなく一様に見える。ただし個体によっては、1 次隔壁が他の隔壁よりも莢内により張り出すことがある。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。これらの隔壁の内縁にはバリ状葉が形成されることがあるが、不明瞭で目立たない。3 次隔壁は軸柱の手前まで、4 次隔壁はさらにその手前まで湾曲しながら伸び、低次隔壁に融合する。軸柱は長径 2 ~ 5mm ほどの楕円形でよく目立ち、1 次・2 次隔壁の内縁から伸びた複数のトラベキュラで形成されていることがよく分かる。莢壁は緻密で堅固、厚さは基部から上縁まで同じで 1mm ほど。

生息環境: 開放的な礁斜面の水深 10m 以深で見られる。開放的な湾内では、より浅い水深 5m でも見られることがある。

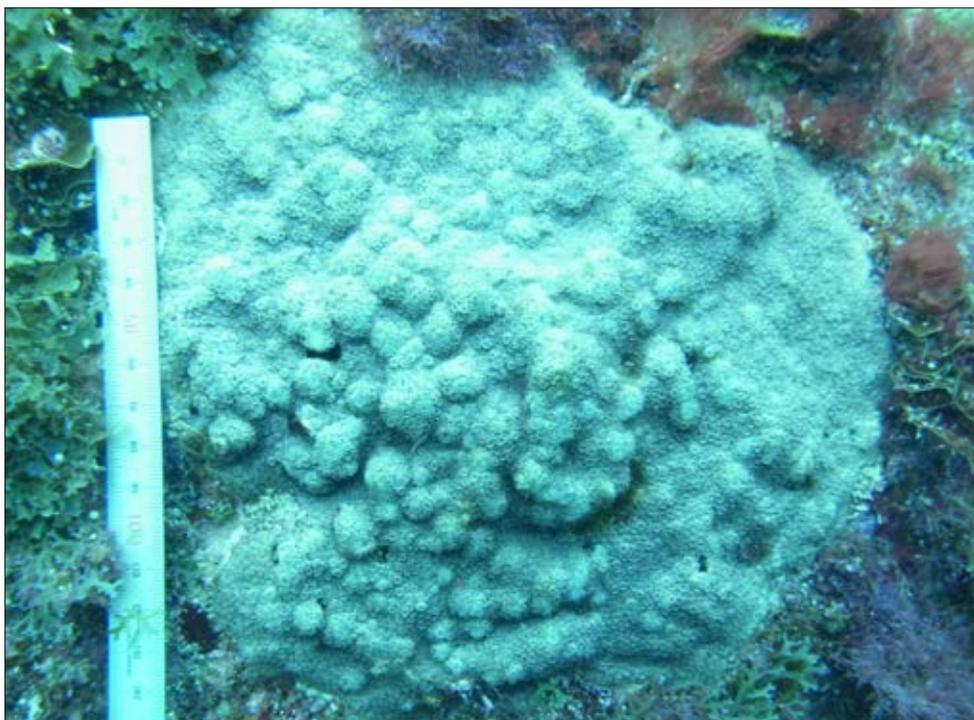
国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島ではたまに見られる。



補足: 本種は、生時の特徴から *Dipsastraea* キクメイシ属、*Favites* カメノコキクメイシ属や *Oulophyllia* オオナガレサンゴ属の種と混同されている可能性がある。よって国内での生息状況については再検討が必要である。

Cyphastrea confesta Nemenzo, 1959

マダラトゲキクメイシ



撮影：杉原 薫 (西之表市大久保港、水深 6m)



莢径は 1 ~ 3mm。

成長形：被覆状～準塊状群体で、群体表面が不規則に盛り上がる。岩盤を広く覆いながら、長径 50cm ほどの大群体になることもある。

軟体部の色彩と特徴：色彩は主に黄色～灰褐色などの明るいものが多いが、稀に暗褐色のものも見られる。群体表面で盛り上がったところは色が薄く、窪んだところは濃くなり、全体的にまだら模様に見えることが多い。1次・2次隔壁が突出しているのが生時でもよくわかる。

骨格の特徴：個体は円形で、莢径は 1 ~ 3mm、大きさや間隔は不揃いになりやすい。1次・2次隔壁は、莢壁上縁で肥厚してよく突出し、莢の中心に向かって急傾斜で落ち込む。2次までの隔壁数が 10 枚のときもある。3次隔壁は非常に薄く短く目立たない。肋は、突出した個体を除けば減多に発達しない。これらの特徴から、莢壁があまり突出しない割には、多くの個体が円筒状に突出したように見える。個体間隔が広く開いた部分では、共骨表面に大きさの揃った顆粒状突起がよく発達する。また共骨には、多毛類の棲管と思われる穴や溝が不規則に発達するが、生時で認識することは困難。

生息環境：礁池や浅礁湖から礁斜面や岩礁斜面の水深 20m 以浅で見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。



補足：本種は *Cyphastrea microphthalma* トゲキクメイシや *C. ocellina* ヒメトゲキクメイシ (両種ともに本ガイド未掲載種) などと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。和名は杉原 (2013) に基づく。

Cyphastrea japonica Yabe and Sugiyama, 1932

ニホントゲキクメイシ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Cyphastrea Milne Edwards and Haime, 1848 トゲキクメイシ属



撮影: 杉原 薫 (西之表市浦田湾、水深 5m)



莖径は 1 ~ 2.5mm。

成長形: 被覆状~塊状群体で、群体表面にコブ状~円錐状の突出部が形成されることがある。遮蔽的な環境では直径 30cm を超える大きな塊状群体になることがある。

軟体部の色彩と特徴: 色彩は黄緑色~淡褐色。個体はドーム状に盛り上がっているように見え、個体間には多毛類の棲管と思われる小さな煙突状突起が認められることがある。

骨格の特徴: 個体は円形で莖径は 1 ~ 2.5mm と小さめ、大きさや間隔はよく揃う。1次・2次隔壁の長さ・厚さはほぼ同じで突出せず、莖心に向かって緩やかに傾斜する。隔壁上縁に鋸歯がよく発達する場合は、隔壁上部が突出して莖内がドーム状に盛り上がり見える。2次までの隔壁数が 10 枚のときもある。3次隔壁は目立たない。肋を欠くが、隔壁の延長部に顆粒状突起が並び、肋状に見えることがある。共骨表面には大きさのよく揃った顆粒状突起が発達し、個体が小さいためよく目立つ。

生息環境: 遮蔽的な岩礁斜面の水深 10m 以浅や、砂泥が堆積する内湾の水深 5m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・和歌山県天草牛深~種子島。種子島では稀。

補足: 本種のタイプ産地は高知県土佐清水市三崎。本種は *Cyphastrea microphthalma* トゲキクメイシ (本ガイド未掲載種) や *C. serailia* フカトゲキクメイシなどと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。



Cyphastrea serailia (Forskål, 1775)

フカトゲキクメイシ



撮影：杉原 薫 (西之表市大久保港、水深 6m)



莖径は 1.5 ~ 3.5mm。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Cyphastrea Milne Edwards and Haime, 1848 トゲキクメイシ属

成長形：被覆状～塊状群体で、30～40cmほどの半球状になることも少なくない。礁池や浅礁湖では、サンゴ礫を被覆して非固着性の球状群体になることも多い。

軟体部の色彩と特徴：主に淡褐色～褐色。生時は、個体の輪郭が形よく整った肉厚な環状(ドーナツ状)に見える。昼間でも触手を伸ばしていることがある。

骨格の特徴：個体は円形で莖径は1.5～3.5mm、大きさや向き、間隔は群体ごとによく揃う。また、個体間隔が広いと個体直径が大きく、狭いと小さくなる傾向にある。隔壁と肋は3次までよく発達する。1次・2次隔壁は、莖の中心に向かって緩やかに傾斜する。3次隔壁は1次・2次隔壁に比べて薄く短い、莖壁上縁では厚さや高さが同程度になる。同属他種に比べ、本種は莖壁がよく発達する。これらの特徴から、隔壁や肋が突出しないわりには、個体が環状や円筒状に突出しやすい。共骨表面に顆粒状突起がよく発達するが、細く短いため目立たない。代わりに、泡沫状になった共骨表面がよく目立つ。

生息環境：礁池・浅礁湖の浅瀬～礁斜面、やや遮蔽的な岩礁斜面～遮蔽的な内湾で広範囲に見られる。

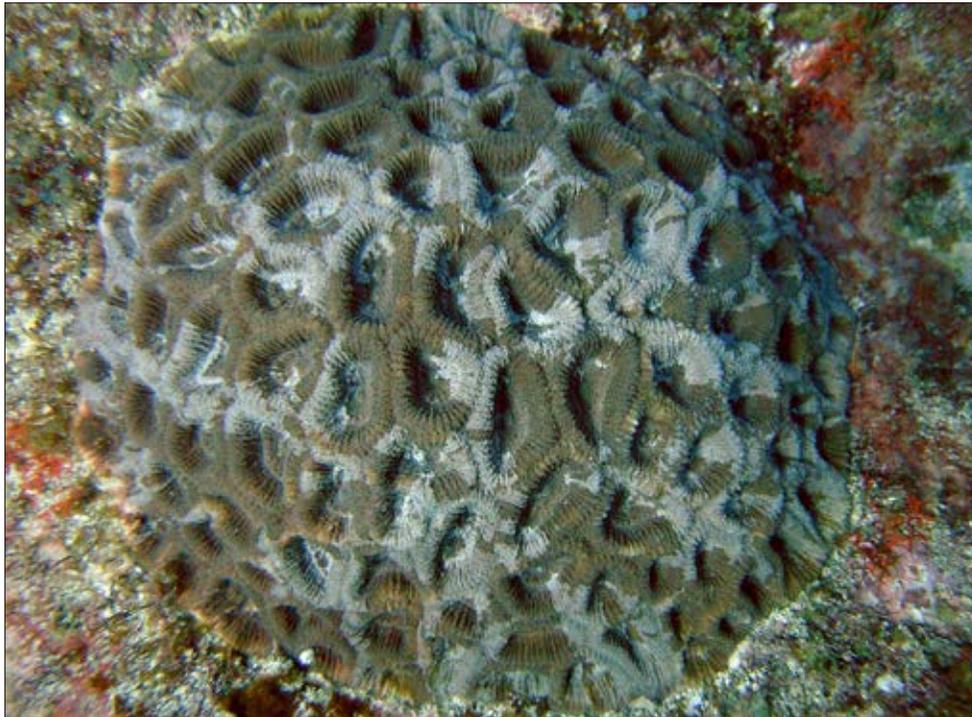
国内での分布：千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島では普通種。



補足：本種は *Cyphastrea chalcidicum* コトゲキクメイシ(本ガイド未掲載種)や *C. japonica* ニホントゲキクメイシなどと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Dipsastraea favus (Forskål, 1775)

ナミキクメイシ



撮影: 杉原 薫 (西之表市上古田、水深10m)



莖の長径は8mm～1.5cm。

成長形：準塊状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：褐色～赤褐色。口盤は広く見える。

骨格の特徴：個体は円形～いびつな楕円形、莖の長径は8mm～1.5cm、群体ごとに個体の大きさはよく揃う。個体配列はプロコイド型だが、個体間隔が狭くなりやすく、群体頂部では一部セリオイド型になることがある。莖壁は薄めで、突出したりすぼんだりすることはほとんどない。隔壁・肋は4次まで発達するが、3次・4次隔壁がよく発達する場合としない場合がある。4次隔壁までよく発達した個体では、1次・2次隔壁は軸柱まで、3次隔壁も軸柱のすぐ手前までよく伸びる。このとき4次隔壁は、莖壁上縁ではよく発達するが、莖内では莖壁に沿ってわずかに発達する程度。隔壁・肋は莖壁上縁で突出しない。1～3次隔壁は、莖壁の内側に沿って急傾斜で落ち込むが、パリ状葉の発達とともに途中から軸柱側に張り出す。肋は短く、個体間で共有することが多い。隔壁・肋の上縁には鋸歯がよく発達、等間隔で配列する。また鋸歯と隔壁・肋の側面には、先端の尖った顆粒状突起がよく発達する。そのため骨格表面はざらついて見えることが多い。軸柱は円形～楕円形で、長径は1.5～2mm。

生息環境：礁池・浅礁湖の浅瀬や、やや遮蔽的な礁斜面や岩礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。

補足：内田・福田(1989)でスポミキクメイシの和名が与えられた種は *Dipsastrea speciosa* キクメイシの可能性が高い。また、*D. favus* のタイプ標本は莖壁が突出せず、個体がすぼんで見えることはない。よって本種の和名は、白井・佐野(1985)が提唱したナミキクメイシに改称する。本種は *D. speciosa* キクメイシのほか、*D. cf. favus* や *Favites virens* オオカメノコキクメイシと混同されている。よって、本種の国内での生息状況を再検討する必要がある。

Dipsastraea cf. favus (Forskål, 1775)

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Dipsastraea de Blainville, 1830 キクメイシ属



撮影: 杉原 薫 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



莖の長径は 8mm ~ 1.5cm。

成長形: 主に塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色で、群体全体が灰色がかかったものや、群体表面が不規則なまだら模様になることがある。個体間隔は広く見え、莖壁上部はきれいなドーナツ状に見える。

骨格の特徴: 個体は円形～いびつな楕円形で、莖の長径は 8mm ~ 1.5cm ほどで、1cm 前後のものが多い。個体配列は完全なプロコイド型で、一様に分布する。莖壁は厚めで、ややすぼみながら 1mm ほど突出する。隔壁・肋は 4 次までよく発達し、莖壁上縁で肥厚し、1mm 程度突出する。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。3 次隔壁は 1 次・2 次隔壁の 2/3 ~ 1/2 の長さで、一部は軸柱まで伸びるものもある。4 次隔壁は長くても 1 次・2 次隔壁の 1/2 未満。肋は回数に関係なく同じ長さで、隣接個体との境界まで発達する。軸柱までまたはその近くまで伸びた 1 ~ 3 次隔壁の内縁には、軸柱を囲むようにやや肥厚したパリ状葉が発達する。隔壁は、莖壁上縁からパリ状葉まで急傾斜で落ち込むので、莖は広く深く見える。隔壁・肋の上縁には、先端のよく尖った鋸歯が整然と並ぶ。側面には顆粒状突起が発達するが小さく、肉眼では分かりにくい。軸柱は長径が 2 ~ 3mm の円形～楕円形で、よく目立つ。

生息環境: やや遮蔽的な岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。開放的な湾ではより浅所でも見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県五島福江島以南～種子島。種子島では普通種。

補足: 本種は *Dipsastraea favus* ナミキクメイシや *D. speciosa* キクメイシと混同されており、種子島以北での生息状況を再検討する必要がある。



Dipsastraea aff. *lizardensis* (Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977)

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Dipsastraea de Blainville, 1830 キクメイシ属



撮影: 杉原 薫 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



莖の長径は 5mm ~ 1.2cm。

成長形：準塊状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：緑色～褐色。群体表面がまだら模様になり、所々不規則に灰色や黄色になることが多い。

骨格の特徴：個体はきれいな円形～やや楕円形で、莖の長径は 5mm ~ 1.2cm で、多くは 7~9mm。個体配列は完全なプロコイド型で、一様に分布するが、個体間隔は狭いものもあれば広いものもある。莖壁は厚く、1~3mm ほど円筒状に突出する。隔壁・肋は 4 次まで発達し、等間隔できれいな放射状に配列する。1~3 次隔壁は軸柱に達する。4 次隔壁は他の隔壁の半分程度の長さで、軸柱まで達しない。隔壁は莖心に向かって急傾斜で落ち込むが、1 次・2 次隔壁の内縁に発達するパリ状葉によって、莖はそれほど深く見えない。肋は隔壁よりも厚く、回数によらずほぼ同じ長さで、突出個体を除けば短い。隔壁・肋の上縁には、分岐した鋸歯がほぼ等間隔で配列する。また隔壁・肋の側面には、先端の鋭く尖った短い顆粒状突起がよく発達する。軸柱は直径 1.5 ~ 2mm ほどの円形でよく発達する。

生息環境：やや遮蔽的な岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。開放的な湾内ではより浅所でも見られる。

国内での分布：和歌山県串本・長崎県上五島中通島以南。種子島では普通種。

補足：本種は *Dipsastraea lizardensis* リザードキクメイシ (本ガイド未掲載種) と混同されているため、国内での生息状況は再検討が必要。

Dipsastraea aff. *maritima* (Nemenzo, 1971)

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Dipsastraea de Blainville, 1830 キクメイシ属



撮影: 杉原 薫 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



莖の長径は 7mm ~ 1.2cm。

成長形: 準塊状~塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 淡緑色や黄緑色~淡褐色。口盤は明るい色になる。個体がすばみながら上方に突出した様子がよく分かる。

骨格の特徴: 個体は円形~楕円形、莖の長径は 7mm ~ 1.2cm ほど。同一群体上での莖径は不揃いで、個体配列は個体間隔が不規則なプロコイド型。隔壁・肋は 4 次まで発達。1 次・2 次隔壁はやや厚く、軸柱まで達する。1 次・2 次隔壁に比べると 3 次隔壁はわずかに短く、4 次隔壁は 1/3 ~ 半分の長さしかない。肋はよく発達し、長さは隔壁と同程度かそれ以上に達する。そのため個体がよくすばんで見える。隔壁・肋の上縁には、先端の尖った鋸歯がよく発達し、ほぼ等間隔で配列する。そのため、よく伸びた肋ではその上縁が点線状に見えやすい。隔壁・肋や鋸歯の表面には、小さな顆粒状の装飾がよく発達する。軸柱は円形~楕円形で長径は 1.5 ~ 2mm になるが、発達が悪い個体や未発達の個体も見られる。

生息環境: やや遮蔽的な礁斜面や岩礁斜面で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Dipsastraea maritima* (本ガイド未掲載種) のほか、*D. favus* ナミキクメイシ、*D. speciosa* キクメイシや *D. danai* アザミキクメイシ (本ガイド未掲載種) などと混同されているため、国内での生息状況の再検討が必要。

Dipsastraea matthaii (Vaughan, 1918)

アラキクメイシ



撮影: 杉原 薫 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



莖の長径は 6mm ~ 1.2cm。

成長形：準塊状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：灰色がかった緑色または褐色。莖内が黄色などの明るい色や濃い褐色でまだら模様になることが多い。莖内は浅く口盤は広く見える。

骨格の特徴：個体はきれいな円形～やや楕円形で、群体頂部の個体間隔が狭いところではやや角ばった楕円形になることがある。莖の長径は 6mm ~ 1.2cm ほどで、8mm ~ 1cm のものが多い。莖壁は薄く突出しない。隔壁・肋は 4 次まで発達、莖壁上縁で肥厚する。1 次・2 次隔壁は長く、軸柱まで達する。それらの傾斜は緩やかで、内縁にはパリ状葉が発達するため、莖内は非常に浅く見える。3 次隔壁は軸柱のすぐ手前まで伸びることがあるが、多くは 1 次・2 次隔壁の 2/3 ~ 1/2 の長さ。4 次隔壁は長くても 1 次・2 次隔壁の 1/2 未満。隔壁・肋の上縁には鋸歯がよく発達し、隔壁・肋と鋸歯の側面には微小な顆粒状突起がよく発達する。そのため、骨格表面がざらついて見えやすい。軸柱は明瞭で、長径が 1.5 ~ 2mm の円形または楕円形を呈する。肋は発達するが短めで、長く伸びることは稀。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の水深 20m 以浅で見られる。礁池や浅礁湖でもたまに見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島ではたまに見られる。

補足：本種は *Dipsastraea pallida* ウスチャキクメイシをはじめ *D. speciosa* キクメイシや *D. lizardensis* リザードキクメイシ (本ガイド未掲載種) などと混同されているため、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Dipsastraea pallida (Dana, 1846)

ウスチャキクメイシ



撮影: 杉原 薫 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



莖の長径は 6mm ~ 1cm。

成長形：準塊状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：主に緑色～褐色。橙色や淡褐色、群体表面がまだら模様になったものも見られる。口盤は小さく、口の部分の色彩が明るくよく目立つ。

骨格の特徴：個体はきれいな円形～やや楕円形で、莖の長径は 6mm ~ 1cm。個体配列は完全なプロコイド型で、莖壁は薄く、1 ~ 3mm ほど円筒状に突出する。突出の程度は群体ごとによく揃う。隔壁・肋は薄く、4次まで発達し、莖壁上縁でよく突出する。1次・2次隔壁は軸柱まで達し、内縁にパリ状葉が発達する。一方3次隔壁は1次・2次隔壁の 2/3 ~ 1/2、4次隔壁は 1/3 の長さ。肋はよく発達し、個体間隔が広いところでは対応する隔壁よりも長く伸びてよく目立つ。隔壁と肋の上縁には分岐した鋸歯がよく発達する。また側面には、小さな顆粒状突起が発達する。軸柱は円形～楕円形で明瞭、長径は 1.5 ~ 2mm ほど。莖壁と莖壁上縁の隔壁・肋が突出する割には、発達したパリ状葉と軸柱の存在によって、莖内はそれほど深く見えない。

生息環境：礁池や浅礁湖の浅瀬から礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。岩礁斜面や遮蔽的な内湾でもたまに見られる。

国内での分布：和歌山県串本・長崎県対馬以南。種子島ではたまに見られる。

補足：本種は *Dipsastraea speciosa* キクメイシをはじめ *D. matthaii* アラキクメイシや *D. lizardensis* リザードキクメイシ (本ガイド未掲載種) などと混同されている。よって国内での生息状況を再検討する必要がある。

Dipsastraea cf. *pallida* (Dana, 1846)

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Dipsastraea de Blainville, 1830 キクメイシ属



撮影: 野村恵一 (西之表市上古田、水深 10m)

成長形: 被覆状～準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。個体がよく突出し、個体間隔が広いので肋の部分がよく目立つ。

骨格の特徴: 個体はきれいな円形～やや楕円形で、莖の長径は 5mm～1cm ほど。群体上での個体配列は完全なプロコイド型で、個体間隔は広く、一様に分布する。莖壁は厚く、円筒状に 2～5mm ほど突出する。隔壁・肋は 4 次まで発達、莖壁上縁で肥厚し、1mm 程度突出する。隔壁は莖壁上縁から軸柱に向かって急傾斜で落ち込むため、莖内は広く見える。1 次・2 次隔壁と 3 次隔壁の一部は軸柱まで達する。残りの 3 次隔壁の長さは、1 次・2 次隔壁の 1/2～2/3 の程度、4 次隔壁は 1/2 未満。1 次・2 次隔壁の内縁は、わずかに肥厚してパリ状葉が形成されることがある。肋は回数に関係なく突出した莖壁の外側から個体境界までよく発達する。隔壁・肋の上縁には先端の尖った鋸歯が規則正しく発達する。また、隔壁・肋・鋸歯の側面には顆粒状突起が発達する。軸柱は長径が 2～3mm の円形～楕円形。

生息環境: やや遮蔽的な岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草牛深～種子島。種子島では稀。

補足: 本種は *Dipsastraea pallida* ウスチャキクメイシと混同されている可能性があるため、国内での詳細な生息状況の調査が必要である。



莖の長径は 5mm～1cm。

Dipsastraea speciosa (Dana, 1846)

キクメイシ



撮影：永田俊輔 (西之表市大久保港、水深 4m)



莖の長径は 5mm ~ 1.5cm。

成長形：準塊状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：褐色～緑色。口盤の色が他と異なることが多い。莖は広く深く見える。

骨格の特徴：個体は円形～楕円形で、莖の長径は 5mm ~ 1.5cm、8mm ~ 1cm の個体が多い。莖壁はやや厚く、上方に向かってわずかにすぼみながら 1 ~ 3mm ほど突出する。個体配列はプロコイド型だが、個体間隔が狭くなりやすく、群体頂部では一部セリオイド型になることがある。隔壁・肋は薄く、4 次まで発達する。ただし 3 次・4 次隔壁の長さが不揃いで、配列が乱れて見える。1 次・2 次隔壁と 3 次隔壁の一部は軸柱まで達する。残りの 3 次隔壁の長さは、1 次・2 次隔壁の 1/2 ~ 1/3 の程度、4 次隔壁は 1/3 未満。隔壁は莖壁上縁や内縁に向かってあまり突出せず、そこから莖心に向かって急傾斜で落ち込む。また、1 次・2 次隔壁の内縁でのパリ状葉の発達が悪い。そのため、莖は広く深く見える。肋は莖壁の外側面ではよく発達するが、共骨上まで発達し、個体間で肋が連結することはほとんどない。隔壁・肋の上縁には鋸歯が、側面には顆粒状突起がそれぞれ発達するが、ともに小さくて目立たない。軸柱は円形～楕円形、長径は 1.5 ~ 2mm。

生息環境：礁斜面の深場から礁池や浅礁湖、内湾～やや遮蔽的な岩礁斜面で広く見られる。



国内での分布：千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島では普通種。

補足：本種は *Dipsastraea favus* ナミキクメイシや *D. pallida* ウスチャキクメイシをはじめ多くの同属他種と混同されている。

Dipsastraea aff. *veroni* (Moll and Borel-Best, 1984)

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Dipsastraea de Blainville, 1830 キクメイシ属



撮影: 深見裕伸 (西之表市上古田、水深 22m)



莖の長径は 1.5cm 以上。

成長形: 主に塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 灰褐色～灰緑色で、口盤はより淡い色になることがほとんど。

骨格の特徴: 個体はいびつなまたは角ばった楕円形、長径は 1.5cm 以上と大きく、3cm 近くになるものもある。個体はプロコイド型に配列し、個体間隔は 2mm 程度しかないものから 5mm 以上離れているものまで様々。莖壁は薄く、共骨表面からほとんど突出しない。隔壁・肋は薄く、4 次まで発達し、莖壁上縁でよく突出する。隔壁は莖心に向かって急傾斜で落ち込む。そのため莖内は 5mm ~ 1.2cm ほどの深さになる。発達途中の 4 次隔壁を除けば、隔壁は全て軸柱まで達する。隔壁内縁でのパリ状葉の発達は悪い。肋は、個体間隔が密な群体では短い、個体間隔が広いものでは個体同士を連結するようによく発達する。隔壁と肋の上縁には、先端が尖り、大きさの揃った鋸歯が等間隔で配列する。また隔壁・肋・鋸歯の側面には、先端な顆粒状突起がそれらに対して垂直に並ぶ。軸柱は円形～楕円形でよく発達し、長径は 2 ~ 6mm ほど。同属他種に比べて群体裏面でのエピテカの発達が極めて悪い。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以深で見られ、それ以浅で見られることは稀。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県五島福江島～鹿児島県喜界島。種子島では稀。



補足: 本種は個体直径が類似する *Dipsastraea veroni* アバレキクメイシや *D. maxima* ウルトラキクメイシ (両種ともに本ガイド未掲載種) と混同されているため、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Echinopora cf. *gemmacea* (Lamarck, 1816)

オオリュウキュウキッカサンゴ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Echinopora Lamarck, 1816 リュウキュウキッカサンゴ属



撮影: 目崎拓真 (西之表市上古田、水深 10m)



莖径は 3 ~ 5mm。

成長形: 被覆状群体。ただし、群体裏面が完全に基盤に固着することはない。群体周縁は葉状になって張り出すことが多い。

軟体部の色彩と特徴: 薄紫色、クリーム色や緑色～褐色。群体周縁で色が淡くなることが多い。群体表面はザラザラして見える。

骨格の特徴: 個体は頂部が凹んだ半球形～円筒形で、莖径 3 ~ 5mm、同一群体上での大きさ、向きや突出の程度は不揃い。隔壁は 3 次まで発達し、たまに不完全な 4 次隔壁が見られることもある。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。1 次隔壁は、2 次隔壁に比べて莖壁上縁近くでやや厚くなるが、その違いは肉眼で区別しにくい。3 次隔壁は薄く、莖壁上縁から莖内に向かってわずかに伸長する程度だが、軸柱近くまで伸長しているものもある。1 次・2 次隔壁の上縁や共骨表面では、高さや太さのよく揃った鋸歯と針状突起が密に発達する。明瞭な肋は発達しないが、針状突起が莖壁の外側や群体周縁で規則正しく並んで肋状に見える。1 次隔壁上縁の鋸歯の数は、パリ状葉部も含めると 4 つだが、パリ状葉が未発達または中間の鋸歯 2 つが融合している時は 2 ~ 3 つに見える。2 次隔壁では莖壁上部付近に 2 つ確認できる。

生息環境: 開放的な礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。礁池や浅礁湖でも見られることがある。

国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島では稀。

補足: 本種の個体の大きさ、隔壁・肋の上縁の鋸歯の形状と莖壁の突出度合は、*Echinopora gemmacea* (本ガイド未掲載種) のタイプ標本のそれらと異なっている。また本種は *E. lamellosa* リュウキュウキッカサンゴ (本ガイド未掲載種) と混同されている。よって本種は、更なる分類学的検討と国内での生息状況の再検討が必要である。

Favites halicora (Ehrenberg, 1834)

マルカメノコキクメイシ



撮影：杉原 薫 (西之表市大久保港、水深 4m)



莖の長径は 8mm ~ 1.2cm。

成長形：被覆状～準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：褐色～緑色。口盤または隔壁・肋の上縁が明るめの色彩になることがある。莖壁は厚く、莖は浅く、口盤は小さく見える。1次隔壁が不規則に突出した個体が見られることがある。

骨格の特徴：個体は円形～やや丸みを帯びた多角形で、莖の長径は 8mm ~ 1.2cm ほど。それらの配列はプロコイド型にもセリオイド型にもなる。莖壁は 2mm ほどで、頂部は丸みを帯びていることが多い。隔壁・肋は 4 次まで発達し、莖壁上縁で突出することなく、莖心に向かって急傾斜で落ち込む。しかし、大きな軸柱が莖内の浅いところでよく発達するため、莖内はそれほど深く見えない。1次・2次隔壁は完全に軸柱に達し、それらの内縁はよく肥厚して、パリ状葉またはパリが発達することも少なくない。3次隔壁は、厚さは 1次・2次隔壁とほぼ同じだが、軸柱が大きく発達した個体を除けば、それらが軸柱に達することはない。4次隔壁は他の隔壁に比べて薄く、莖壁上縁でわずかに形成される程度。肋は短く、ほぼ長さが揃っている。隔壁・肋の上縁には、丸くて先端が尖り、側面に顆粒状突起を備えた鋸歯がよく発達する。そのため、個体の表面はザラついて見える。軸柱は円形～楕円形で、長径は小さく 1mm、大きいものは 3mm ほどになる。それらは、よく突出したパリ状葉やパリで囲まれるため、よく目立つ。

生息環境：礁池・浅礁湖の岩盤上から礁斜面や岩礁斜面の深場まで広く見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

補足：本種は *Favites abdita* カメノコキクメイシ (本ガイド未掲載種) とよく混同されているため、国内での分布状況の再検討が必要である。

Favites pentagona (Esper, 1795)

ゴカクキクメイシ



撮影：永田俊輔（西之表市浦田湾、水深 6m）



莖の長径は 6 ~ 8mm。

成長形：被覆状～準塊状群体。群体表面に直径および高さが 1 ~ 4cm ほどの円柱状の突出部が不規則に形成されることがある。

軟体部の色彩と特徴：主に暗緑色～赤褐色で、黄緑色や淡褐色のものや、莖壁上縁が白いものや、口盤の色彩が他と異なるものが見られる。生時でも個体はきれいな多角形に見え、隔壁が規則正しく配列している様子がよく分かる。莖内は浅く、口盤は小さく見える。

骨格の特徴：個体は多角形で、莖の長径は 6 ~ 8mm がほとんどで、形状はよく揃って見える。個体配列は完全なセリオイド型。莖壁は基部で 2 ~ 3mm と厚いが、頂部では 0.5mm 以下と薄く、直線状に見える。隔壁は 4 次まで発達し、次数ごとに長さや厚さはよく揃い、放射状に規則正しく配列する。隔壁は莖壁上縁で突出せず、莖壁の内側面に沿うように発達する。そのため莖内は、浅くて平滑に見える。1 次・2 次隔壁は内縁がやや肥厚し、明瞭なパリまたはパリ状葉が形成される。3 次隔壁は莖壁の内側面から莖心側まで伸長するが、軸柱まで達することはない。4 次隔壁は短く、莖壁の内側面上に発達するのみ。隔壁上縁には先端がよく尖り、側面に顆粒状突起を持つ小さな鋸歯がびっしりと発達する。軸柱は 1mm 以下で小さいが、それを囲むようによく発達したパリやパリ状葉の存在により認識しやすい。

生息環境：礁池・浅礁湖の岩盤上や、礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島ではたまに見られる。



補足：本種は *Coelastrea* sp. 1 や *Favites* aff. *pentagona* シモフリゴカクキクメイシなどと混同されているため、種子島以北での生息状況については再検討が必要である。

Favites aff. *pentagona* (Esper, 1795)

シモフリゴカクキクメイシ (新称)



撮影: 目崎拓真 (中種子町馬立の岩屋、水深 8m)



莖の長径は 7 ~ 9mm。

成長形: 被覆状~準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に灰緑色や暗褐色。隔壁上縁が白くなり、群体表面(特に莖壁上縁)に霜が降ったように見えることが多い。口と口盤の色彩が異なることがある。

骨格の特徴: 個体は多角形~細長く伸びた多角形で、莖の長径は 6mm ~ 1.2cm で、7 ~ 9mm のものが多い。個体配列は完全なセリオイド型だが、多毛類の棲管と思われる管状や長い溝状の間隙が、莖壁を 2 分するように不規則に形成されることがある。莖壁は基部で 1 ~ 1.5mm ほどだが、上方に向かうにつれ薄くなり、頂部での厚さは 0.5mm 未満になる。隔壁は 4 次まで発達し、厚さは次数ごとの違いが不明瞭、傾斜はよく揃って緩やかに見える。莖径が 8mm ほどの個体では、隔壁数は 25 ~ 30 枚程度。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達し、内縁は肥厚し、パリ状葉やパリが顕著に発達する。3 次隔壁は 1 次・2 次隔壁の 1/2 ~ 2/3 ほどの長さで、軸柱に達しない。4 次隔壁は非常に短く、莖壁内側面からわずかに張り出す程度。隔壁上縁には、形が不揃いで表面に尖った微小突起を伴う鋸歯が発達する。隔壁の側面には、微小な顆粒状の装飾が見られる。軸柱は 1 ~ 2mm ほどで通常は認識しやすいが、小さな個体やパリ状葉やパリの発達が悪い個体では不明瞭で目立たない。

生息環境: 岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草牛深~トカラ列島中之島。種子島ではたまに見られる。

補足: 本種はこれまで *Favites pentagona* ゴカクキクメイシや *Coelastrea* sp. 1 などと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Favites rotundata Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977

アツキクメイシ



撮影: 杉原 薫 (西之表市上古田、水深 10m)



莖の長径は 1.5 ~ 2.5cm。

成長形：被覆状～準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：主に緑色。軟体は肉厚で、個体は輪郭が丸みを帯びており、きれいなドーナツ型に見える。莖壁上縁は淡い灰緑色、口盤は灰色で明るく見えることが多い。隔壁上縁が厚く、莖は浅く見える。1次隔壁が不規則に突出した個体がいくつか見られることがある。

骨格の特徴：個体は主に円形～楕円形で、莖の長径は 1.5 ~ 2.5cm で、1.8cm 前後のものが多く。個体配列は基本的にプロコイド型。個体の大きさは不揃いで、個体の間隔、向き、突出度合も不規則になりやすい。莖壁は厚く、隔壁・肋は 4 次まで発達する。1 ~ 3 次隔壁は厚めで、莖壁上縁ではさらに厚くなる。隔壁傾きは緩やかで、上縁には鋸歯が、内縁にはバリ状葉が発達しやすいため、莖内は常に浅い。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達するが、3 次隔壁はそれらの 2/3 ほどの長さにしかならず、軸柱には達しない。4 次隔壁は薄く、莖壁上部でわずかに発達するのみだが、ごく稀に 3 次隔壁と同程度の長さまで伸びることがある。肋は莖壁のすぐ外側に短く発達するが、個体間隔が広いところでは長くなることもある。隔壁・肋の上縁の鋸歯は顕著で、先端がややローブ状になるか、またはよく尖っており、形や大きさや間隔が揃っている。鋸歯の側面からその延長の隔壁側面には、複数の顆粒状突起が一行に配列する。軸柱は円形～楕円形でよく目立ち、長径は 3 ~ 4.5mm ほどになる。

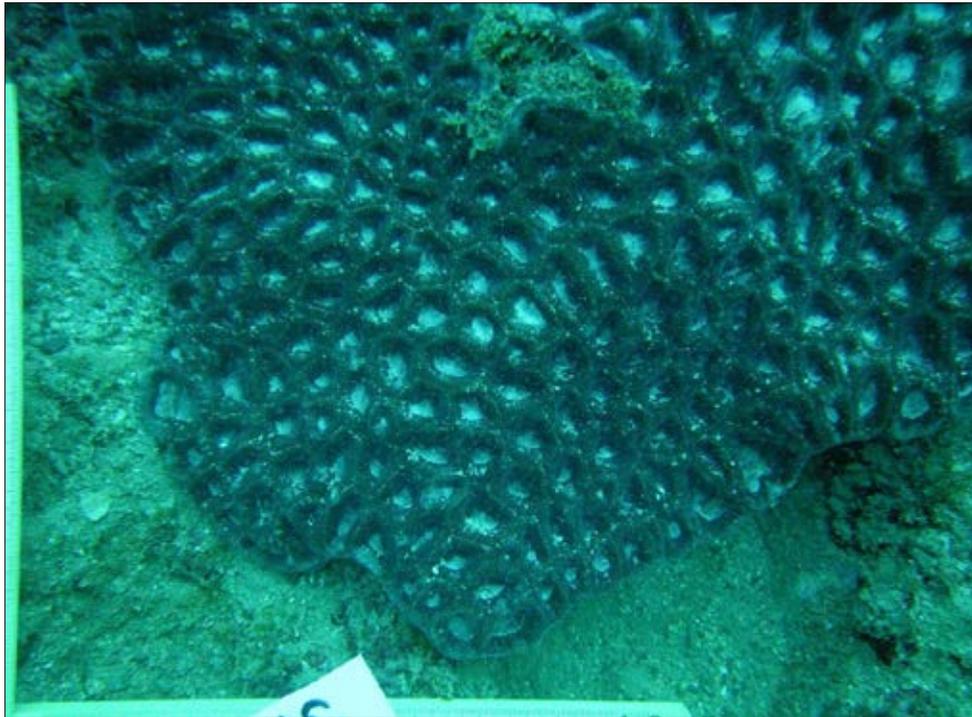
生息環境：開放的な礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以深で見られる。開放的な湾ではより浅所でも見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。

補足：本種は *Favites* cf. *rotundata* や *F.* aff. *rotundata* と混同されている可能性がある。特に沖縄本島以北での生息状況については再検討が必要。

Favites cf. rotundata Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Favites Link, 1807 カメノコキクメイシ属



撮影：深見裕伸 (中種子町馬立の岩屋、水深 14m)



莖の長径は 1.5 ~ 2.5cm。

成長形：被覆状～準塊状群体。群体表面に長径と高さが最大で 5cm 程度のコブ状の突出部が不規則に形成されることがある。

軟体部の色彩と特徴：主に褐色～緑色で、赤みを帯びたものもある。軟体が肉厚で、莖は浅く、個体は丸みを帯びているが、隣接個体の境界はきれいな多角形に見える。個体が突出して様々な方向を向くことはない。

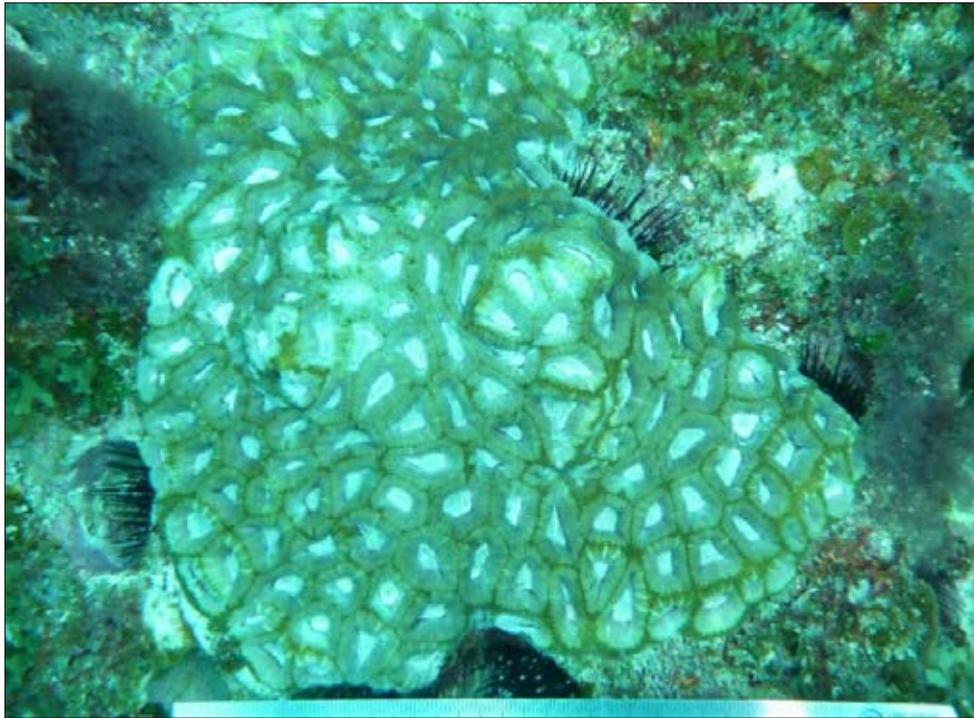
骨格の特徴：個体はいびつな多角形で、大小様々な個体がセリオイド型～プロコイド型に配列する。莖は長径 1.5 ~ 2.5cm ほどだが、稀に 3cm 近い個体が見られることがある。莖壁は厚さ 1 ~ 2mm で基部から頂部まで同じ厚さ。高さは 1cm を超えることがあるが、隔壁の傾斜が緩やかなため莖内は深く見えない。隔壁は 5 次までで、長さとお莖壁上縁での突出度合は回数ごとに異なる。そのため、莖壁上縁から内側面の部分が粗く不揃いに見える。1 ~ 4 次隔壁はほぼ同じ厚さだが、5 次隔壁はやや薄い。1 次・2 次隔壁は長く、莖壁上縁でよく突出し、軸柱まで達する。3 次隔壁の長さは不揃いだが、軸柱手前まで伸びて低次隔壁に融合することがある。4 次隔壁は、伸びても低次のものの 1/2 ~ 2/3 ほどの長さまで。5 次隔壁は非常に短く、莖壁の内側面にわずかに見られるのみ。1 ~ 3 次隔壁内縁にはパリ状葉が形成されることがあるが、ほとんどは不明瞭が目立たない。隔壁上縁には、先端が尖った、または丸くローブ状になった鋸歯がよく発達する。鋸歯は莖壁側で短くて小さいが、軸柱側では長くて大きい。軸柱は楕円形で明瞭、長径は 2 ~ 6mm。

生息環境：岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。

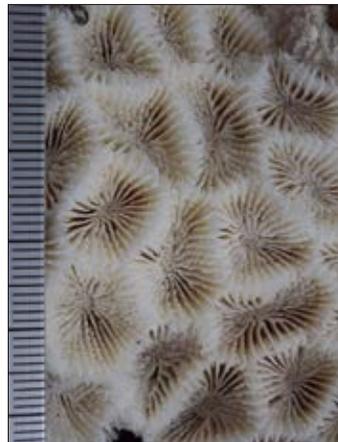
国内での分布：和歌山県串本・長崎県上五島若松島～種子島。種子島では稀。

補足：本種は *Favites rotundata* アツキクメイシや *F. aff. rotundata* と混同されている。よって国内での生息状況は再検討が必要。また、骨格形態がアツキクメイシと類似するため、両種の更なる分類学的検討も必要である。

Favites aff. *rotundata* Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977



撮影: 永田俊輔 (西之表市大原、水深 6m)



莢の長径は 1 ~ 2cm。

成長形: 準塊状~塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色~緑色。莢壁上縁と口盤は灰色がかって明るく見える。軟体は肉厚だが、莢壁が薄く個体の輪郭も粗いため、個体はドーナツ型に見えにくい。莢は深く、口盤は広く見える。1次隔壁が不規則に突出し、その上縁が白っぽくなることもある。

骨格の特徴: 個体は主に円形~楕円形で、莢の長径は 1 ~ 2cm で、同一群体上でのそれら大きさは不揃いに見える。個体配列はプロコイド型だが、個体間隔が狭く、部分的にセリオイド型に見えることもある。個体の向きや突出度合は不揃いに見えるが、出芽して間もない小さな個体と、群体周縁の個体は莢壁が突出する傾向がある。隔壁は 5 次まで発達し、5 次隔壁を除けば厚さはほぼ同じで薄い。これらは莢壁上縁でよく突出し、莢心に向かって急傾斜で落ち込む。そのため、莢径を問わず莢内は深く見える。またごく一部の個体では、1 次隔壁だけがやや厚くなって、顕著に張り出すことがある。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達するが、その内縁でのパリ状葉の発達は悪い。3 次隔壁はそれらの内縁よりもやや手前まで、4 次隔壁は 3 次隔壁内縁のさらに手前までしか達しない。これらの隔壁内縁は、低次隔壁のほうに湾曲するため、隔壁の配列がきれいな放射状に見えない。5 次隔壁は非常に短く、莢壁上縁でわずかに発達するのみ。また他の隔壁に比べて薄く、莢壁上縁で突出しないため、目立たない。肋は突出した個体の外側面では明瞭。隔壁・肋の上縁の鋸歯は顕著で、先端がややローブ状になるか、または尖っており、形や大きさや間隔がよく揃う。軸柱は、長径が 3 ~ 4mm ほどの円形~楕円形で、よく発達する。

生息環境: 礁池・浅礁湖の岩盤上や、礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県上五島若松島~沖縄本島。種子島では稀。



補足: 本種は *Favites rotundata* アツキクメイシと混同されている可能性がある。よって国内での生息状況は再検討が必要。また本種の形態は、*Dipsastraea* キクメイシ属との類似性が高いため、更なる分類学的検討も必要と思われる。

Favites valenciennesi (Milne Edwards and Haime, 1849)

タカクキクメイシ



撮影: 深見裕伸 (中種子町大塩屋、水深 2m)



隣接個体は肋を共有しない。

成長形: 被覆状～準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 褐色～灰緑色。莖壁の内側がやや淡い色になり、口盤が暗く見えることが多い。個体はやや角ばっているため、ドーナツ状に見えることは少なく、群体表面が平滑に見える。

骨格の特徴: 個体は角ばった円形～多角形で、莖の長径は5～8mmほど。個体配列は完全なプロコイド型で、個体間隔は狭い。隣接個体の境界には、多毛類の棲管と思われる管状または短い溝状の間隙が不規則に分布する。莖壁は厚いがほとんど突出しない。隔壁・肋は厚めで、莖壁上縁ではさらに肥厚する。これらは通常4次まで発達するが、4次の発達が悪い。1次・2次隔壁は長く、莖壁上縁から急傾斜で落ち込んだ後、軸柱まで達する。それらの内縁はやや肥厚しており、パリ状葉が発達することもある。3次隔壁は1次・2次隔壁の1/2～2/3の長さで、長いものはその内縁が1次・2次隔壁の側面に融合する。肋の長さは次数に関わらず同じで短い。個体間で肋を共有する箇所はほとんどない。隔壁・肋の上縁の鋸歯は先端の尖った円錐状で、上方を向きながら整然と並ぶ。隔壁・肋・鋸歯の表面には顆粒状の装飾が認められるが微小で目立たない。軸柱は長径1～2mmほどの円形～楕円形でよく発達する。群体骨格を割ると、個体境界できれいに割れることは少ない。

生息環境: 礁池・浅礁湖の岩盤上や、礁斜面や岩礁斜面の水深10m以下で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県上五島中通島以南。種子島では稀。

補足: 本種はこれまで *Favites* aff. *valenciennesi* ニセタカクキクメイシと混同されていたため(深見・野村, 2009)、国内での生息状況については再検討が必要である。

Favites aff. *valenciennesi* (Milne Edwards and Haime, 1849)

ニセタカクキクメイシ (新称)



撮影: 杉原 薫 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



隣接個体が部分的に肋を共有する。

成長形: 準塊状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 褐色～緑色。群体表面や一部の個体の莖内が不規則に灰色がかり、まだら模様に見える。個々の個体はキクメイシ属のようにドーナツ型に盛り上がって見える。

骨格の特徴: 個体は角ばった円形～楕円形、莖の長径は 5mm～1cm で、7～8mm のものが多い。個体間隔は一樣に狭いが、配列は完全なプロコイド型。隣接個体の境界には、多毛類の棲管と思われる管状や溝状の間隙が各個体を囲むように一樣に分布する。莖壁は厚く、ややすぼみながら 1mm 程度突出する。隔壁・肋は薄いが、4 次まで発達し、莖壁上縁で肥厚し、わずかに突出する。隔壁の傾斜は緩やかで、莖内は浅く見える。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。3 次隔壁も一部はほぼ軸柱まで達するが、残りは 1 次・2 次隔壁の 1/2～2/3 の長さにとどまる。4 次隔壁は莖壁上縁ではよく発達するが、莖内では 1 次・2 次隔壁の 1/2 未満の長さにしかならない。1～3 次隔壁の内縁にはパリ状葉が発達しやすい。肋は莖壁の外側に沿ってよく発達する。隔壁・肋の上縁には整然と並んだ鋸歯が、側面には顆粒状突起がよく発達する。肋は、隣接する個体間で上縁の鋸歯が連結する箇所が多く認められる。軸柱はよく発達し、長径が 1～1.5mm ほどの円形～楕円形。群体骨格を割ると、個体境界できれいに割れやすい。

生息環境: 礁池・浅礁湖の岩盤上や、礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では普通種。



補足: 本種はこれまで *Favites valenciennesi* タカクキクメイシと混同されていたため (深見・野村, 2009)、国内での生息状況については再検討が必要。

Favites virens (Dana, 1846)

オオカメノコキクメイシ



撮影: 杉原 薫 (中種子町馬立の岩屋、水深 6m)



莖の長径は 8mm ~ 1.6cm。

成長形：準塊状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：褐色～緑色。群体表面や一部の個体の莖内が不規則に黄色または灰色がかり、まだら模様に見えることが多い。莖壁が薄く突出しないため、個体がドーナツ型に盛り上がりが見えることはない。

骨格の特徴：個体配列はプロコイド型～セリオイド型。個体は円形～多角形。莖は長径 8mm ~ 1.6cm で、その中間くらいの個体が多い。莖壁は薄くて突出しない。隔壁・肋は 5 次まで発達し、莖壁上縁で突出しない。プロコイド型群体の場合、莖壁上部が平坦に見える。1 ~ 4 次隔壁は薄く、莖壁上縁でほぼ等間隔に配列する。隔壁の傾斜は様々だが、群体ごとにはよく揃う。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達し、その内縁にパリ状葉が発達することがある。3 次隔壁は軸柱のやや手前まで、4 次隔壁は 3 次隔壁内縁のさらに手前までしか伸びない。これらの隔壁内縁は、低次隔壁のほうに湾曲して融合することもある。5 次隔壁は非常に短く、莖壁上縁と側面でわずかに発達する。1 ~ 4 次肋は短くほぼ同じ長さで、1 ~ 4 次隔壁に比べるとやや厚い。隔壁・肋の上縁には鋸歯が、鋸歯の表面と隔壁・肋の側面には顆粒状突起がよく発達する。隔壁の鋸歯はローブ状で、莖の下方のものほど突出する。軸柱は、長径が 3 ~ 4mm ほどの円形～楕円形。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・長崎県上五島若松島以南。種子島ではたまに見られる。

補足：本種は Veron et al. (1977) で *Favites flexuosa* (本ガイド未掲載種) のシノニムにされている。しかし、本種の隔壁の形状や次数ごとの配列パターンは、*F. flexuosa* よりもむしろ *Dipsastraea favus* ナミキクメイシに類似する。よって本種と *F. flexuosa* は、別種であると思われる、その分類学的位置についても更なる検討が必要であろう。オオカメノコキクメイシの和名を担うのは本種。

Favites yamanarii Yabe and Sugiyama, 1936

ヤマナリカメノコキクメイシ (新称)



撮影: 杉原 薫 (西之表市浦田湾、水深 5m)



英の長径は 1cm 前後。

成長形: 被覆状~準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 褐色~緑色。生時でも、きれいな多角形の個体、厚い英壁、規則正しく配列する隔壁を認識できる。

骨格の特徴: 個体は多角形で、その配列は完全なセリオイド型。英の長径は 7~1.4mm だが、1cm 前後の個体が多い。英壁は厚さ 1mm 前後で、隔壁に比べると厚く緻密に見える。隔壁は通常 4 次まで発達し、ほぼ同じ厚さ。英壁上縁で突出せず、英心に向かって緩やかに傾斜する。隔壁上縁には大きさと同様の揃った鋸歯がほぼ等間隔でよく発達する。そのため英内は浅く見える。鋸歯と隔壁の側面には小さな顆粒状の装飾がよく発達する。1 次・2 次隔壁は、軸柱まで達する。3 次隔壁が軸柱に達することは稀だが、そのすぐ近くまで伸長する。4 次隔壁は短く、伸びても低次隔壁の 2/3 ほど。軸柱は明瞭で、長径が 1.5mm ほどの円形~やや楕円形。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅や、開放的な湾で見られる。

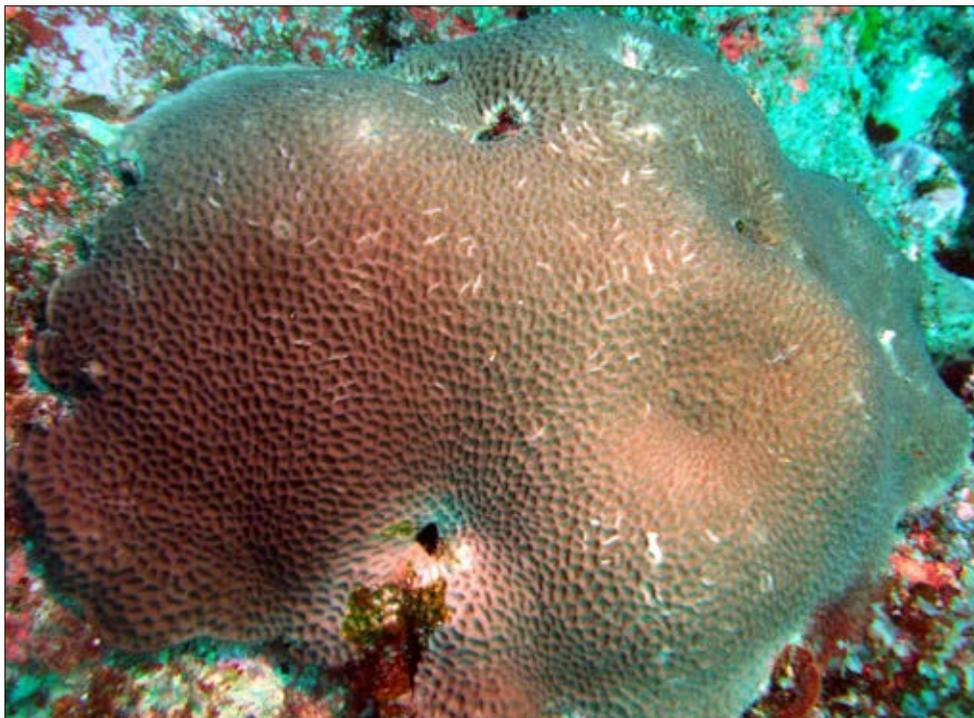
国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 本種のタイプ産地は北大東島。本種は Veron et al. (1977) で *Favites chinensis* シナキクメイシ (本ガイド未掲載種) のシノニムにされている。しかし本種はシナキクメイシより英径が大きく、シナキクメイシのようにプロコイド型になることや、隔壁内縁にパリヤパリ状葉が形成されることはない。本種は *Favites abdita* カメノコキクメイシ (本ガイド未掲載種) と混同されている可能性があり、国内での生息状況については再検討が必要。



Goniastrea favulus (Dana, 1846)

ヒメウネカメノコキクメイシ



撮影: 目崎拓真 (西之表市上古田、水深 12m)



莢の長径は 3 ~ 6mm。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Goniastrea Milne Edwards and Haime, 1848 コカメノコキクメイシ属

成長形: 被覆状~準塊状群体。群体表面が不規則に盛り上がったり、群体周縁が固着基盤から大きく遊離したりすることは少ない。

軟体部の色彩と特徴: 褐色~緑色またはピンク色で、淡い色彩のものが多い。

骨格の特徴: 個体は多角形で、それらの配列はセリオイド型~準メアンドロイド型。同一群体上での個体の大きさや形は不揃い。莢の長径は、軸柱が一つのもので 3 ~ 6mm、軸柱が 2 ~ 3 個並んだもので 9mm ~ 1.2cm 程度になる。隔壁は 4 次まで発達し、莢の長径が 6mm ほどの個体で 40 枚前後。隔壁の上縁と側面には先端の尖った鋸歯と微小突起がそれぞれよく発達する。よって肉眼でも隔壁表面がザラついて見えやすい。1 ~ 3 次隔壁はほぼ同じ厚さで、莢壁上縁からやや内側に張り出したあと、莢底に向かってほぼ垂直に落ち込む。4 次隔壁は薄く短く、莢壁内側にわずかに発達する程度。そのため莢内は深く、長めの 1 ~ 3 次隔壁と短い 4 次隔壁が規則正しく交互に並んでいるように見える。1 次・2 次隔壁は軸柱まで伸長し、軸柱のすぐ外側にはパリ状葉が形成される。軸柱は小さく、不明瞭または欠けることもある。莢壁は薄いが緻密で、厚さや高さは群体ごとによく揃う。

生息環境: 礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅、礁池や浅礁湖の岩盤上などで見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。



補足: 本種はこれまで *Goniastrea edwardsi* ヒラカメノコキクメイシ (本ガイド未掲載種) や *G. pectinata* コカメノコキクメイシと混同されていたため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Goniastrea pectinata (Ehrenberg, 1834)

コカメノコキクメイシ



撮影：杉原 薫 (西之表市大久保港、水深 4m)



莢の長径は 3 ~ 6mm。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Goniastrea Milne Edwards and Haime, 1848 コカメノコキクメイシ属

成長形：被覆状～準塊状群体。群体表面にコブ状や円柱状の突起が不規則に形成されたり、群体周縁が固着基盤から大きく遊離したりすることがある。

軟体部の色彩と特徴：褐色～緑色またはピンク色で、淡い色彩の群体が多い。

骨格の特徴：個体は多角形で、それらの配列はセリオイド型～メアンドロイド型。同一群体上での個体の大きさや形は不揃い。莢の長径は、軸柱が一つのもので 4mm ~ 1cm、軸柱が 3 ~ 6 個並んだもので 1.6 ~ 3cm 程度になる。隔壁は 4 次まで発達し、莢の長径が 8mm ほどの個体で 50 枚ほど。隔壁上縁には、先端に複数の微小突起を持った扁平な鋸歯がよく発達する。鋸歯に対応して、隔壁側面では微小突起がよく発達する。1 ~ 3 次隔壁はほぼ同じ厚さで、莢壁上縁では内側に向かってややロープ状に張り出したあと、莢底に向かってほぼ垂直に落ち込む。4 次隔壁は薄く短く、莢壁内側にわずかに発達する程度。よって、長めの 1 ~ 3 次隔壁と短い 4 次隔壁が規則正しく交互に並んでいるように見える。1 次・2 次隔壁は軸柱まで伸長し、隔壁内縁には肥厚したパリ状葉がよく発達する。そのため莢は実際ほどは深く見えない。複数の軸柱を持つ莢では、隣接する軸柱間の隔壁は肥厚する。軸柱は小さく、不明瞭または欠けることもある。莢壁は厚く緻密で、ロープ状に張り出した 1 ~ 3 次隔壁によって、莢壁上縁は丸みを帯びてさら厚く見える。ただし、同一群体内での厚さや高さは不揃いになりやすい。群体の中で基盤に固着していなかった部分の裏面は、*Merulina* サザナミサンゴ属や *Scapophyllia* オオサザナミサンゴ属のように群体周縁に向かって放射状に波打つ。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅、礁池や浅礁湖の岩盤上などで見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

補足：本種はこれまで *Goniastrea favulus* ヒメウネカメノコキクメイシと混同されていたため、国内での生息状況については再検討が必要である。



Goniastrea retiformis (Lamarck, 1816)

コモンキクメイシ



撮影: 深見裕伸 (中種子町大塩屋、水深 2m)



莖の長径は 3 ~ 6mm。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Goniastrea Milne Edwards and Haime, 1848 コカメノコキクメイシ属

成長形: 被覆状~準塊状群体。大きな群体では表面が不規則に盛り上がる。群体周縁が固着基盤から大きく遊離することは少ない。

軟体部の色彩と特徴: 褐色~緑色またはピンク色で、淡い色彩の群体が多い。莖壁上縁が薄く線状に見える。

骨格の特徴: 個体は多角形で、莖の長径は 3 ~ 6mm ほど、セリオイド型に配列。同一群体上での個体の大きさや形は不揃いだが、個体が小さいためにその違いは目立たない。隔壁は 4 次まで発達し、莖径が 4mm ほどの個体では 40 枚前後。隔壁の上縁には、先端に複数の微小突起を持った鋸歯がよく発達する。微小突起は隔壁の側面にもよく発達する。1 ~ 3 次隔壁はほぼ同じ厚さで、莖壁上縁から軸柱に向かって急傾斜で落ち込み、1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。1 次・2 次隔壁の内縁には、軸柱を囲むように 6 ~ 10 個のよく肥厚したパリ状葉またはパリが形成される。3 次隔壁は軸柱近くまで伸びるものもあるが、多くは 1 次・2 次隔壁の半分未満の長さ。4 次隔壁は非常に薄く短く、莖壁内側にわずかに発達する程度。莖壁は緻密で、厚さは個体や群体によって変わりやすいが、その上縁は常に薄く尖っている。

生息環境: 波当たりの強い礁縁、礁斜面や岩礁斜面の水深 5m 以浅や、礁原の岩盤上などで見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: *Goniastrea minuta* (本ガイド未掲載種) と混同されている可能性が高く、国内での生息状況については再検討が必要である。

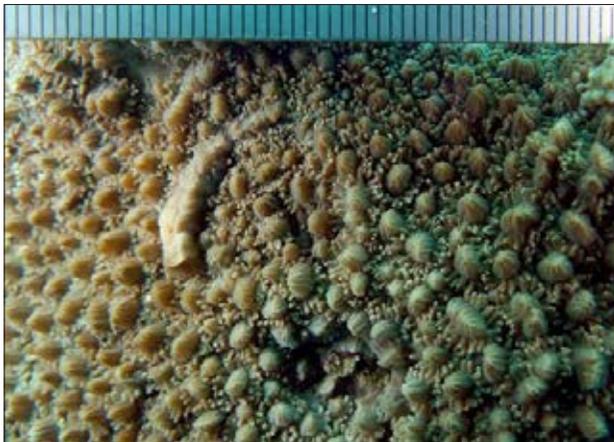
Hydnophora bonsai Veron, 1990

ボンサイイボサンゴ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Hydnophora Fischer von Waldheim, 1807 イボサンゴ属



撮影: 松本 尚 (西之表市浦田湾、水深 5m)



モンティクル基部の短径は 2 ~ 3mm。

成長形: 被覆状~塊状群体。群体表面には直径 1.5 ~ 2cm、高さが最大 5cm ほどのコブ状~円柱状の突出部が不規則に発達することが多い。また、円柱状部の先端はさらに複数に分岐しやすい。

軟体部の色彩と特徴: 淡褐色~淡緑色。モンティクルの表面とそれ以外の部分の色彩は異なることが多い。昼間でも触手を伸ばすことがあるが、モンティクルが隠れて見えないほどまで伸長することはない。

骨格の特徴: 群体表面はモンティクルで一様に覆われ、個体はハイドロフォロイド型に配列する。モンティクルは円形~楕円形で、基部での短径はおよそ 2 ~ 3mm、高さは 3 ~ 5mm ほどになる。これらは、細い割に高さがあるので、群体表面からよく突出して見える。群体周縁や円柱状部の先端を除けば、複数のモンティクルが連なってコリンを形成することは少ない。隔壁は 3 次までで、モンティクルの側面によく発達する。1 次・2 次隔壁は、モンティクルの頂部から軸柱をつなぐように発達する。3 次隔壁は発達が悪く、突起の側面でわずかに見られる程度。隔壁上縁には鋸歯が、側面には顆粒状突起がそれぞれ発達するが、どちらも微小で肉眼では見えにくい。軸柱は隔壁内縁から伸びたトラベキュラで形成されるが、肉眼での隔壁内縁との区別は困難である。

生息環境: 礁池や浅礁湖や、礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 静岡県西伊豆・上五島中通島以南。種子島ではたまに見られる。



補足: 本種は *Hydnophora exesa* トゲイボサンゴや *H. microconus* リュウキュウイボサンゴ (本ガイド未掲載種) と混同されている。よって国内での本種の生息状況について再検討する必要がある。

Hydnophora exesa (Pallas, 1766)

トゲイボサンゴ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Hydnophora Fischer von Waldheim, 1807 イボサンゴ属



撮影: 松本 尚 (西之表市浦田湾、水深 7m)



モンティクル基部の短径は 3 ~ 4mm.

成長形: 被覆状~塊状群体。群体表面には直径 2.5 ~ 5cm、高さが最大 10cm ほどのコブ状~円柱状の突出部が不規則に発達することがある。触手は、モンティクルが認識できないほど昼間でも長く伸びる。

軟体部の色彩と特徴: 全体的に灰色がかった褐色~緑色で、赤みを帯びたものも見られる。

骨格の特徴: 群体表面はモンティクルで覆われ、個体配列はハイドノフォロイド型。モンティクルは主に楕円推形で、基部での短径は 3 ~ 4mm、高さは最大 5mm ほどになる。また、複数のモンティクルが連なってコリンを形成し、それらの間の個体がメアンドロイド型に配列することが多い。モンティクルの側面には 1 ~ 3 次隔壁が発達する。1 次・2 次隔壁は長く、モンティクルの頂部から軸柱まで発達し、軸柱に近いほうではやや厚くなる。3 次隔壁は薄く短く、軸柱には達しない。隔壁上縁には、先端の尖った鋸歯がよく発達する。また隔壁の側面には顆粒状突起が発達するが小さくて目立たない。軸柱は、1 次・2 次隔壁の内縁から伸びた複数のトラベキュラで形成されるが、それらが連結して板状に見える場合や、欠く場合もある。

生息環境: 礁斜面では水深 10m 以深、岩礁斜面では水深 15m 以浅で見られる。遮蔽的な内湾でも見られる。

国内での分布: 千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島ではたまに見られる。



補足: 本種は *Hydnophora exesa* トゲイボサンゴと混同されているため、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Leptoria phrygia (Ellis and Solander, 1786)

ナガレサンゴ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Leptoria Milne Edwards and Haime, 1848 ナガレサンゴ属



撮影: 目崎拓真 (中種子町馬立の岩屋、水深 2m)



コリン頂部間の距離は 3 ~ 4mm。

成長形: 被覆状~準塊状群体。大きな群体では、表面に大きな凹みや、直径と高さが数 cm におよぶコブ状~円柱状の突出部が不規則に形成されやすい。

軟体部の色彩と特徴: 主に淡褐色で、褐色や緑色の群体も見られる。

骨格の特徴: 個体配列は完全なメアンドロイド型。部分的にセリオイド型や準メアンドロイド型になることはほとんどない。莢壁に相当するコリンは厚さ 2 ~ 3mm、高さ 2 ~ 2.5mm で、並列するコリンの頂部間の距離は 3 ~ 4mm。軸柱が並ぶ口盤は幅 2mm 未満と狭いため、肉眼ではコリンが厚く見える。隔壁はコリンに直交するように発達し、ほぼ等間隔で配列する。隔壁の次数は不明瞭だが、低次隔壁が長く、軸柱まで達するのに対し、高次隔壁は短く、軸柱まで達することはない。隔壁はコリン頂部で突出するが、上縁が鋭く尖ることはなく、次数に関わらず高さがよく揃う。隔壁の上縁には微小な鋸歯が発達する。鋸歯の側面とその延長部にあたる隔壁の側面に顆粒状突起が発達することがある。明瞭な軸柱は形成されないが、隣接する軸柱間には、緻密な板状または棒状突起が形成され、それらが直線状または点線状に配列する。

生息環境: 波当たりの強い開放的な礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。また潮通しのよい礁池や浅礁湖でも見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

Merulina ampliata (Ellis and Solander, 1786)

サザナミサンゴ



撮影: 松本 尚 (西之表市浦田湾、水深 3m)



莖の長径は 3 ~ 6mm。

成長形: 固着基盤に沿って成長する被覆状または薄板状群体。群体の中心付近では、直径と高さがともに 2 ~ 3cm ほどのコブ状の突出部が不規則に形成されることもある。

軟体部の色彩と特徴: 淡い褐色、明るい緑色または薄いピンク色。

骨格の特徴: 個体は莖の長径が 3 ~ 6mm ほどの多角形で、個体配列はメアンドロイド型だが、群体の中心付近やコブ状突出部上では、セリオイド型になることもある。莖壁は厚さ 1 ~ 1.5mm ほど。隔壁は 3 次まで発達するが、3 次隔壁が未発達 of 個体も多い。1 次・2 次隔壁は莖壁上縁でよく突出する。これらの隔壁は軸柱に達するが、パリ状葉の発達は悪い。3 次隔壁は 1 次・2 次隔壁よりも薄くて非常に短く、軸柱には達しない。隔壁上縁には、先端が分岐しややねじれた鋸歯が、側面には先端が尖った微小突起がそれぞれよく発達する。そのため肉眼では、隔壁が厚くザラついて見える。軸柱は小さく、隔壁内縁との区別が付きにくい。メアンドロイド型に連なった複数の個体は、1 つの軸柱を共有することはなく、隣接する軸柱は必ず肥厚した隔壁で隔てられている。群体裏面は 3 ~ 6mm ほどの間隔で放射状に大きく波打ち、同心円状のエピテカは形成されない。下方で凸状に盛り上がった部分には、6 ~ 10 本程度の明瞭な肋が見られ、その上縁には形や大きさの不揃いな鋸歯がよく発達する。一方、凹んだ部分には、不規則に小さな孔が開くことが多い。

生息環境: 礁池・浅礁湖や、波当たりの弱い礁斜面や岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。



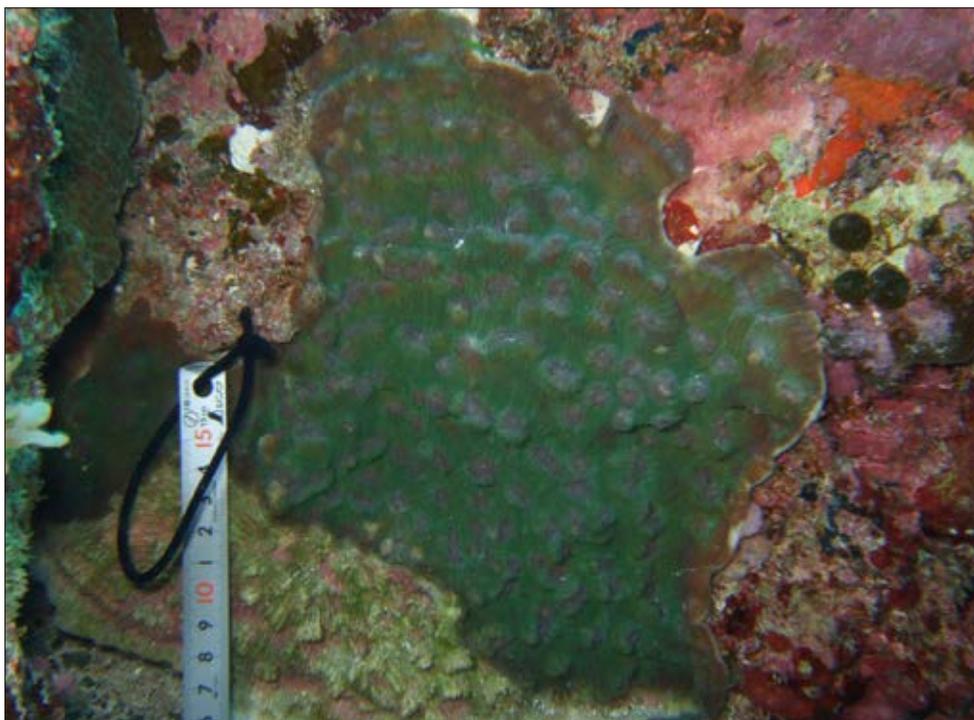
国内での分布: 和歌山県串本以南。種子島ではたまに見られる。

補足: 本種は *Scapophyllia cylindrica* オオサザナミサンゴと混同されているため、国内での生息状況については再検討する必要がある。

Mycedium elephantotus (Pallas, 1766)

ウスカミサンゴ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Mycedium Milne Edwards and Haime, 1851 ウスカミサンゴ属



撮影: 梶原健次 (西之表市上古田、水深 10m)



個体は側方を向く。

成長形:被覆状群体。斜面上では群体周縁が葉状に張り出すことが多い。基盤に固着しているのは群体の中心のみで、他の部分は基盤から遊離している。生時でも、個体が突出し、群体周縁を向いている様子がよく分かる。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。赤みを帯びたものや灰色がかかったもの、口盤が白くなったものも多い。

骨格の特徴: 個体はやや楕円形～楕円形、長径は 5mm ~ 1cm ほどだが、出芽途中または直後の個体はそれよりも大きく、または小さくなる。幼群体では、群体中心に長径が 1.5cm ほどの中心個体が見られることがある。個体の多くは、群体周縁を向き、基本的には中心個体を囲むように放射状または同心円状に配列する。しかし、群体周縁の葉状部を除けば、規則的な配列を認識しにくい。個体配列はプロコイド型だが、個体の下方では莢壁が共骨と同化しており、そうした配列には見えにくい。群体周縁において、小さな個体では 2 次隔壁・肋まで、大きなものでは 3 次隔壁・肋まで発達する。莢壁と共骨は薄く、厚さは 0.5mm 未満。1 次・2 次隔壁は厚めでよく突出し、莢心の軸柱まで達する。3 次隔壁は薄く、軸柱には達しない。横を向いた個体の 1 次・2 次肋は、同じ個体の内側または隣接する別個体の 1 次・2 次隔壁・肋とそれぞれ連結する。3 次肋は、隣接個体の 3 次隔壁・肋と連結することがあるが、通常は断続的。隔壁・肋の上縁には、先端が尖った小さな鋸歯が発達する。鋸歯には、単一先端のものや細分先端のものが見られる。軸柱は楕円形で、長径が 3mm 近くまでなるが、群体周縁に近い個体ほど発達が悪く不明瞭。群体周縁の表面と裏面では、1 次・2 次肋と 3 次肋が規則正しく等間隔で放射状に並ぶ。肋と肋の間の共骨に孔は開かない。



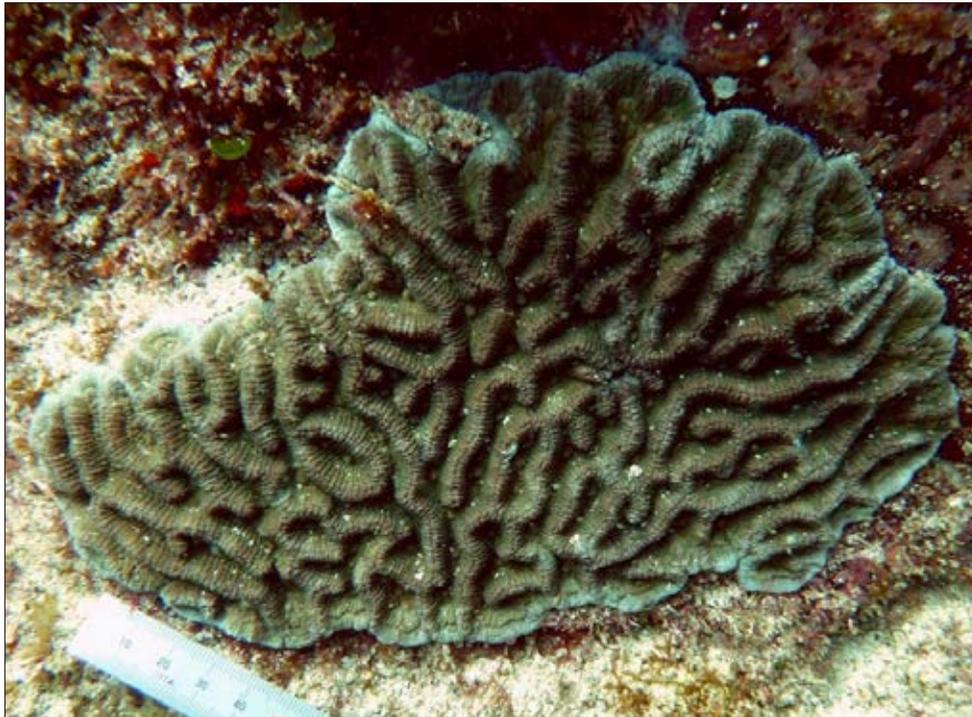
生息環境: 波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面の水深 20m 以浅で見られる。開放的な内湾ではより浅所でも見られることがある。

国内での分布: 和歌山県串本・長崎県上五島中通島以南。種子島ではたまに見られる。

*生時写真の群体とは別群体(熊本県天草牛深、水深 7m で採集)。

Oulophyllia crisper (Lamarck, 1816)

オオナガレサンゴ



撮影：永田俊輔 (西之表市大久保港、水深 4m)



コリンの高さはよく揃う。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Oulophyllia Milne Edwards and Haime, 1848 オオナガレサンゴ属

成長形：被覆状～準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～灰緑色。コリンの頂部はやや平坦に見え、その中央に筋状の溝が形成されやすい。

骨格の特徴：個体配列はメアンドロイド型で、稀に群体中央がセリオイド型になる。莢壁に相当するコリンの基部での厚さは 1.5mm ～ 1.5cm と変化に富むが、頂部は常に 1mm 未満で薄い。コリン基部が薄い群体では、頂部近くで不規則に穴が開く。コリンの高さは 5mm ～ 1cm で、群体ごとによく揃う。莢の短径に相当する、並列するコリンの頂部間の距離は 1 ～ 2cm。隔壁は 4 次まで発達し、等間隔で整然と並ぶ。隔壁の長さは次数ごとに異なるが、厚さは 4 次隔壁がやや薄いだけで他はほぼ同じに見える。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。それらの内縁にはバリ状葉が見られることがあるものの不明瞭。3 次隔壁は、軸柱の手前まで湾曲しながら伸びて 1 次・2 次隔壁に融合する。4 次隔壁は短く、コリンの内側面にわずかに発達するのみ。隔壁上縁には大きさと高さのよく揃った小さな鋸歯が整然と並ぶ。肋は、群体の裏面周縁に見られ、隔壁と同様、上縁に小さな鋸歯が発達する。軸柱は円形～やや楕円形で長径 2 ～ 3mm、1 次・2 次隔壁から伸びた複数のトラベキュラからなる。ただし群体によっては、軸柱が不明瞭または未発達の個体も見られる。隣接する軸柱間には、肥厚した隔壁または束状のトラベキュラが形成される。



生息環境：開放的な礁斜面の水深 10m 以深、または大きな湾内の水深 5m 以深で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・長崎県上五島中通島以南。種子島では普通種。

Oulophyllia sp.

トガリオオナガレサンゴ (新称)

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Oulophyllia Milne Edwards and Haime, 1848 オオナガレサンゴ属



撮影: 杉原 薫 (西之表市浦田湾、水深 5m)



コリンの高さは不揃い。

成長形: 被覆状~準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 灰褐色~灰緑色で、軟体部は肉厚に見える。コリン頂部は、低次隔壁相当部が不規則に突出して見える。

骨格の特徴: 個体配列はセリオイド~メアンドロイド型。コリンの基部での厚さは 3mm ~ 1cm で不揃い、基部のほうが厚く、頂部に向かって薄くなる傾向がある。高さも不揃いで、低いところでは 5mm ほど、よく突出したところでは 1cm を超える。並列するコリンの頂部間の距離は、狭いところで 5mm、広いところでは 3cm 近くに達する。高く突出したコリンの頂部近くでは、孔が開いたり大きな裂け目ができたりする。隔壁・肋は通常 4 次まで発達し、低次のものほど長く厚く、コリン頂部で高く突出する。個体によっては、1 次隔壁が莖の上方で莖内に向かって高く張り出し、その側面に 3 次・4 次隔壁が発達することがある。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達する。隔壁内縁でのパリ状葉の発達は悪い。3 次・4 次隔壁は軸柱に達せず、軸柱より手前で湾曲しながら低次隔壁に融合する。隔壁上縁には大きさの揃った鋸歯が整然と並び、その側面と延長部の隔壁側面には小さな棘状の突起が形成される。肋は、群体の裏面周縁によく発達するが、隔壁と違って次数による違いが不明瞭で、鋸歯の発達も悪い。隔壁と同様、その上縁には小さな鋸歯が発達する。軸柱は長径が 2 ~ 4mm の円形~楕円形で、1 次・2 次隔壁の内縁から伸びた複数のトラベキュラによって形成される。個体配列が準メアンドロイド~メアンドロイド型のところでは、隣接する軸柱間に 1 次隔壁と同程度またはそれ以上に肥厚した隔壁が見られることが多い。

生息環境: 開放的な礁斜面の水深 10m 以深または大きな湾内の水深 5m 以深で見られる

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 新称和名は、低次隔壁がよく突出し、コリンの頂部が粗く見えることに由来する。



Paragoniastrea australensis (Milne Edwards and Haime, 1857)

ウネカメノコキクメイシ



撮影：目崎拓真(中種子町馬立の岩屋、水深10m)



莖の長径は1～1.5cm。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Paragoniastrea Huang, Benzoni and Budd, 2014 ウネカメノコキクメイシ属(新称)

成長形：被覆状～準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：暗褐色～淡褐色、または緑色。灰色がかった群体や口盤が白くなった群体も多い。

骨格の特徴：個体は多角形で、2～3個の個体が連なってセリオイド型～準メアンドロイド型に配列する。莖の長径は1～1.5cm、複数の個体が連なったところでの長軸方向の長さは最長で3cmほどになる。莖壁は、基部が厚く頂部は薄い。ただし、頂部は常に0.5mm未満でどの群体でもほぼ同じだが、基部は厚さが1～5mmで変化し、同じ群体内でも場所によって厚さが異なることがある。莖壁の高さは5～8mmほど。そのため莖内は深い、莖壁の形状によって実際ほどは深く見えない。隔壁は4次まで発達し、その厚さは次数によらずほぼ同じで、莖径が1.2cmほどの個体では、隔壁数が36～40枚程度。それらは莖壁上縁で高く突出することはなく、莖壁上縁からは内側面に沿って急傾斜で落ち込む。1次・2次隔壁は軸柱まで達し、内縁にはパリ状葉またはパリがよく発達する。3次隔壁の長さは個体によって異なるが、伸びても低次の隔壁のパリ状葉またはパリの手前まで。4次隔壁は、莖壁内縁からわずかに張り出すのみ。隔壁上縁には、先端が尖った鋸歯が整然と配列する。鋸歯側面からその延長の隔壁側面には、先端がよく尖った微小突起がよく発達する。軸柱は2～3mmの円形または楕円形で明瞭。

生息環境：礁斜面の水深20m以深や岩礁斜面の水深15m以浅で見られる。遮蔽的な内湾では、水深5m以浅でも見ることができる。



国内での分布：千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島ではたまに見られる。

補足：本種は *Paragoniastrea* sp. と混同されている可能性があるため、本種の国内での生息状況については再検討が必要。

Paragoniastrea deformis (Veron, 1990)

ミダレカメノコキクメイシ



撮影: 杉原 薫 (西之表市上古田、水深 10m)



莖の長径は 5mm ~ 1cm。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科

Paragoniastrea Huang, Benzoni and Budd, 2014 ウネカメノコキクメイシ属(新称)

成長形: 被覆状~準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に緑色、暗褐色や赤褐色。莖壁側面が白っぽく、口盤が黒っぽくなった個体は水中でもよく目立つ。

骨格の特徴: 個体はやや角ばった円形~多角形、莖の長径は 5mm ~ 1cm で、7 ~ 8mm のものが多い。個体はプロコイド型またはセリオイド型に配列し、個体間には、管状または溝状の多毛類の棲管が不規則に発達する。隔壁・肋は 4 次まで発達する。ただし 4 次隔壁は、莖壁上縁からその内側にわずかに発達するか未発達の場合がほとんど。隔壁数は莖径 8mm ほどの個体で 30 ~ 40 枚になる。肋は、個体間がよく離れた部分で形成されることがあるが、短くて目立たない。隔壁と肋の上縁には鋸歯が、鋸歯と隔壁の側面には微小突起がよく発達する。1 次・2 次隔壁は隔壁上縁で肥厚しやすく、そこから上方と莖内に張り出したあと、急傾斜で落ち込みながら軸柱まで達する。これらの隔壁の内縁にはパリ状葉が発達することが多い。軸柱は明瞭で、1 次・2 次隔壁から伸びたトラベキュラで形成される。3 次隔壁は長さが不揃いで、軸柱近くまで伸びるものもあれば、隔壁内縁にわずかに発達するものも見られる。莖壁は厚めで、わずかに上方に突出する。軸柱は長径が 1.2mm 前後の円形または楕円形で、明瞭な個体もあれば不明瞭なものもある。

生息環境: 礁斜面では水深 20m 以深で、岩礁斜面では水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布: 千葉県館山・長崎県上五島中通島以南。種子島ではたまに見られる。

補足: 本種のタイプ産地は和歌山県串本。

Paragoniastrea sp.



撮影：永田俊輔 (西之表市大久保港、水深 8m)



莢の長径は通常 7 ~ 8mm。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Paragoniastrea Huang, Benzoni and Budd, 2014 ウネカメノコキクメイシ属(新称)

成長形：被覆状～準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：暗褐色～赤褐色。

骨格の特徴：個体はやや角ばった円形～多角形、莢の長径は 5mm ~ 1cm で、7 ~ 8mm のものが多い。個体はプロコイド型またはセリオイド型に配列し、個体間には、管状または溝状の多毛類の棲管が不規則に発達する。隔壁・肋は 4 次まで発達する。ただし 4 次隔壁は、莢壁上縁からその内側にわずかに発達するか未発達の場合がほとんど。隔壁数は莢径 8mm ほどの個体で 30 ~ 40 枚になる。肋は、個体間がよく離れた部分で形成されることがあるが、短くて目立たない。隔壁と肋の上縁には鋸歯が、鋸歯と隔壁の側面には微小突起がよく発達する。1 次・2 次隔壁は隔壁上縁で肥厚しやすく、そこから上方と莢内に張り出したあと、急傾斜で落ち込みながら軸柱まで達する。これらの隔壁の内縁にはパリ状葉が発達することが多い。軸柱は明瞭で、1 次・2 次隔壁から伸びたトラベキュラで形成される。3 次隔壁は長さが不揃いで、軸柱近くまで伸びるものもあれば、隔壁内縁にわずかに発達するものも見られる。莢壁は厚めで、わずかに上方に突出する。軸柱は長径が 1.2mm 前後の円形または楕円形で、明瞭な個体もあれば不明瞭なものもある。

生息環境：岩礁斜面の水深 15m 以浅で見られる。

国内での分布千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島では普通種。



補足：本種は *Paragoniastrea australensis* ウネカメノコキクメイシや *Favites abdita* カメノコキクメイシ(本ガイド未掲載種)などと混同されており、国内での生息状況の再検討が必要である。

Pectinia lactuca (Pallas, 1766)

スジウミバラ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Pectinia de Blainville, 1830 スジウミバラ属



撮影: 座安佑奈 (西之表市浦田湾、水深 6m)



コリンは薄く、高く突出する。

成長形: 被覆状～葉状群体。よく立ち上がって長く連なったコリンが発達するため、群体の外観はドーム型～半球形に見える。

軟体部の色彩と特徴: 緑色～褐色。赤みを帯びた群体や黄色っぽい群体も見られる。

骨格の特徴: 群体周縁の個体は、直径が1～3cm程度。幼群体では、大きめの中心個体が1つあり、複数の小さな周縁個体が周囲を囲みながら配列し、部分的にはそれらが同心円状に配列することもある。群体の成長に伴い、新たに形成された周縁個体はメアンドロイド型に配列する。中心個体の1次・2次隔壁は、軸柱から離れるにつれて高く突出する。これらの隔壁は、群体の成長に伴って周縁個体の莢壁の一部となり、峰状によく連続したコリンを形成する。コリンの高さは、群体中心では4cm程度あるが、群体周縁に向かうにつれて低くなる。周縁個体の隔壁は、5次まで発達する。中心個体と同様に、1次・2次隔壁の周縁は高く突出する。隣接する周縁個体は、よく突出したコリンを挟んで互いの隔壁・肋の位置がよく一致する。また、これらが一致した箇所莢壁には、不規則に孔が開くことが多い。

生息環境: 波浪の影響の少ない礁斜面の水深20m以浅で見られる。礁池や浅礁湖の浅瀬でも稀に見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では極めて稀。

補足: 本種は *Pectinia paeonia* レースウミバラ (本ガイド未掲載種) や *Physophyllia ayleni* ウミバラ と混同されており、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Physophyllia ayleni Wells, 1935

ウミバラ



撮影：杉原 薫 (長崎県壱岐市板浦、水深 6m)



*生時写真と同じ群体で種子島産ではない。



莖の長径は 9mm ~ 1.5cm。

成長形：主に被覆状群体。コリンがよく発達して葉状群体になるものもある。

軟体部の色彩と特徴：灰色がかかった緑色～褐色。口盤が黄色や赤色などの鮮やかな色彩にもなる。

骨格の特徴：群体周縁の個体は円形～楕円形で長径は 9mm ~ 1.5cm ほど。小さな被覆状群体では、大きな中心個体を認識できる。周縁の個体は、周縁を向きながら、中心個体を囲むように放射状または同心円状に配列する。しかし個体の大きさや配置が不揃いで、群体表面の起伏も大きい。そのため、規則的に配列するように見えにくい。個体配列は基本的にプロコイド型だが、個体がやや群体周縁を向くため、典型的なプロコイド型には見えにくい。周縁個体は、小さなものでは 2 次隔壁・肋まで、大きなものの一部で 3 次隔壁・肋が発達し、群体周縁ではどこでも 3 次肋が発達する。1 ~ 3 次隔壁・肋の厚さはほぼ同じでよく突出するが、突出の度合は低次のものほど顕著。1 次・2 次隔壁は莖壁上縁でローブ状になっており、軸柱まで達する。3 次隔壁はローブ状にならず、軸柱には達しない。1 次・2 次肋は、その個体の内側または隣接する別の 2 個体の 1 次・2 次隔壁・肋とそれぞれ連結する。軸柱は楕円形で、長径 5mm 程度までなるが、群体周縁に近い個体ほど発達が悪く不明瞭。隣接する肋の間には、石灰質の泡状組織が不規則に形成される。特に莖のすぐ外側では、これらがよく発達することで莖壁が形成されている様子がよく分かる。群体周縁の表面と裏面では、1 ~ 3 次肋が規則正しく等間隔かつ放射状に並ぶ。共骨部分の肋と肋の間に孔が開くことはない。

生息環境：遮蔽的で濁った湾内の水深 5 ~ 15m で見られる。

国内での分布：長崎県対馬～熊本県天草牛深、静岡県西伊豆～高知県竜串。種子島では記録されていない。

補足：本種のタイプ産地は長崎県対馬の可能性はある。本種は *Pectinia paeonia* レースウミバラ (本ガイド未掲載種) などと混同されており、国内での生息状況を再検討する必要がある。

Platygyra daedalea (Ellis and Solander, 1786)

ヒラノウサンゴ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Platygyra Ehrenberg, 1834 ノウサンゴ属



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 2m)



コリン頂部間の距離は 5 ~ 7mm。

成長形: 塊状群体。群体表面に突出部が形成されることは稀。礁池では直径 1m を超える巨大な半球状群体を形成する。

軟体部の色彩と特徴: 淡褐色～褐色または緑色。隣接個体の境界にあたるコリン頂部では、軟体表面に細い筋状部が見える部分がある。

骨格の特徴: 個体配列はメアンドロイド型で、部分的にセリオイド型や準メアンドロイド型になる。コリンの厚さは 4mm ほどになることがあるが通常は 2m 未満で薄い。コリンは高さ 5mm ほどで、側方から見るとその頂部近くで不規則に孔が開く。並列するコリンの頂部間の距離は 5 ~ 7mm。軸柱が並ぶ口盤の幅は 3 ~ 4mm と広いので、肉眼ではコリンが薄く、口盤が広く見える。隔壁は 3 次まで発達し、コリンに直交するように規則正しく等間隔で配列する。1 次・2 次隔壁は長く、コリン頂部でよく突出し、軸柱まで達する。3 次隔壁は短く、あまり突出せず、軸柱まで達しない。隔壁上縁には大きさの不揃いな鋸歯がよく発達する。軸柱は、1 次・2 次隔壁の内縁から伸びた複数のトラベキュラで形成される。これらを連結するように、厚い板状または太い棒状の突起が形成されることがある。

生息環境: 礁池や浅礁湖で見られる。波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅でも見られることがある。

国内での分布: 種子島以南。種ヶ島では稀。

補足: 種子島以北では、本種は *Platygyra contorta* ミダレノウサンゴと混同されている可能性があるため、本種の生息状況については再検討が必要である。

Platygyra cf. *daedalea* (Ellis and Solander, 1786)

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Platygyra Ehrenberg, 1834 ノウサンゴ属



撮影：永田俊輔 (西之表市大久保港、水深 4m)



コリン頂部間の距離は 5mm 前後。

成長形：被覆状～準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～褐色または緑色。ただし、口盤と1次・2次隔壁の上縁は常に白っぽくなる。

骨格の特徴：個体配列はメアンドロイド型で、部分的にセリオイド型や準メアンドロイド型になる。コリンの厚さは基部から頂部まで均一で、1mm ほどしかない。コリンの高さは5mm ほどで、側方から見るとその頂部近くに不規則に孔が開く。並列するコリンの頂部間の距離は5mm 前後で、軸柱が並ぶ口盤の幅は4mm 前後。隔壁は3次まで発達し、1次・2次隔壁は軸柱まで達する。また軸柱は発達しにくい、1次・2次隔壁の内縁がわずかに肥厚したり、パリ状葉が発達したりする傾向にあるため、その位置は認識しやすい。隔壁上縁には大きさや長さの異なる鋸歯が発達する。特に1次・2次隔壁の鋸歯は、コリンの頂部近くで上方によく伸長する。

生息環境：礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以浅で見られる。

国内での分布：種子島以南。種ヶ島では稀。

補足：本種は *Platygyra daedalea* ヒラノウサンゴ、*P. sinensis* シナノウサンゴや *Leptoria irregularis* ミダレナガレサンゴ (これら3種は全て本ガイド未掲載種) などと混同されている可能性がある。国内での生息状況については更なる検討が必要である。



Platygyra contorta Veron, 1990

ミダレノウサンゴ

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Platygyra Ehrenberg, 1834 ノウサンゴ属



撮影：永田俊輔 (西之表市大久保港、水深 8m)



コリン頂部間の距離は 4～8mm。

成長形：被覆状～準塊状群体。群体周縁がめくれ上がったり、群体表面に直径と高さが 3～4cm ほどのコブ状突出部が不規則に形成されたりすることがある。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～褐色または緑色。コリンと隔壁の上縁が他よりも明るい色になりやすい。暖温域では、軟体がコリン頂部近くの隔壁上縁で小球状に膨らみ、数珠状に見えることがある。

骨格の特徴：個体配列はセリオイド～準メアンドロイド型で、稀に群体の一部がメアンドロイド型になることがある。コリンは厚さ 1～3mm、高さ 3～7mm、並列するコリンの頂部間の距離は 4～8mm と、同一群体上でも不均一になりやすい。ただし群体突出部の個体は概して大きく、上方に向かってラッパ状に開いたように見える。コリンがよく突出したところでは、その頂部近くで孔が開いたり、大きな裂け目ができたりすることがある。3次隔壁まで発達し、上縁には大きさの不揃いな鋸歯がよく発達する。1次・2次隔壁は軸柱に達し、軸柱を囲むようにパリ状葉が発達することがある。また、コリン頂部近くでは、鋸歯が長く伸びて、やや不規則な方向を向きやすい。そのため同属他種に比べると、群体表面が縮れて(乱れて)見える。3次隔壁は長さが不揃いで、軸柱手前までよく発達するものや、コリンの側面にわずかに発達するものがある。軸柱は明瞭で、直径 1～1.5mm の円形、1次・2次隔壁の内縁から伸びた複数のトラベキュラで形成される。

生息環境：やや遮蔽的な礁斜面の水深 10～20m 付近、やや遮蔽的な岩礁斜面や内湾の水深 10m 以浅で見られる。

国内での分布：静岡県西伊豆・長崎県対馬以南。種子島ではたまに見られる。

補足：本種は *Paragoniastrea russelli* (旧学名は *Favites russelli* で本ガイド未掲載種) と混同されているが、両種は全くの別種である。よって国内での生息状況について再検討が必要である。



Scapophyllia cylindrica Milne Edwards and Haime, 1849

オオサザナミサンゴ



撮影：深見裕伸（西之表市西浦、水深 6m）



莖の長径は 2 ~ 5mm。

Merulinidae Verrill, 1865 サザナミサンゴ科
Scapophyllia Milne Edwards and Haime, 1848 オオサザナミサンゴ属

成長形：被覆状～準塊状群体。直径と高さが数 cm ほどの円柱状の突出部が不規則に形成されることが多い。群体周縁は固着基盤からわずかに遊離するが、上方にめくれたり大きく波打ったりすることはない。

軟体部の色彩と特徴：薄い褐色や緑色、ピンク色が多い。

骨格の特徴：個体は、莖の長径が 2 ~ 5mm ほどの多角形。個体配列は主にメアンドロイド型だが、群体の中心近くや円柱部では一部セリオイド型になることもある。隔壁は 3 次まで発達する。1 次・2 次隔壁は厚いが、莖壁上縁では薄くなり、よく突出する。これらの隔壁は軸柱まで達し、軸柱のすぐ外側にはパリ状葉が発達しやすい。3 次隔壁は薄く、莖壁内縁に沿ってわずかに発達するだけで、軸柱まで達することはない。隔壁の上縁には、先端が分岐し、ややねじれた鋸歯が、側面には先端が尖った微小突起がそれぞれよく発達する。そのため、隔壁は実際よりも厚く、ザラついて見える。軸柱は小さく、1 次・2 次隔壁の内縁から伸びた 2 ~ 3 本のトラベキュラで形成されるが、未発達の個体も多い。また、メアンドロイド型に配列した複数の個体が 1 つの軸柱を共有することはなく、隣接する軸柱間には肥厚した隔壁が存在する。コリンは厚さ 1 ~ 1.5mm ほどで、途中で孔が開くことはない。群体裏面は、周縁が 2 ~ 5mm ほどの間隔で放射状にゆるく波打っており、その表面に同心円状のエピテカは形成されない。下方で凸状に盛り上がった部分には、連続性の悪い肋が 5 ~ 8 本程度見られ、その上縁には形や大きさの異なる鋸歯が散在する。また、上方で線状に凹んだ部分では、不規則に孔が開くことがある。

生息環境：礁斜面の水深 5 ~ 15m で見られる。波浪の弱い礁縁～礁斜面上部でも見られることがある。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。

補足：本種は *Merulina ampliata* サザナミサンゴと混同されているため、国内での生息状況については再検討する必要がある。



Pocillopora damicornis (Linnaeus, 1758)

ハナヤサイサンゴ



撮影：出羽尚子(西之表市大久保港、水深 4m)



第3分枝は第1・第2分枝の先端で多い。

成長形：芝草コリンボース状～芝草状群体。サンゴ礁の礁池や浅礁湖ではきれいなドーム型～半球形になりやすい。ただし、礁縁や礁斜面の浅所などの波当たりの強いところでは、稀に楔状群体になることもある。群体の高さが10cmを超えることは稀。

軟体部の色彩と特徴：主に淡褐色で、莖内は濃い色になる。

骨格の特徴：第3分枝まで発達。第1分枝は、基部横断面が短径8mm～1cmの楕円形で、枝の長さ4～5cmのものが多い。第2分枝も楕円形で、短径6mm前後、枝の長さ1.5～2cm。イボ状の突起部に相当する第3分枝の基部では、横断面は円形、直径2～4mm。第3分枝の長さは2～5mmのものが多いが、6mm以上に伸びたものも見られる。第3分枝は、第1・第2分枝の先端周辺で多く見られ、第3分枝間の距離はほぼ3mm未満。個体は直径1mm前後のものが多い。第1分枝の下方や群体基部の個体は円形で、それらの間隔は離れる。一方、第1分枝の上方や第2・第3分枝の個体は、角ばった円形～多角形で、隣接個体が莖壁の一部を共有する。隔壁や軸柱の発達が悪いが、一部の個体では、細い針状～短い板状の1次・2次隔壁や、短い円柱状～低い楕円丘状の軸柱が認められることがある。共骨表面には、細くやや扁平な単一尖端棘や細分尖端棘が発達する。

生息環境：礁池や浅礁湖内で見られる。波浪の弱い礁斜面や岩礁斜面でも水深10m以浅で見られることがある。

国内での分布：串本・五島中通島以南。種子島では普通種。

補足：本種はこれまで *Pocillopora acuta* (本ガイド未掲載種) と混同されていたため、国内での両種の生息状況を再検討する必要がある。

Pocillopora eydouxi (Milne Edwards and Haime, 1860)

ヘラジカハナヤサイサンゴ



撮影: 野村恵一 (西之表市上古田、水深 2m)



隣接する第3分枝の間隔は広く見える。

成長形: 楔状～コリンボース状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色～緑色で、黄色、ピンク色や紫色などの派手な色彩になる群体もある。

骨格の特徴: 第3分枝まで発達。第1分枝の概観は、楔形その他、楕円柱状や扇形など変化に富む。第1分枝は、基部横断面が短径1.8cm前後の楕円形で、枝の長さ10cm以上のものがほとんど。第2分枝の概観は楔形または楕円柱～円柱状、基部横断面は短径1～1.8cm。枝の長さは、それらが付属する第1分枝が楔～扇形の場合は3cm未滿で短いものが多いが、楕円柱状の場合は10cm以上になる。第3分枝は第1・第2分枝の表面に満遍なく発達する。第3分枝は円形で、基部の直径と枝の長さがともに2～2.5mmと小さなものから、楕円形で短径2.5～3.5mm、長さ3～5mmに達する大型のものまである。第3分枝間の距離は2～4mmで、それらの短径以上の間隔が空いているところも少なくない。個体は直径1mm前後かより小さい円形で、互いに離れて分布する。ただし各分枝の先端では、角ばった円形～多角形になって密接し、隣接個体で英壁の一部を共有する。1次・2次隔壁と軸柱はよく発達する。隔壁は太い針状、1次・2次隔壁の長さはそれぞれ1/2Rと1/3Rほど。軸柱は円柱～尖筆状で、肉眼でも認識できる。共骨表面には単一尖端棘や細分尖端棘が発達する。

生息環境: サンゴ礁域では普通に見られ、特に波当たりの強い礁縁から礁斜面の浅所(水深5m以浅)で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Pocillopora meandrina* チリメンハナヤサイサンゴと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。



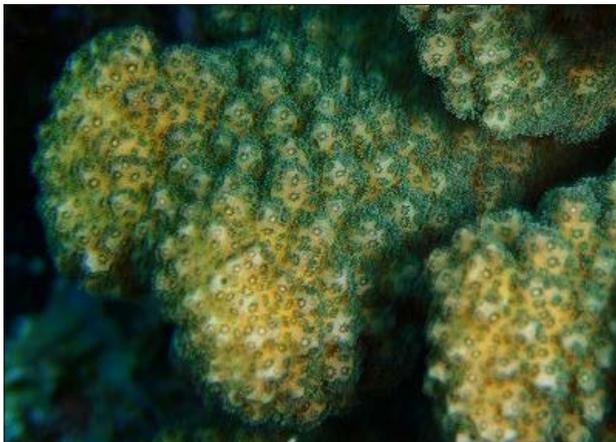
Pocillopora meandrina Dana, 1846

チリメンハナヤサイサンゴ

Pocilloporidae Gray, 1840 ハナヤサイサンゴ科
Pocillopora Lamarck, 1816 ハナヤサイサンゴ属



撮影: 深見裕伸 (西之表市西浦、水深 8m)



隣接する第3分枝の間隔は狭く見える。

成長形: 楔状~コリンボース状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色~緑色で、黄色、ピンク色や紫色などの派手な色彩になる群体もある。

骨格の特徴: 第3分枝まで発達。通常、第1・第2分枝の概観は楔形で、基部横断面は楕円形のものが多い。上方から見ると、第2分枝側面の一部が第1分枝に融合し、それらの上縁が長く蛇行して見えることがある。第1・第2分枝の基部での短径はそれぞれ1.5cm前後と1.3~1.5cmほどで、枝の長さとはともに3cm以上に伸びる。第3分枝は第1・第2分枝の表面に満遍なく発達し、基部横断面は円形~楕円形、直径または短径2~3.5mm、枝の長さ2~4mmのものがほとんど。隣接する第3分枝間の距離は1.5~3mmで、それらの短径以上に開くことはない。個体は1~1.2mmほどの円形、各分枝の下方では互いに離れて分布する。ただし枝先端付近では、楕円形、角ばった円形~多角形になって密接し、隣接個体で莖壁の一部を共有する。隔壁の発達は悪く、細い針状の1次・2次隔壁が稀に認められる程度。軸柱は発達するが、低く細長い楕円丘状で、肉眼では認識しづらい。共骨表面には、細くやや扁平な単一尖端棘や細分尖端棘が発達する。

生息環境: サンゴ礁域では普通に見られ、特に波当たりの強い礁縁から礁斜面の浅所(水深5m以浅)で多く見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。



補足: 本種は *Pocillopora eydouxi* ヘラジカハナヤサイサンゴと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Stylophora aff. *pistillata* (Esper, 1797)

Pocilloporidae Gray, 1840 ハナヤサイサンゴ科
Stylophora Schweigger, 1819 ショウガサンゴ属



撮影：出羽尚子 (西之表市大久保港、水深 5m)



第1・第2分枝の先端は楔形～円柱形。

成長形：指状～コリンボース状群体。群体は小型で、長径は20cm未滿、中心付近での高さは8cm未滿のものが多い。

軟体部の色彩と特徴：主に褐色～緑色、全体が薄く紫がかったものもある。

骨格の特徴：第2分枝まで発達する。第1分枝は側方に伸び、その上側に上方を向いた第2分枝がほぼ等間隔で配列する。第1・第2分枝の概観は楔形～円柱形で、両分枝の基部の横断面は円形～楕円形。第1分枝の直径または短径が1～1.5mm、第2分枝では5～8mmほど。枝の長さは第1・第2分枝ともに短く、前者のほとんどが5cm未滿、後者が2cm未滿。隣接する第2分枝間の距離は5mm前後で狭い。サンゴ個体は円形で莖径が8mm～1.2cm、莖壁がやや管状に突出するが、莖壁が枝の上方側で著しく突出するものは少ない。それらは第2分枝の下方と第1分枝上ではよく離れているが、第2分枝の先端近くのサンゴ個体は角ばった円形になり、隣接するサンゴ個体同士で莖壁の一部を共有することもある。莖内には板状の1次隔壁がよく発達し、莖心にある短い円柱状の軸柱に向かって急傾斜で落ち込む。2次隔壁は発達しても短い鋸歯状で、莖壁上でわずかに発達するか未発達。共骨表面には単一尖端棘～細分尖端棘が発達する。

生息環境：礁縁から礁斜面上部、岩礁斜面の水深10m以浅で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では普通種。

補足：本種は *Stylophora pistillata* ショウガサンゴ (本ガイド未掲載種) と混同されているため、国内での生息状況について再検討が必要である。*S. pistillata* は、群体は小さな芝草状で、第1・第2分枝の先端が楔形になることはない。また、生息環境も礁池や浅礁湖内で多く見られる。こうした理由から両種は別種と思われ、更なる分類学的検討が必要である。

Goniopora cellulosa Veron, 1990

ハチノスハナガササンゴ

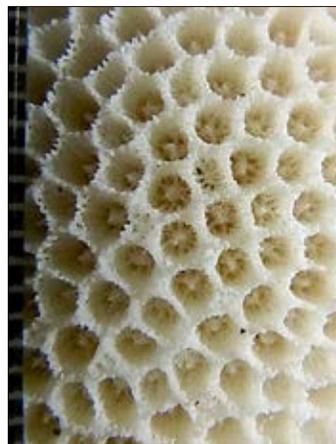
Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Goniopora de Blainville ハナガササンゴ属



撮影: 杉原 薫 (鹿児島県奄美大島神ノ子、水深 2m)



* 生時写真と同じ群体で種子島産ではない。



莖心の棒状突起がよく目立つ。

成長形: 主に塊状群体で、きれいなドーム状または球状になることが多い。

軟体部の色彩と特徴: 主に淡褐色で、触手の先端と口の部分は白い。昼間でも触手の短い小さなポリプを 5mm 前後伸ばすことがある。

骨格の特徴: 個体は角ばった円形、莖はきれいな円形、莖は直径が 2～3mm で、2mm ほどの個体が多く見られる。また、相対的に群体の上方の個体は小さく、周縁のものは大きくなりやすい。莖の深さは 2mm 未満で、莖径の小さい個体では莖が深く見える。莖壁は緻密で堅固、上縁には先端の尖った鋸歯が発達するため、トゲトゲして見える。隔壁は 3 次まで発達し、短い棒状の鋸歯が一行に並ぶ。ただし、2 次隔壁は部分的に板状になることがある。1 次隔壁は莖の下方で、2 次隔壁はそれよりも上方で伸びて、軸柱まで達する。3 次隔壁は、莖壁の内側面からわずかに張り出す程度の長さで、軸柱まで達せず、典型的なハナガササンゴ型の配列パターンを形成しない。軸柱は、1 次・2 次隔壁の内縁にできた大きな 5～6 個のポリプ、その内側の小さな棒状突起とそれらをつなぐ小幅体で基本的に形成される。しかしポリプを持たず、肥厚して突出した棒状突起と小幅体のみで軸柱が形成される個体の方が多い。

生息環境: 礁池・浅礁湖の浅い岩盤上、波浪の影響の少ない岩礁斜面の浅所 (特に 5m 以浅) で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。

補足: 本種のタイプ産地は種子島 (中種子町大塩屋)。本種は *Goniopora burgosi* (本ガイド未掲載種) や *G. tenuidens* マルハナガササンゴなどと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Goniopora djiboutiensis Vaughan, 1907

キクメハナガササンゴ

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Goniopora de Blainville ハナガササンゴ属



撮影：野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 8m)



莖の長径は 5mm 前後。

成長形：被覆状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～灰緑色や黄緑色で、口と触手が白っぽくなる。昼間もポリプはよく伸長する。触手は短く真ん中が太く、先端は尖ることが多い。

骨格の特徴：個体も莖も多角形で、多くの莖は長径が 5mm 前後、稀に 6mm を超える個体が同一群体内に 1～2 個見られることがある。莖は深さ 1～1.5mm 程度と浅く、隔壁は突出せず、3 次まで発達、厚さは次数によらずほぼ同じで、等間隔で規則正しく配列する。隔壁の上縁と側面には、先端の尖った顆粒状の鋸歯と微小突起がよく発達する。1 次・2 次隔壁は莖心近くまで達して絡み合い、スポンジ状の軸柱を形成する。また、隔壁間にシナプティキュラ輪がよく発達するため、中央窩の大部分は軸柱に見える。3 次隔壁は 2 次隔壁の半分程度の長さで、その両側を挟んで融合し、典型的なハナガササンゴ型の配列パターンになる。1 次・2 次隔壁の内縁には、5～6 個またはそれ以上のバリが莖心を囲むように発達する。その内側に小さな棒状突起が見られることは稀だが、小幅体が発達することがある。

生息環境：波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面、内湾や浅礁湖で見られる。

国内での分布：和歌山県串本・長崎県上五島中通島以南。種子島では普通種。

補足：本種は *Goniopora lobata* ハナガササンゴ、*G. cf. norfolkensis* オオハナガササンゴ、*G. pendulus* ユレハナガササンゴ (本ガイド未掲載種) や *G. aff. somaliensis* などと混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。また、骨格形態がよく類似する *G. cf. djiboutiensis* との更なる分類学的検討が必要である。

Goniopora cf. *djiboutiensis* Vaughan, 1907

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Goniopora de Blainville ハナガササンゴ属



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 8m)



莖径は 5mm 前後。

成長形：被覆状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色で、口盤と触手の先端が白い。触手がよく伸びたポリプでは、口盤外縁が淡褐色の点線円で縁取られることや、口の部分だけが白く見えることもある。昼間でもポリプや触手がよく伸長する。触手先端は細く尖る。

骨格の特徴：個体は多角形、莖は円形～角ばった円形になる。莖径は 5mm 前後、莖壁はよく突出し、莖は深さ 1～2.5mm ほど。隔壁は 3 次まで発達。隔壁の上縁と側面には、先端の尖った顆粒状の鋸歯と微小突起がよく発達する。1 次・2 次隔壁は莖心近くまで達して絡み合い、スポンジ状の軸柱を形成する。また、隣接する隔壁間にシナプティキュラ輪がよく発達するため、中央窩の大部分が軸柱に見える。3 次隔壁とパリの発達が不規則または未発達の個体が多く見られ、ハナガササンゴ型の隔壁配列パターンが分かりにくいことが多い。

生息環境：波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面、内湾や浅礁湖で見られる。

国内での分布：静岡県西伊豆・長崎県対馬以南。種子島では普通種。

補足：本種は、生時の色彩、莖の深さとパリの発達度合を除けば、*Goniopora djiboutiensis* キクメハナガササンゴによく似る。今後、同種か別種か更なる分類学的検討が必要である。

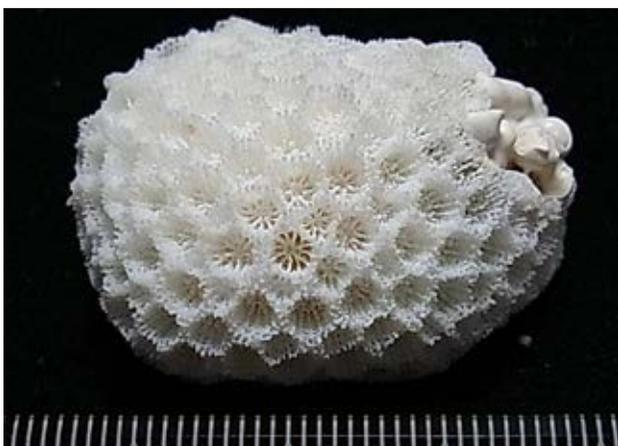
Goniopora lobata Milne Edwards and Haime, 1851

ハナガササンゴ

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Goniopora de Blainville ハナガササンゴ属



撮影: 野村恵一 (中種子町大塩屋、水深 2m)



莢の長径は通常 3 ~ 4mm。

成長形: 塊状群体で、きれいなドーム型または球形になることが多い。

軟体部の色彩と特徴: 淡褐色～暗褐色で、口とその周りや触手の先端は白い。昼間でもポリプや触手はよく伸長する。触手は短めで、やや鈍端。

骨格の特徴: 個体は多角形、莢は多角形か角ばった円形になる。莢の長径は通常 3 ~ 4mm で、稀に 5mm を超える個体が同一群体内に 1 ~ 2 個見られる。莢は深さ 2mm 前後、莢径が小さい群体や莢壁が薄い群体では、実際よりも莢が深く見える。隔壁は 3 次まで発達し、莢壁上縁で不規則に突出する。1 次・2 次隔壁は、莢壁上縁と側面では張り出さず、隔壁上縁に不規則に並ぶ鈍端の棒状鋸歯で認識できる程度。中央窩では、それらは長い針状 (2 次隔壁の一部は板状) になって莢心まで達する。それらは互いに絡み合って、シナプティキュラ輪とともにスポンジ状の不明瞭な軸柱を形成する。3 次隔壁は短く、上縁の鋸歯のみが突出して短い棘状に見える。そのため本種では、ハナガササンゴ型の隔壁配列は不明瞭になりやすい。群体周縁の個体では、1 次・2 次隔壁の内縁にパリ、棒状突起や小幅体が形成され、明瞭な軸柱が形成されることがある。

生息環境: 波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面の浅所、礁池・浅礁湖の岩盤上で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。

補足: 本種は *Goniopora djiboutiensis* キクメハナガササンゴなど大型個体の同属他種と混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Goniopora cf. *norfolkensis* Veron and Pichon, 1982

オオハナガササンゴ



撮影：北野裕子(西之表市上古田港、水深4m)



莢の長径は2～4mm。

成長形：被覆状～塊状群体。

軟体部の色彩と特徴：淡褐色～褐色。口盤は口とその周りがわずかに白色または薄紫色で、その周縁は濃い色でドーナツ状に縁取られる。昼間でもポリプや触手は長く伸びる。触手は先細り。

骨格の特徴：個体は多角形、莢は多角形か角ばった円形。莢は長径2～4mmのものが多く、莢の深さは2.5mm前後で深いため、莢壁が突出して見える。群体周縁の個体は莢壁が厚く、莢径が5mmを超えることも少なくない。隔壁は3次まで発達し、上縁には先端がやや尖った、または扁平になった鋸歯がよく発達する。ただし、莢径が小さな個体では3次隔壁がほとんど発達せず、針状の鋸歯だけが見られることが多い。1次・2次隔壁は、莢壁上縁から莢心に向かって急角度で傾斜する。これらの隔壁内縁は、同属他種のように互いに絡み合うことはなく、わずかに発達したシナプティキュラ輪で軸柱が形成される。1次・2次隔壁の内縁や莢心にパリや棒状突起は形成されない。3次隔壁は短く、それらがよく発達した莢径の大きな個体を除けば、ハナガササンゴ型の配列パターンは形成されない。

生息環境：波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面、内湾や浅礁湖の岩盤上でも見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では稀。



補足：本種は *Goniopora djiboutiensis* キクメハナガササンゴなど大型個体の同属他種と混同されているため、国内での生息状況については再検討が必要である。

Goniopora aff. *somaliensis* Vaughan, 1907

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Goniopora de Blainville ハナガササンゴ属



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 8m)



莖径は 3 ~ 4mm。

成長形: 被覆状群体。

軟体部の色彩と特徴: 淡褐色で、口盤と触手の先端が白い。触手は昼間でも長く伸びるが、ポリプは長く伸びない。触手が縮むと、口盤が丘状に盛り上がって大きく見える。触手は先細りで尖るが、色彩が白いため鈍端に見える。

骨格の特徴: 個体も莖も多角形~やや細長い多角形で、群体周縁の個体はその周縁を向きやすい。莖は長径が 3 ~ 4mm、稀に 5mm に達する個体が同一群体内に 1 ~ 2 個見られることがある。莖壁はあまり突出せず、莖の深さは 1 ~ 2.5mm ほど。隔壁は 3 次まで発達し、それらの上縁と側面には、先端の尖った顆粒状の鋸歯と微小突起が顕著に発達する。また全ての隔壁は莖壁上縁で同程度に肥厚する。1 次・2 次隔壁の多くは莖心まで達し、それらの先端が莖心近くで絡み合っでスポンジ状の軸柱を形成する。1 次・2 次隔壁の内縁には、5 ~ 6 個のパリが莖心を囲むように発達することがある。また、パリに囲まれるように、莖心に小幅体と小さな棒状突起が見られることもある。1 次・2 次隔壁に比べると、3 次隔壁は短く、莖心まで達しない。よく発達した 3 次隔壁は、2 枚ずつ 2 次隔壁を両側から挟み込むように伸長し、典型的なハナガササンゴ型の隔壁配列パターンになる。

生息環境: 波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面、内湾や浅礁湖で見られる。

国内での分布: 和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島では普通種。

補足: 本種は *Goniopora somaliensis* ソマリアハナガササンゴ(本ガイド未掲載種)と混同されており、国内での生息状況については再検討が必要である。



Goniopora tenuidens (Quelch, 1886)

マルアナハナガササンゴ

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Goniopora de Blainville ハナガササンゴ属



撮影: 深見裕伸 (中種子町大塩屋、水深不明)



莢径は2～3.5mm。

成長形:主に塊状群体で、きれいなドーム型または球形になることが多い。

軟体部の色彩と特徴:主に淡褐色で、黄緑色や灰白色など明るい色彩になることも多いが、口とその周囲がわずかに白い。触手は短めで、根元から先端まで太さが等しく、先端は先細りにならず丸い。

骨格の特徴:個体は角ばった円形、莢はきれいな円形になる。莢径2～3.5mm、莢の深さは1.5mm前後。隔壁は3次まで発達。隔壁上縁には顆粒状または短い棒状の鋸歯が発達し、ほぼ等間隔で配列する。1次・2次隔壁は、隔壁の側面では非常に短く、顆粒状の鋸歯の存在によって辛うじて認識できるものもある。中央窩では、それらは長い棘状(2次隔壁の一部は板状)になり、莢心近くまで達する。莢心近くでは1次・2次隔壁の間にシナプティキュラ輪が、内縁には5～6個のパリが、それらの内側には小幅体と棒状突起が発達し、緻密で堅固な軸柱を形成する。特に2次隔壁内縁のパリはよく肥厚して上方に突出する。

生息環境:波浪の影響の少ない礁斜面や岩礁斜面の浅所や、礁池・浅礁湖の岩盤上で見られる。

国内での分布:種子島以南。種子島では稀。

補足:本種は触手の形状や個体の大きさが類似する *Goniopora lobata* ハナガササンゴなどと混同されており、国内での生息状況については再検討が必要である。

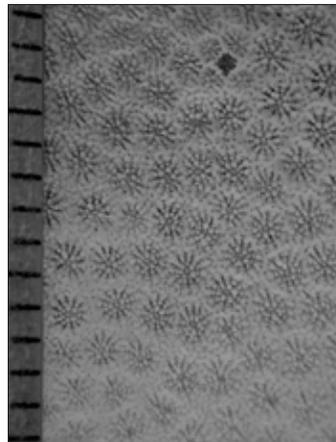
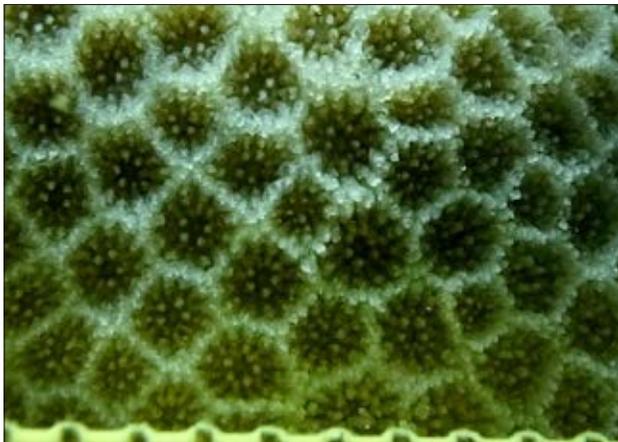
Porites australiensis Vaughan, 1918

ハマサンゴ

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Porites Link, 1807 ハマサンゴ属



撮影：横地洋之 (西之表市西浦、水深10m)



莖径は1.5mm程度。

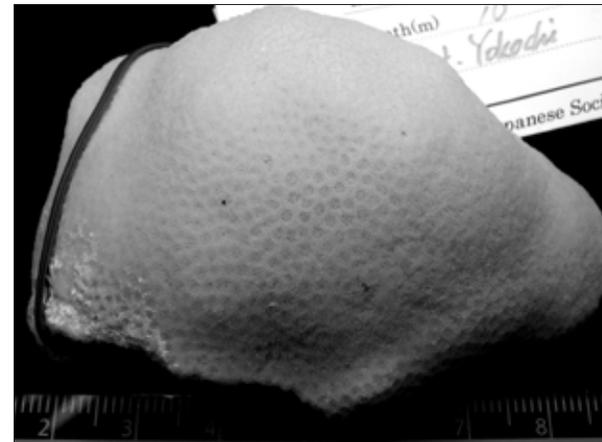
成長形：直径数mの巨大な塊状群体になる。群体表面は滑らかで、大小様々な不規則な瘤が見られる。

軟体部の色彩と特徴：クリーム色、青みがかった薄茶色など。

骨格の特徴：個体の莖径は1.5mm程度、中には2mmに達するものもある。莖壁は比較的厚く、隣接する個体間が尾根状になる。隔壁上には通常2個の歯状突起が認められ、莖壁と相まって個体全体に同心円状の構造が顕著である。三幅対は通常遊離するが、シナプティキュラ輪で三叉状に繋がることもある。よく発達した8本のパリがあり、そのうち側隔壁対の左右2対4本は特に大きく、生時でも目立つ。軸柱は柱状または細い板状である。

生息環境：礁池から礁斜面まで普通に見られる。

国内での分布：種子島以南。種子島では少ない。



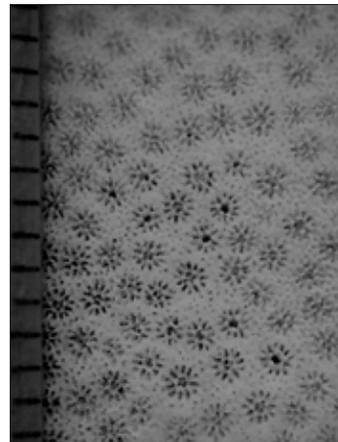
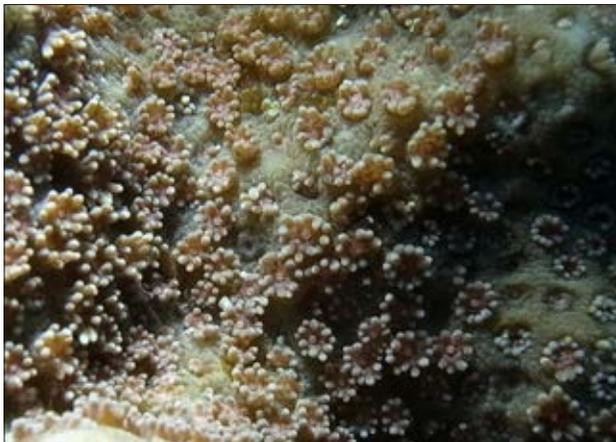
Porites heronensis Veron, 1985

フタマタハマサンゴ

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Porites Link, 1807 ハマサンゴ属



撮影：横地洋之(西之表市浦田湾、水深7m)



莖径は1～1.5mm程度。

成長形：表面は滑らかで、不規則な瘤状の盛り上がりを持つ被覆状群体が多い。中には瘤や柱状部を持つ大型の塊状群体も見られる。

軟体部の色彩と特徴：クリーム色、茶色、青みがかった淡灰色など変異に富む。

骨格の特徴：個体の莖径は1～1.5mm程度で、莖は浅い。個体の間隔は様々で、広いところでは1mmを超える。三幅対は三叉状になるが、隔壁配列が不規則で、側隔壁対とも認めがたい個体が多い。パリは7本以下で、隔壁先端を繋ぐ円形のシナプティキュラ輪が良く発達する。軸柱は杭状であるが、軸柱を含む個体中央の骨格構造を完全に欠き、穴が空いたように見える個体が多い。

生息環境：内湾や港の中などの遮蔽的な環境から、波浪の影響が大きい岩礁域の浅場まで広く生息する。

国内での分布：千葉県館山・長崎県対馬～沖縄本島。種子島を含む暖温帯域では普通種で、ハマサンゴ属の中では最も北まで見られる種である。



***Porites lobata* Dana, 1846**

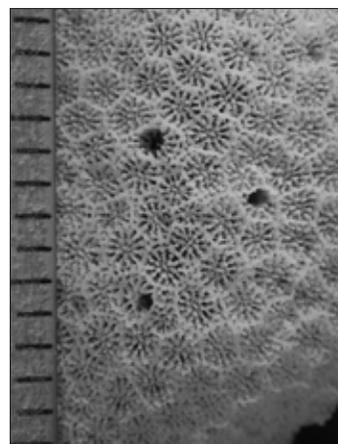
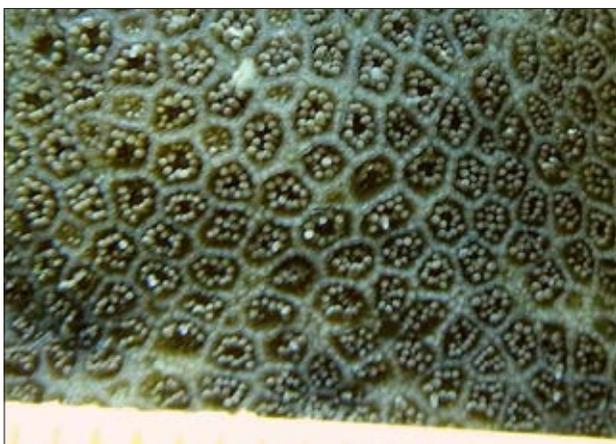
フカアナハマサンゴ

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科

Porites Link, 1807 ハマサンゴ属



撮影: 横地洋之(西之表市浦田湾、水深 6m)



莖径は 1.5mm 以上。

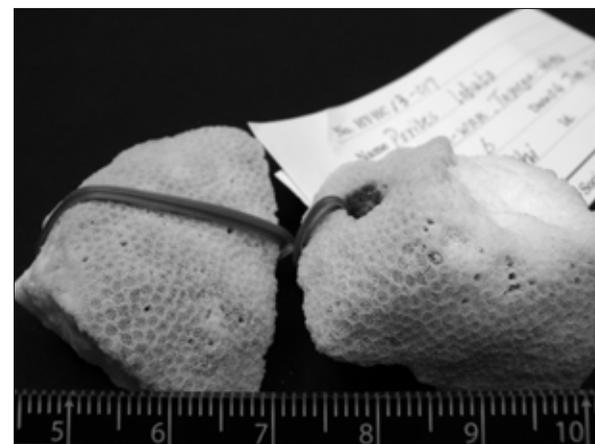
成長形: 直径数 m の巨大な塊状群体になる。群体表面には大小様々な不規則な瘤が見られる。

軟体部の色彩と特徴: 暗褐色や黄褐色など、変異に富む。

骨格の特徴: 個体の莖径は 1.5mm 程度かそれよりやや大きく、莖壁は薄く、外形は多角形を呈する。三幅対は常に遊離し、パリの発達は弱い。*Porites solida* オオハマサンゴに似るが、本種の方がより莖が小さいこと、8本のパリとよく発達した板状の軸柱を持つこと、莖径に対する隔壁の先端で囲まれる中央窩の比率が一見して小さいことで区別できる。

生息環境: 礁池から礁斜面まで広く見られる。

国内での分布: 高知県竜串以南。種子島では少ない。



Porites lutea Quoy and Gaimard, 1833

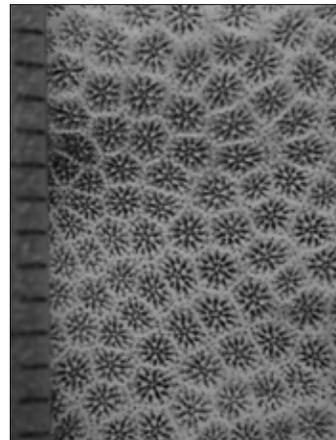
コブハマサンゴ

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科

Porites Link, 1807 ハマサンゴ属



撮影：横地洋之(西之表市大久保港、水深 4m)



莖径は 1.5mm 程度。

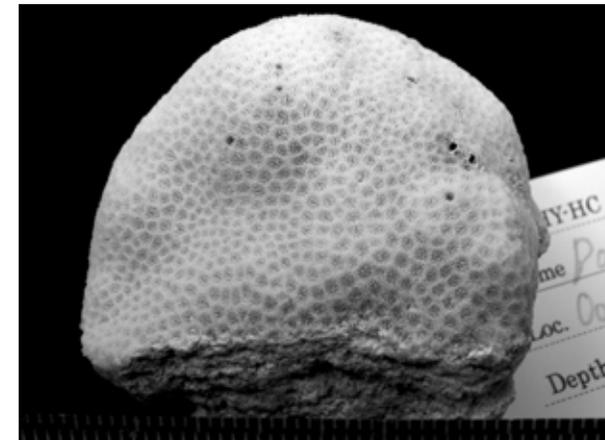
成長形：直径数 m の巨大な塊状群体になる。群体表面は滑らかで、大小様々な不規則な瘤が見られる。

軟体部の色彩と特徴：黄褐色や青みがかった褐色など、変異に富む。

骨格の特徴：個体の莖径は 1.5mm 程度で、莖壁は比較的薄い。三幅対はほぼ例外なく融合するか三叉状に繋がる。パリは 5～6 本、時に 8 本まで認められ、そのうち側隔壁対の 4 本と三幅対の 1 本の計 5 本が特に目立ち、生時にも明瞭に認められることが多い。軸柱はよく発達し、柱状または扁平した柱状で、小幅体と呼ばれる放射状の構造で隔壁と繋がる。*Porites australiensis* ハマサンゴに酷似するが、莖壁がやや薄く三幅対が融合すること、5 本のパリが目立つことで、かろうじて区別できる。

生息環境：礁池から礁斜面まで広く見られる。

国内での分布：和歌山県串本・熊本県天草牛深以南。種子島ではやや普通。

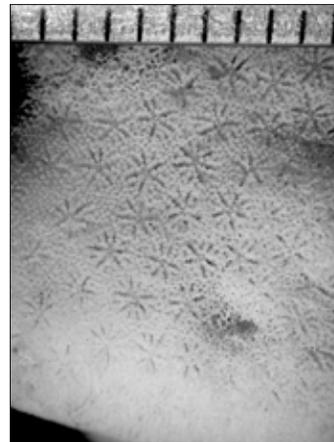


Porites okinawensis Veron, 1990

オキナワハマサンゴ



撮影：横地洋之(西之表市大久保港、水深 3m)



莖径は 1.2 ~ 1.7mm。

成長形：小型の被覆状または塊状の群体で、表面は滑らかである。

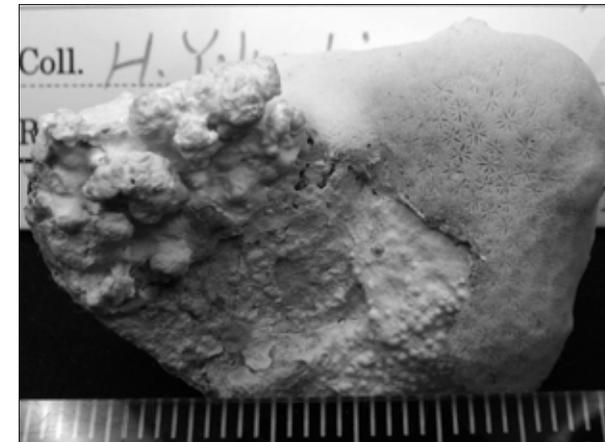
軟体部の色彩と特徴：褐色から淡褐色。

骨格の特徴：個体は莖径 1.2 ~ 1.7mm で、ほとんど凹まず平面的である。個体の配列は不規則で、隣接個体が密着するところもあるが間隔が 2mm ほどになるところもある。三幅対は常に融合するが、隔壁の枚数は個体の大きさによって変化し、ハマサンゴ属に特徴的な配列が分かりにくいことがある。隔壁は中心付近に達し、一部は軸柱と融合する。パリの発達は弱く、全く欠如する個体も多い。これらの特徴は生時でも、ポリプが伸びていない群体では明瞭に認められるため、一見して本種と分かる。

生息環境：内湾や港の中など遮蔽的な環境に見られるが、あまり多くない。

国内での分布：千葉県館山～西表島で確認されている日本の固有種で、ハマサンゴ属の中では最も分布域が広い。種子島では稀。

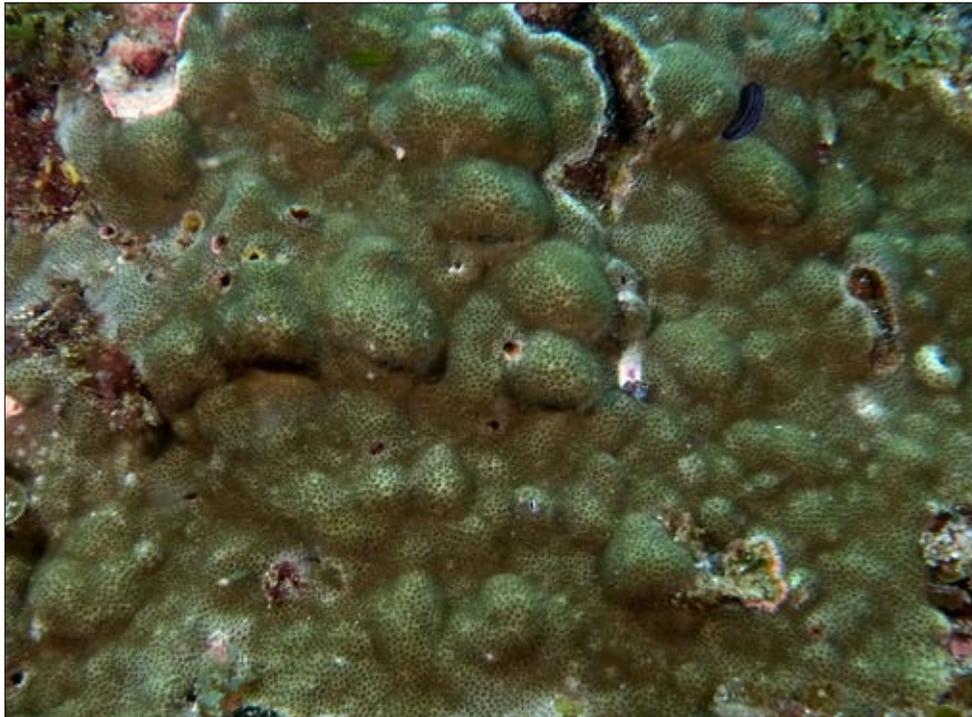
補足：本種のタイプ産地は沖縄本島金武湾。



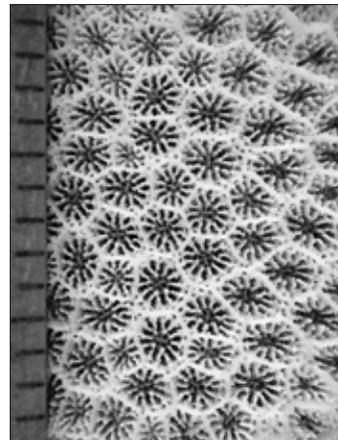
Porites solida (Forskål, 1775)

オオハマサンゴ

Poritidae Gray, 1840 ハマサンゴ科
Porites Link, 1807 ハマサンゴ属



撮影：横地洋之(西之表市大原、水深 8m)



孔径は 2mm 前後と大きい。

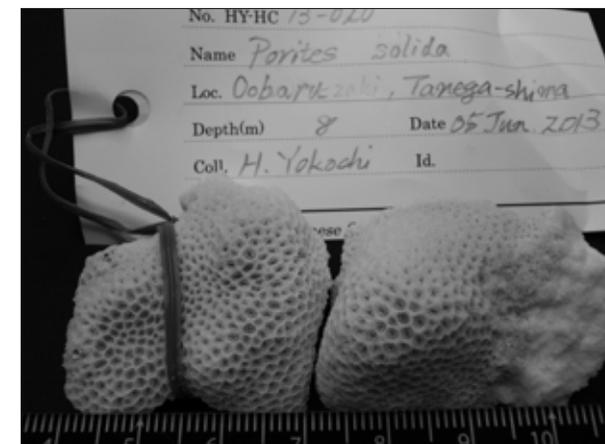
成長形：大型になる塊状群体で、表面は波打ち大小様々な瘤がある。

軟体部の色彩と特徴：やや緑がかった褐色。

骨格の特徴：本種の個体は日本産ハマサンゴ属では最も大きく、特に群体の凸部では孔径 2mm を超えることがある。個体は薄くて高い莖壁で仕切られた多角形で、莖が深く、セリオイド型に配列する。これらの特徴から、*Porites lobata* フカアナハマサンゴ以外の種との区別は容易である。三幅対は遊離し、パリはないか、あっても発達が弱く本数も少ない。軸柱は扁平で低い板状をなし、軸柱が収まる中央窩がフカアナハマサンゴに比べて広い。

生息環境：礁池や礁斜面の浅所に見られるが、あまり多くない。

国内での分布：種子島以南。種子島では稀。



Psammocora albopicta Benzoni, 2006

ベルベットサンゴ



撮影：深見裕伸 (中種子町馬立の岩屋、水深 5m)



莖の長径は 1 ~ 1.5mm と小さい。

成長形：被覆状群体。岩盤を被覆しながら、長径が 50cm 以上の大型になることが多い。群体によっては、表面に直径 2 ~ 3cm、高さ 1cm 程度の円丘状の不規則な盛り上がり複数形成されたり、周縁が基盤から遊離して、やや葉状~板状に張り出したりすることがある。

軟体部の色彩と特徴：主に赤褐色。温帯域では鮮やかな黄緑色になり、昼間でも短い触手を伸ばすため、群体表面がビロード状の光沢をもつことが多い。個体の口盤だけが淡い色になることもある。

骨格の特徴：個体は多角形、莖の長径は 1 ~ 1.5mm で小型、サムナステロイド型配列。莖は浅く、個体間隔は 1mm 未満で狭いため、群体表面が平滑に見える。表面に円丘状の突起を持つ群体では、短く背が低いコリンが形成されることがある。その場合、莖が深く、個体配列がセリオイド型またはややメアンドロイド型に見える。隔壁・肋は 3 次まで発達。1 次・2 次隔壁はほぼ同じ厚さで放射状に配列し、莖心に向かうにつれて薄くなりつつ、尖筆状の小さな軸柱に達する。3 次隔壁は短く、1 次・2 次隔壁の半分以下の長さ。群体によっては、1 次・2 次隔壁が部分的に融合して花弁状の配列になることがある。また、隣接する隔壁・肋の間をシナプティキュラが蜘蛛の巣状につなぎ、シナプティキュラ輪が形成されることがある。隔壁・肋の上縁には、先端が多方向に分岐した鋸歯がよく発達するため、隔壁・肋は実際よりも厚く、群体表面はザラザラして見える。

生息環境：礁斜面または岩礁斜面の水深 15m 以深で見られる。開放的な湾内などの波当たりの弱いところでは、より浅い水深で見られることがある。

国内での分布：千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島では稀。

補足：本種は *Psammocora profundacella* アミメサンゴや *P. nierstraszi* ヒダアミメサンゴ(本ガイド未掲載種)と混同されているため、種子島以南での生息状況については再検討が必要である。ベルベットサンゴの和名を担うのは *P. superficialis* ではなく本種である。

Psammocora profundacella Gardiner, 1898

アミメサンゴ



撮影：深見裕伸 (中種子町馬立の岩屋、水深 5m)



莢の長径は 2 ~ 5mm。

成長形：被覆状～準塊状群体。サンゴ礁域では長径 10cm 未満のものが多く、温帯の岩礁域では 30cm 以上になるものも珍しくない。群体周縁が基盤から遊離することはない。

軟体部の色彩と特徴：主に緑色～褐色で、黄緑色などの明るい色彩になるものもある。被覆状群体では、個体の口盤だけが淡い色になることがある。温帯域では、昼間でも太目で先細りの短い触手をよく伸ばす。群体表面はザラついた印象を受ける。

骨格の特徴：個体は多角形、大きさは不揃いで莢の長径は 2 ~ 5mm。通常、個体配列はサムナステロイド型だが、隣接する個体間に上縁の薄いコリン(稀にモンティクル)が発達するため、肉眼ではセリオイド型またはメアンドロイド型に見える。莢内には 1 ~ 3 個の同心円状のシナプティキュラ輪がよく発達する。莢は浅く、3 次隔壁・肋まで発達する。これらの隔壁の厚さと高さはほぼ同じで、1 次・2 次隔壁は長く、莢心まで達する。3 次隔壁は他の隔壁の半分以下の長さで短い。群体によっては、1 次・2 次隔壁の配列がペタロイド型になることがある。隔壁・肋の上縁には、先端が多方向に分岐した鋸歯がよく発達する。そのため、隔壁・肋は厚く、隣接する隔壁・肋間は狭く、群体表面はザラザラして見える。莢心では、1 次・2 次隔壁の内縁から伸びたトラベキュラが絡み合う。その上部には、鈍端で短い棒状軸柱と、軸柱を囲むように複数の短いパリが形成される。軸柱は周囲の隔壁内縁よりも低く、莢心に円形の中央窩が認められる。

生息環境：礁池・浅礁湖内や、波当たりの少ない礁斜面や岩礁斜面で見られる。

国内での分布：千葉県館山・島根県隠岐諸島以南。種子島では稀。

補足：本種は *Psammocora albopicta* ベルベットサンゴや *P. nierstraszi* ヒダアミメサンゴ(本ガイド未掲載種)と混同されているため、種子島以南での生息状況については再検討が必要である。



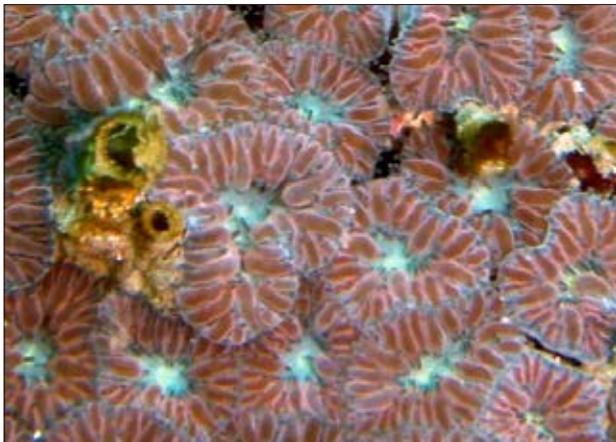
Blastomussa merleti (Wells, 1961)

カビラタバサング

Incertae sedis 所属科未定
Blastomussa Wells, 1968 オオタバサング属



撮影: 深見裕伸 (撮影地点とその水深、標本の所在は不明)



莖径は4～6mmほど。

成長形: 細長い円柱状の個体が多数集まった束状群体。

軟体部の色彩と特徴: 褐色～緑色。口盤は周囲よりも明るい色彩になることが多い。ポリプと触手は昼間でもわずかに伸びる。ポリプ表面では、水泡状に膨らんだ高まりが放射状に配列する。

骨格の特徴: 個体はきれいな円形で、莖径は4～6mmほど、個体の大きさや隣接する個体間の距離はよく揃う。個体配列は主にフェセロイド型だが、部分的に隣接個体が融合し、準プロコイド型～セリオイド型になることがある。隔壁と肋は3次まで発達。1次・2次隔壁の長さや厚さはほぼ同じで、きれいな放射状に配列し、軸柱まで達する。隔壁は莖壁上縁またはその内側で厚く、1～2mmほど突出し、そこから莖心に向かって急傾斜で落ち込みながら薄くなる。3次隔壁は非常に薄く短く、莖壁上縁～内縁でわずかに発達する程度。隔壁上縁には鋸歯が発達するが、小さくて目立たない。隔壁側面には顆粒状突起が発達。1次・2次肋は厚いが非常に短い。3次肋は通常未発達で、大型個体で稀に発達することがある。軸柱は円形で、莖心にある小さな棒状(稀に板状)の突起、その突起と1次・2次隔壁内縁をつなぐ放射状の小幅体、隣接する隔壁内縁をつなぐ環状のトラベキュラで形成される。個体の外側表面にはエビテカがよく発達する。また莖壁内側に、小さな泡沫組織が形成されることがある。

生息環境: 礁斜面の深場や波浪の影響が少ない岩礁斜面のような、少し濁った砂泥が溜まりやすい環境で見られる。

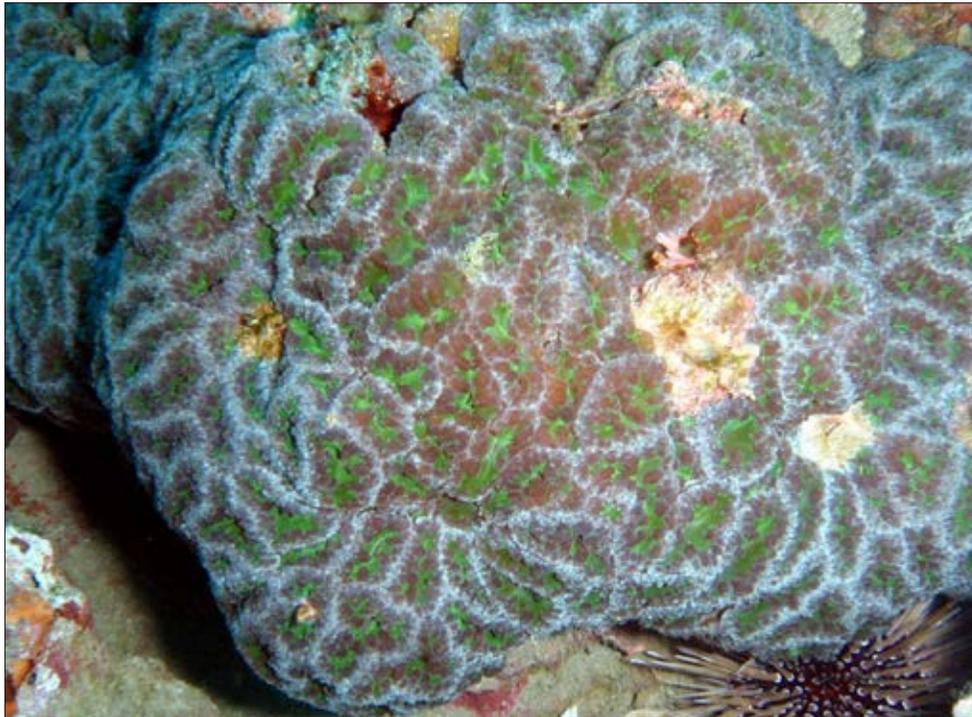
国内での分布: 種子島以南。種子島では稀。



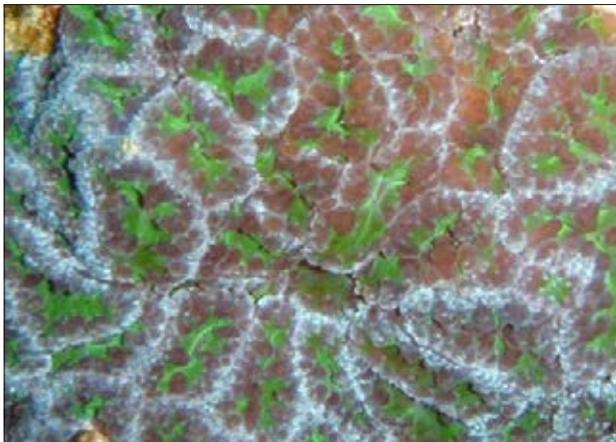
*生時写真の群体とは別群体(沖縄県西表島網取湾、水深27mで採集)

***Blastomussa vivida* Benzoni, Arrigoni and Hoeksema, 2014**

オオタバサンゴ



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立岩屋、水深 10m)



萼の長径は 1.2 ~ 2.5cm で不揃い。

成長形: 背の低い束状群体、準塊状~塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に灰褐色や灰緑色。赤みを帯びたものも見られる。ポリプは昼間でも外套膜状によく伸び、表面に水泡状に膨らんだ高まりが放射状に配列することがある。触手は、外套膜状部分の周縁と、水泡状部分の内縁近くからわずかに伸びる。ポリプ周縁と触手先端は、他の部分より白っぽく見える。

骨格の特徴: 個体配列はファセロイド型、準プロコイド型~セリオイド型。ファセロイド型や準プロコイド型の個体は円形~楕円形、セリオイド型の個体は角ばった円形~多角形。個体の長径は 1.2 ~ 2.5cm ほど、大きさは不揃い。隔壁・肋は通常 4 次まで、萼径の大きな個体では 5 次まで発達することもある。隔壁・肋に顆粒状突起がよく発達する。1 次・2 次隔壁は厚く、やや上方に突出する。1 ~ 3 次隔壁は軸柱まで達する。4 次隔壁は薄く、長くても軸柱の手前まで。5 次隔壁はさらに薄く短く、萼壁上縁でわずかに発達するのみ。先端が丸みを帯びたローブ状の鋸歯が、全ての隔壁上縁によく発達する。萼壁上縁よりもやや内縁の鋸歯が最も大きくよく突出する。また、隔壁上縁が萼心に向かってほとんど傾斜しないため、萼はかなり浅く見える。肋は萼壁外側でわずかに盛り上がる程度で、鋸歯が形成されることは稀。軸柱は円形~楕円形で、萼心の棒状(稀に板状)突起、その突起と 1 ~ 3 次隔壁内縁の間のできる多数のバリ、両者をつなぐ小幅体、隔壁内縁やバリ間をつなぐトラベキュラで形成される。

生息環境: 波浪の影響が少ない礁斜面や岩礁斜面の水深 10m 以深で見られる。遮蔽的な内湾ではより浅いところでも見られる。



国内での分布: 和歌山県串本・長崎県上五島中通島~種子島。種子島では稀。

補足: 本種はこれまで *Blastomussa wellsii* (本ガイド未掲載種) と混同されていた。

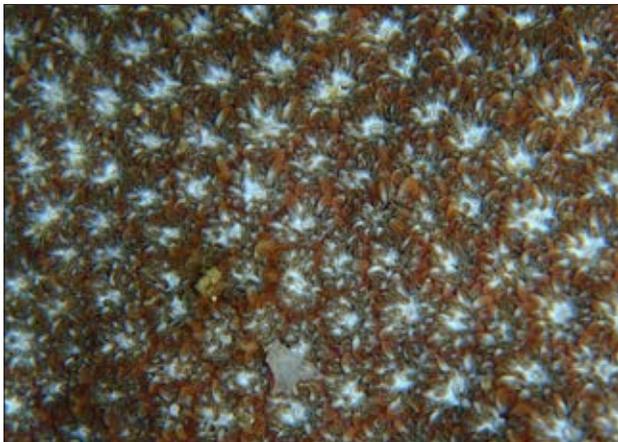
Leptastrea bewickensis Veron, Pichon and Wijsman-Best, 1977

ヒメルリサンゴ

Incertae sedis 所属科未定
Leptastrea Milne Edwards and Haime, 1848 ルリサンゴ属



撮影: 深見裕伸 (西之表市西浦、水深 12m)



莖は長径 4 ~ 5mm。

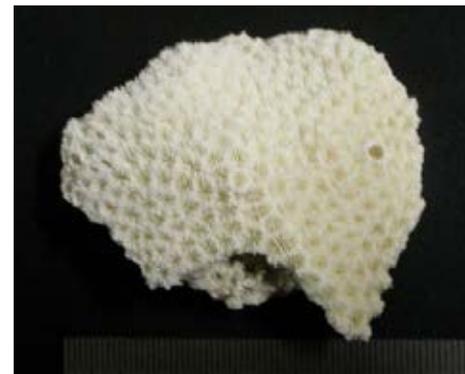
成長形: 被覆状群体。群体表面は平坦で、コブ状に盛り上がることは少ない。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色。群体表面の色彩がまだらになるものも見られる。個体間隔は狭く、隣接個体との境界は不明瞭。昼間でも触手をよく伸ばすが、よく突出した1次隔壁は認識できる。

骨格の特徴: 個体は多角形で、セリオイド型に配列。莖の長径は4~5mmの個体がほとんどで、群体上での個体の大きさや形はよく揃う。隔壁は3次まで発達し、莖壁上縁で突出する。特に1次隔壁がよく突出するため、群体表面は粗く見える。1次隔壁は長く、莖心まで達する。2次隔壁は短く、長いものでも1次隔壁の1/2ほど。3次隔壁はさらに短く、莖壁上縁でわずかに発達する程度。軸柱は、莖心にある1本の小さな棒状突起、その外側の1次・2次隔壁の内縁に発達する2~3個のバリ、両者を連結する小幅体からなるが、それらのどれかが未発達または不明瞭で、軸柱が目立たないことが多い。

生息環境: 礁池や浅礁湖の岩盤が広く露出するところや、礁斜面・岩礁斜面で見られる。

国内での分布: 種子島以南。種子島では普通種。



Leptastrea aff. *pruinosa* Crossland, 1952

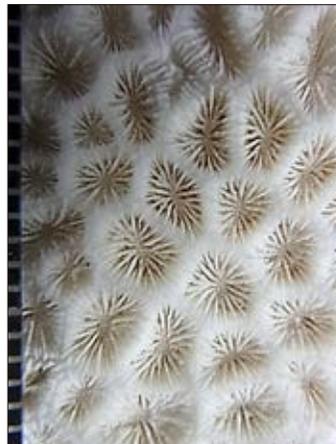
トゲルリサンゴ

Incertae sedis 所属科未定

Leptastrea Milne Edwards and Haime, 1848 ルリサンゴ属



撮影: 横地洋之(中種子町馬立の岩屋、水深 10m)



莢の長径は 3mm ~ 1cm で不揃い。

成長形: 被覆状~準塊状群体。群体表面が不規則にコブ状に盛り上がる
ことが多い。岩礁域の内湾では、海底に転がった礫を覆いながら成長す
ることもある。

軟体部の色彩と特徴: 緑色~赤褐色。昼間でも鈍端な触手を伸ばすため、
莢壁内縁が盛り上がって見える。また、それに伴い隣接個体の境界に溝
が入ったように見える。

骨格の特徴: 個体は主に多角形で、プロコイド型またはセリオイド型に
配列。莢の長径が 3mm に満たない個体から 1cm を超える個体まで様々
で、形や大きさが不揃いに見えやすい。隔壁は通常 4 次まで発達し、側
面に短い棘状突起がよく発達する。そのため隔壁は厚く、隣接する隔壁
間が狭く見える。また、莢壁上縁での 1 次・2 次隔壁と 3 次・4 次隔壁
の厚さや突出度合はほぼ同じなので、各個体が突出して見えることはな
い。1 次・2 次隔壁は長く、莢心の軸柱まで達する。通常 3 次隔壁は 1 次・
2 次隔壁よりも短い、軸柱近くまで発達することがある。その場合、
3 次隔壁の内縁が隣接する 2 次隔壁の側面に融合して、隔壁の配列が不
規則に見える。4 次隔壁は非常に短く、伸びても 3 次隔壁の 1/2 程度の
長さ。3 次・4 次隔壁に比べると、1 次・2 次隔壁は莢壁上縁のすぐ内側
で莢心側にやや突出する。軸柱は、莢心にある小さな棒状突起、その外
側の 1 次・2 次隔壁内縁に発達した多数のパリと小幅体からなる。パリ
は 3 次隔壁の内縁にも形成されることもあり、その場合は軸柱が非常に
大きくなる。

生息環境: 岩礁斜面、礁斜面や浅礁湖の岩盤が広く露出するところや、
浅礁湖や内湾の砂礫底の礫上で見られる。



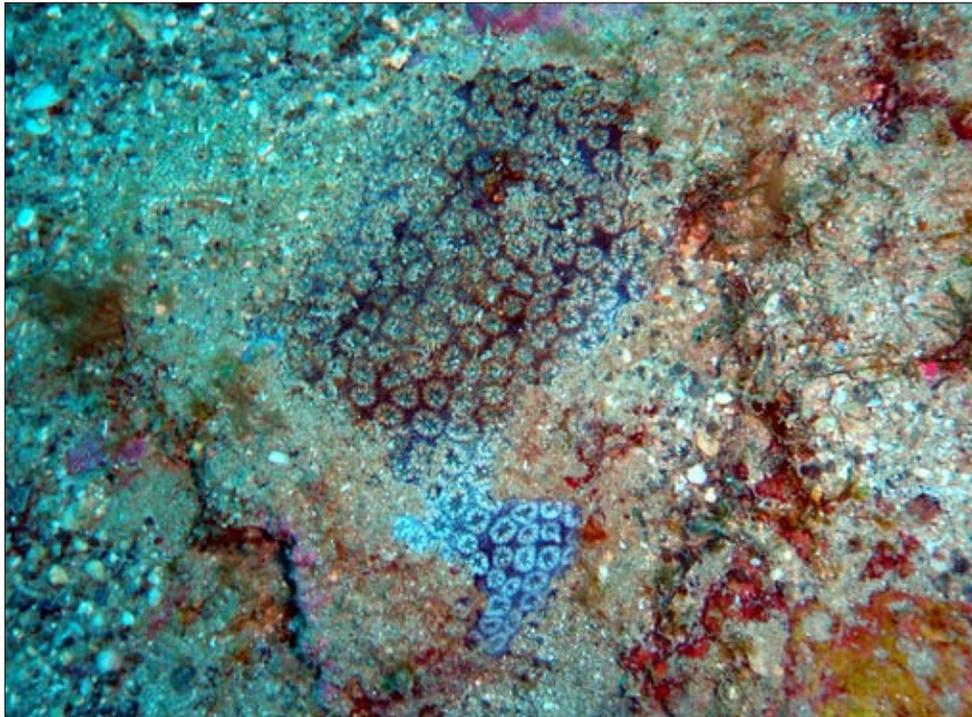
国内での分布: 千葉県館山・長
崎県対馬以南。種子島では普通
種。

補足: 本種は *Leptastrea pruinosa*
や *L. purpurea* ルリサンゴ(本ガ
イド未掲載種)と混同されてお
り、国内での生息状況につい
ては再検討が必要である。

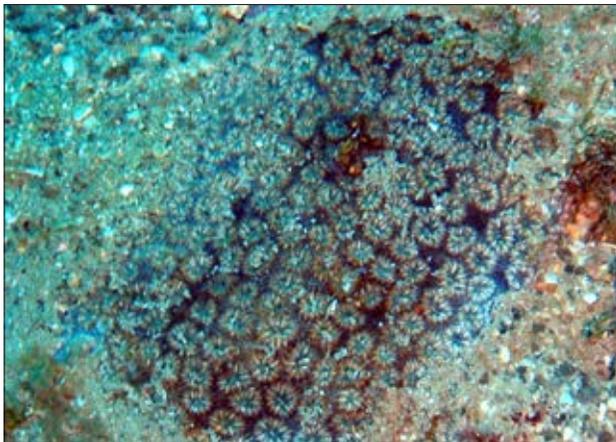
Oulastrea crispata (Lamarck, 1816)

キクメイシモドキ

Incertae sedis 所属科未定
Oulastrea Milne Edwards and Haime, 1848 キクメイシモドキ属



撮影: 野村恵一 (中種子町馬立の岩屋、水深 12m)



莖の長径は 4 ~ 5mm。

成長形: 小型の被覆状~準塊状群体で、群体の長径が 10cm を超えることは滅多にない。

軟体部の色彩と特徴: 褐色~暗褐色。低次隔壁・肋の上縁が白っぽく見え、よく目立つ。昼間でも触手を伸ばすことがある。

骨格の特徴: 隔壁と肋を除いた部分の骨格が黒色または褐色を呈する。個体は角ばった円形か多角形で、莖の長径は 5 ~ 7mm。個体配列は主にプロコイド型だが、個体間隔が狭い群体ではセリオイド型に、広い群体ではサムナステロイド型に見えやすい。隔壁と肋は 4 次まで発達し、低次のものほど厚い傾向がある。隔壁と肋の側面から上縁にかけては、先端の尖った顆粒状突起がよく発達する。特に側面では、それらが複数の列をなす。1 次・2 次隔壁は軸柱まで達し、軸柱のすぐ外側にパリ状葉が発達する。軸柱は、パリ状葉の内側に形成されたパリが多数集まって形成される。しかし肉眼でのパリ状葉とパリの識別は困難。個体表面からは認識しづらいが、莖壁は板状で、それらの上方は多孔質。群体裏面には明瞭なエピテカは認められない。

生息環境: 砂泥が溜まりやすい内湾の浅瀬や、波浪の影響の少ない岩礁斜面の水深 10m 以深で見られる。

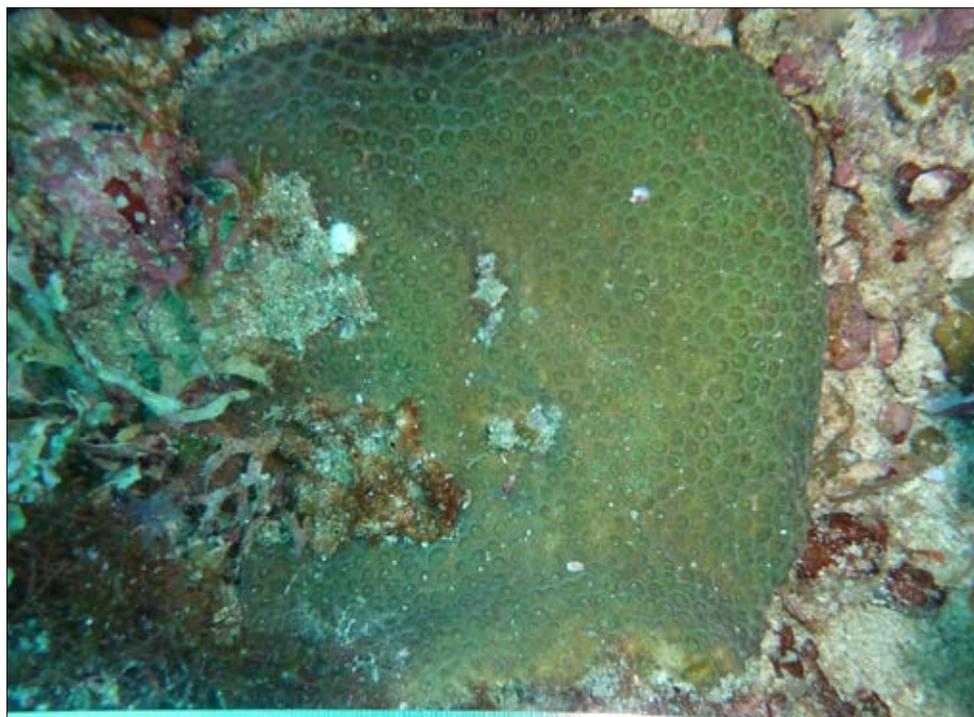
国内での分布: 千葉県勝浦・新潟県佐渡島以南。種子島では稀。



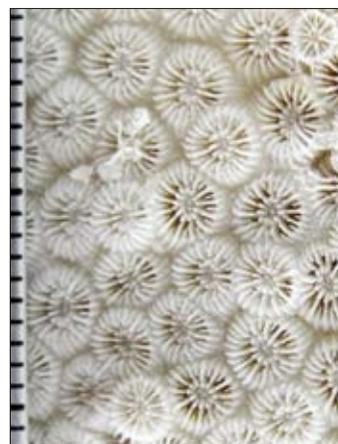
Plesiastrea versipora (Lamarck, 1816)

コマルキクメイシ

Incertae sedis 所属科未定
Plesiastrea Milne Edwards and Haime, 1848 コマルキクメイシ属



撮影: 永田俊輔 (西之表市西浦、水深 10m)



莖径は通常 3 ~ 4mm。

成長形: 被覆状~準塊状群体。

軟体部の色彩と特徴: 主に褐色で、黄緑色や灰緑色のものもある。暖温帯域では、昼間でも触手を伸ばすことがある。隣接個体との境界に直線状のくぼみがある。

骨格の特徴: 個体は主に円形で、莖径は通常 3 ~ 4mm。個体配列はプロコイド型で、個体間隔は狭い。隔壁・肋は 3 次まで発達する。1 次・2 次隔壁は厚く、莖心まで達するが、3 次隔壁は短く、莖心に達することはない。1 次・2 次隔壁の内縁には、肥厚して高く突出したパリが発達し、それらが王冠状に配列する。その内側には、小さくて短い複数の棒状突起からなる軸柱が見られる。群体周縁の個体を除けば、肋は短めで、隣接する個体間で共有されることはない。莖壁は厚く、共骨表面からわずかに突出するため、個体は環状に盛り上がって見える。群体裏面に明瞭なエピテカは形成されない。

生息環境: 通常、沖縄本島以南では礁斜面の水深 20m 以深で見られる。沖縄本島以北では礁池内や遮蔽的な内湾の浅瀬でも見られる。

国内での分布: 千葉県館山・長崎県対馬以南。種子島以北では普通種。



■ミドリイシ属とニオウミドリイシ属の同定

1. 属の概要

ミドリイシ属 *Acropora* はミドリイシ科 Acroporidae に属し、イシサンゴ類の中で最も大所帯の属である。これまでに化石を含めて 370 種が記載されており (Wallace 1999)、現存種では 170 種が記載されている (Veron 2000)。属タイプはインド・太平洋産の *Acropora muricata* (Linnaeus 1758) である。最近まで、ミドリイシ属はミドリイシ亜属 *Acropora* (165 種) とニオウミドリイシ亜属 *Isopora* (5 種) に分けられていたが、Wallace et al. (2007) による分類学的・分子系統学的研究によって、それぞれ属に昇格した。これら 2 属を同科の他属と区別する形質は明瞭であるが、種同定の指標となる形質は変異が大きく段階的に繋がっており、種内変異の幅が複数の種間で重複することも多い。またミドリイシ属については、形態 (特に群体形) の類似性とは関係なく、遺伝的に近縁な種間で交配が頻繁に起こることが知られており (Hatta et al. 1999)、局所的な遺伝子交流によって地域的な固有種が生まれる要因となっている。これらのことから、ミドリイシ属は種同定が最も難しい分類群の 1 つとみなされ、研究者間でも種の認識が異なることも少なくない。

2. 属の定義

ミドリイシ属やニオウミドリイシ属は、枝の先端などに中軸個体を持つことが最大の特徴で、これによって他の属と区別される (Wallace 1999)。またこれらの属では、群体の成長に伴って中軸個体の周囲や下方に放射個体が形成される。両個体ともに莖径は 2mm 未満で小さく、軸柱は発達せず、1 次と 2 次の各 6 枚、すなわち 2 サイクル計 12 枚の板状 (ごく一部で針状) の隔壁を持つ。ただし、隔壁の長さや 2 次隔壁の発達度合は種によって異なることがある。ミドリイシ属の群体形は枝状が基本で、枝の分岐パターンの違いによって、樹枝状、芝草状、指状、コリンボース状、板状、卓状、洗瓶ブラシ状など様々な群体形が生じる。ニオウミドリイシ属はミドリイシ属に比べて分枝の発達が悪く、樹枝状の他に被覆状や楔状の群体形を持つ。両属の中軸個体の莖壁は基本的に管状で、長さや径、莖壁の厚みなどに変異がある。放射個体の莖壁は管状、鼻状、耳状、唇弁状など様々な形状になり、その開口部には円形、楕円形、四角形、欠刻状

などの形状がある。莖壁の外側を含む共骨には肋状や網目状などの構造があり、その表面には単一棘や細分棘などの棘がみられる。ミドリイシ属やニオウミドリイシ属の種はこれらの形質の違いによって区別される。なおニオウミドリイシ属は、中軸個体と放射個体との違いが不明瞭なこと、枝先に複数の中軸個体が存在することが多いこと、そして共骨表面の棘の形状が明らかに異なることによってミドリイシ属と区別される。

3. 同科の他属との区別

ミドリイシ科のサンゴ個体は構造が単純で、軸柱が発達せず、隔壁は 6 枚 2 サイクルの 12 枚までで、触手が 12 本であることが主な形態的特徴である。本科には、ミドリイシ属やニオウミドリイシ属の他にトゲミドリイシ属 *Anacropora*、コモンサンゴ属 *Montipora* とアナサンゴ属 *Astreopora* の 3 属が含まれる。最近の分子系統学的研究では、現在ハマサンゴ科に属しているアワサンゴ属 *Alveopora* も、ミドリイシ科に属する可能性が示唆されている (Fukami et al. 2008)。トゲミドリイシ属やコモンサンゴ属は樹枝状群体を形成する種が含まれているが、枝の先端に中軸個体を欠くことでミドリイシ属・ニオウミドリイシ属との区別は容易である。アナサンゴ属は一部樹枝状群体を形成する種が含まれているが、ほとんどの種は塊状または被覆状群体で、隔壁が短くて莖内がほぼ垂直に著しく深く落ち込んだ独特な莖を持つ。またその莖径は、ミドリイシ属・ニオウミドリイシ属のものに比べて 2mm 前後と大きい。分子系統がミドリイシ科に近縁なアワサンゴ属は、主に塊状や樹枝状の群体を形成する。しかし、その個体は莖壁を共有しながら密に配列すること、莖径が 2 ~ 4.5mm に達すること、骨格が極めて多孔質でレース状になることで、ミドリイシ科に含まれる他属とは明瞭に区別される。

4. 分類・同定上重要な形質

ミドリイシ属の種同定において、群体形、中軸個体と放射個体の大きさと形状、隔壁の発達度合、共骨の微細構造などが重要な形質となる。各形質の名称と定義は以下の通りである。これらは主に Wallace (1999) や Wallace (2012) に基づいているが、用語や定義への理解を深めるために、一部加筆や修正を加えた用語もある。

A) 群体形 (Corallum)

① 群体の輪郭 (Colony outline)

- 定型成長 (determinate) : 予測可能な形態を持ち、通常は放射相称で、明白な周辺部があり、枝の先端がほぼ同一面でそろっている。破片分散によって増えることはほとんどなく、幼生の加入に依存している。
- 不定形成長 (indeterminate) : 固有 (内因性) の制約を持たずに成長し、空間などの外的な要因のみに群体形が制限されている。破片分散によって増えることができる。
- 準定型成長 (semi-determinate) : 基本は定型成長であるが、破片分散によって空間を広く占拠することがある。
- 準不定型成長 (semi-indeterminate) : 基本は不定型成長であるが、破片分散によって増えることはほとんどなく、空間を占拠することはない。

② 群体形の概観 (Predominant outline)

ミドリイシ属は枝状が基本で、分岐パターンの違いによって様々な群体形が生じる。

a) 枝状 (branching) : 分岐が発達する形状。

- 板状 (plate) : 側方向に伸びた第1・第2分岐からなる水平枝がほぼ隙間なく融合して、板のように基盤から遊離して広がった形状。第2分岐の先端が立ち上がった直立枝は非常に短いか見られない。
- 指状 (digitate) : 被覆状または板状の水平枝から、円筒形や円錐形の枝が分岐せずに直立した形状。
- 樹枝状 (arborescent) : 比較的太い枝が第2分岐まで広い間隔で分岐した形状。
- 芝草状 (caespitose) : 比較的細い枝が第2分岐まで狭い間隔で分岐した形状。
- 樹枝卓状 (arborescent table) : 群体中央の固着部から放射状に広い分岐間隔で第1・第2分岐が水平方向に伸びた後、第2分岐の先端が垂直方向へ反り上がった形状。水平枝の融合は僅か。
- 卓状 (table) : 群体中央の固着部から放射状に狭い分岐間隔で第1・第2分岐が水平方向に網目状に融合しながら伸びた後、第2分岐の先端が垂直方向に短く直立した形状。直立枝は細くて短く同じ高さで並ぶため、群体上面が平坦なテーブルのような形状になる。融合した水平枝には僅かに隙間が見られる。

- コリンボース状 (corymbose) : 群体中央の固着部から放射状に狭い分岐間隔で第1・第2分岐が水平方向に伸びた後、第2分岐の先端が垂直方向へ反り上がった形状。直立枝は卓状よりも太くて長く伸び、群体上面がドーム状に盛り上がった形状になる。水平枝は融合するが、隙間は開いている。
- 芝草コリンボース状 (caespitose corymbose) : コリンボース状の枝が長く伸び、枝の先端の分岐が顕著な形状。
- 洗瓶ブラシ状 (hispidose) : 第3分岐以上に細かく分岐し、瓶を洗うブラシのようになった形状。
- 洗瓶ブラシ卓状 (hispidose table) : 中央の固着部から洗瓶ブラシ状の枝が水平方向へ放射状に伸びて網目状に融合し、卓状になった形状。
- 扁平洗瓶ブラシ状 (flat hispidose) : 水平方向に扁平した洗瓶ブラシ状。
- 非固着樹枝状 (free-living arborescent) : 基盤に固着せずに伸びる樹枝状の群体。
- ヘラジカ角状 (elkhorn) : ヘラジカの角のように枝先が扁平に広がった形状。

b) 非枝状 (non-branching) : 分岐が未発達な形状。

- 被覆状 (encrusting) : 固着基盤を被覆し、群体長高比が1/4未満のもの。
- 楔状 (cuneiform) : 楔状の扁平で太い枝が多方向に伸び、ドーム型～半球形の群体になるもの。塊状 (massive) とよばれることもある。

③ 枝の分岐数 (Branching orders)

固着部からの分岐は数えず、以降の分岐を順番に数える。第1・第2分岐はそれぞれ同じ長さ、同じ角度で軸枝から分岐しており、群体の概観を左右する (フレームワークを構築する) 大きめの枝のことを指す。また、両者のサイズと形状は連続的かつ相似的である。板状や卓状群体などでは、水平方向に伸びた第1分岐と第2分岐が融合して、元の分岐が不明瞭なことが多い。第3分枝あるいはそれ以上の次数の分岐は、第1・第2分枝とは明らかにサイズや形状が不連続で、群体の概観には影響しない小枝のことを指す。洗瓶ブラシ状群体は第3分枝以上が発達する群体形の典型である。

- 第3分枝以上が発達する。 (tertiary branching order present)
- 第2分枝までしか発達しない。 (tertiary branching order absent)

- ④ 枝の分岐角度 (Branching angle)
- 第2分枝や第3分枝が、それらと連続する第1分枝や第2分枝となす角度。
- ⑤ 枝の長さ (Branch length)
- 末端分枝 (主に第2分枝) の基部から枝の先端までの長さ。
- ⑥ 枝の太さ (Blanch diameter measured at the base)
- 末端分枝 (主に第2分枝) の基部での直径
- ⑦ 枝先から見たときの、枝の直径に占める中軸個体と放射個体の比率 (Relative blanch diameter at the tip)
- 中軸個体優占 (axial-dominated) : 中軸個体が多く占める。
 - 放射個体優占 (radial-dominated) : 放射個体が多く占める。
 - 半々 (50/50 axial/radial) : 両者のサンゴ個体の比率がほぼ同じである。
- ⑧ 枝先の形状 (Blanch taper)
- 先細り (tapering)
 - 円柱形 (terete)
 - 先太り (reverse taper)
- ⑨ 放射個体の混み具合 (Radial crowding)
- 隣接する放射個体間は離れている (radials don't touch)
 - 隣接する放射個体のいくつかは接触する (some radials touch)
 - 隣接する放射個体同士がよく接触する (radials touching)
- ⑩ 枝先から見たときの、中軸個体1個に対する放射個体数の密度 (Axial:radial ratio)
- 放射個体数は10個未満 (<1:10)
 - 放射個体数は10個以上 (>1:10)

B) 中軸個体 (Axial corallites)

中軸個体の形状は常に管状の円形開口である。

- ① 中軸個体の外径 (Axial outer diameter)
- ② 中軸個体の内径 (Axial inner diameter)
- ③ 中軸個体の長さ (Axial sizes)
- 放射個体を含まない莢壁の高さ: 小 (3.0mm 未満)、中 (3.0 ~ 4.9mm)、大 (5.0 ~ 10.0mm)
- ④ 莢壁のシナプティキュラ輪数 (Number of axial synapticular rings)
- 隣接する隔壁をつなぐ棒状組織 (シナプティキュラ) が同心円状の輪になって見えるものをシナプティキュラ輪とよぶ。サンゴ個体の莢壁は、シナプティキュラがよく発達することによって形成される。
- 2個、3個、3個以上
- ⑤ 莢壁の有孔性 (Porosity of axial walls)
- 多孔質: シナプティキュラ間に空隙が見える。
 - 多孔質でない: シナプティキュラ間に空隙が見えない。

C) 放射個体 (Radial corallites)

- ① 放射個体の外径 (Radial outer diameter)
- 莢壁の外径が最大となる箇所を計測する。
- ② 放射個体の内径 (Radial inner diameter)
- 莢の直径を計測する。
- ③ 放射個体の長さ (Radial sizes)
- 枝との分岐点から個体の先端までの莢壁の高さ: 小 (3.0mm 未満)、中 (3.0 ~ 4.9mm)、大 (5.0 ~ 10.0mm)
- ④ 莢壁のシナプティキュラ輪数 (Number of radial synapticular rings)
- 2個、3個、3個以上
- ⑤ 放射個体の多型性 (Polymorphism of radial corallites)
- 単型か段階的 (one size or graded): ほぼ同サイズの個体で占められるか、成長過程の様々なサイズの個体が存在する。
 - 二型 (two sizes): ほぼ同サイズの大きな個体の間に小さな個体が存在する。
- ⑥ 内壁の発達 (Development of radial inner wall)
- 放射個体が付着する枝側の莢壁を内壁、枝と反対側の莢壁を外壁とし、内壁の発達具合を観察する。
- 内壁は発達 (inner wall developed) : 内壁は明確に確認できる。
 - 内壁は未発達 (inner wall not developed) : 内壁は欠如しているか、僅かに見られる程度。

- 内壁と外壁のどちらも未発達 (neither inner nor outer wall developed) : 莖壁全体が欠如している埋没状の個体。

⑦ 放射個体の形状 (Radial shape)

- 管状 (tubular) : 管のように円筒形に長く伸びた個体
- 密着管状 (appressed tubular) : 枝に圧着した管状個体
- 丸い密着状 (rounded appressed) : 莖壁が肥厚して全体が丸くなった密着個体
- 丸い管状 (rounded tubular) : 莖壁が肥厚して全体が丸くなった管状個体
- 鼻状 (nariform) : 開口部が内側に寄り、鼻の形をした個体
- 耳状 (cochleariform) : 耳の形をした個体
- 唇弁状 (labellate) : 唇状のラベルを貼り付けたような形状の個体
- 円錐状 (conical) : 円錐状の個体
- 埋没状 (immersed) : サンゴ個体が埋没し、莖壁が全く突出しないもの
- 準埋没状 (sub-immersed) : サンゴ個体が埋没するが、莖壁が僅かに突出するもの

⑧ 放射個体の開口部の形状 (Radial openings)

- 卵形～円形開口 (oval to round opening) : 開口部が卵形か円形のもの
 - 細長開口 (elongate opening) : 開口部が細長い楕円形のもの
 - 傾斜開口 (oblique opening) : 開口部が内側に傾斜したもの
 - 欠刻開口 (dimidiate opening) : 開口部の縁の一部が欠刻したもの
 - 四角形開口 (square) : 開口部が四角形のもの
 - 鼻形開口 (nariform opening) : 管状個体の先端が鼻形のもの
 - 耳状 (cochleariform) : 唇弁状で、開口部の縁が耳たぶの様な形状のもの
 - 丸い唇状 (rounded lip) : 唇弁状で、開口部の縁が丸みを帯びたもの
 - 朝顔形 (flaring lip) : 唇弁状で、開口部の縁がラッパ状に広がったもの
 - 直立唇状 (straight lip) : 唇弁状で、開口部の縁が上方に長く伸びたもの
 - 水平唇形 (horizontal lip) : 唇弁状で、開口部の縁の高さが水平に揃ったもの
 - 細長唇形 (elongate lip) : 唇弁状で、開口部の縁が細長く伸びたもの
- *放射個体と開口部の形状は明確に区分できるわけではなく、複数の形状が段階的に繋がっているため、最も近い形状に類別する。また、同一群体内でも部位によって形状が異なることもあるため、種同定の際は群体全体を観察する必要がある。通常は形状が安定している枝の中ほどか

ら枝先にかけての個体を観察することが望ましい。

D) 隔壁 (Septa)

中軸個体と放射個体の両方でみられるが、放射個体においては未発達の場合もある。

① 1次隔壁の長さ

隔壁の長さは、その長さが莖の半径 R (radius) に占める割合で表される。このとき、1次隔壁の中で他よりも長い1対の方向隔壁 (directive septa) は除外する。

- 1/4R、1/3R、1/2R、2/3R、3/4R、1R

② 2次隔壁の長さ

- 欠如 (absent)、棒状 (point)、1/4R、1/3R、1/2R、2/3R、3/4R

E) 共骨 (Coenosteum)

① 構造

- 肋状 (costate) : 隣接する棘間が板状に癒合し、多数の板状の筋が並行して肋を形成したもの。
- 網目-肋状 (reticulo-costae) : 網目状と肋状の両方が見られるもの。
- 網目状 (reticulate) : 隣接する棘の基部が不規則に癒合し、網目状になったもの。
- 棘が疎ら (open spinules) : 共骨表面の棘の数が少なく、それらの間隔が広いこと。
- 棘が密生 (dense spinules) : 共骨表面に棘がよく発達し、それらの間隔が狭いこと。

② 棘の形状 (Spinule shape)

- 単一棘 (simple spinule) : 単純な1本の棘。
- 単一尖端 (single pointed) : 先端が尖った単一棘。
- 鈍端または不規則 (blunt or irregular) : 鈍端あるいは形が不揃いな棘。
- 叉状棘 (forked) : 叉状に分岐した先端を持つ棘。
- 細分棘 (elaborate) : 3本以上分岐した先端を持つ棘。
- 蛇行細分棘 (meandroid elaborate) : 蛇行しながら一列に並んだ細分棘。

- 側偏棘 (laterally flattened) : 板状に扁平になった棘。
- 疣状の細分棘 (elaborate forming papillae) : 複数の細分棘がまとまって疣状になったもの
- 棘を欠く (no spinule) : 棘が発達しない。

③ 放射個体上と放射個体間での表面の構造の差異

- 差あり、差なし
 - * 差がある場合は、放射個体間が網目状で放射個体側面が肋状になることが多い。

以上の形質は異なる種間で重複することが多いため、一つの形質だけで種を見分けることはできず、複数の形質を観察する必要がある。Wallace (1999) で示されるように、同じ形質を多く持つ種ごとに種群としてグループ分けすることは、種の特徴を認識する上で有効である。最近では、形態だけでなく遺伝的な系統関係も検討材料になっている。今後ミドリイシ属をより正確に分類・同定していくためには、上記の多大な形質の中でどれが最も分子系統と調和的であるかを解明する必要がある。また、それらの形質の中で可塑性の大きいものと小さいものを見極めることも大切である。これらの結果に基づいて、観察する形質の優先順位が決まれば、本属の分類と同定はより客観的なものになることが期待される。

■ コモンサンゴ属の同定

① 属の概要

コモンサンゴ属 *Montipora* はミドリイシ科 Acroporidae に属し、72 種を含む大所帯をなし (Veron, 2000)、この種数は同科のミドリイシ属 *Acropora* に次いでイシサンゴ類の中で属内種数が多い。サンゴ個体が非常に小さいことや群体形の変異が大きいこと、同定の決め手となる明瞭な形質が少ないこと、種数が多くかつ類似種も多いこと等に加え、分類学的研究の遅れや混乱も相俟って同定が最も難しい分類群の 1 つとみなされる。属タイプ種は *Montipora verrucosa* (Lamarck, 1816) イボコモンサンゴで、属のジェンダーは女性である。

② 属の定義

群体形は被覆状、板状、塊状、枝状、それらの複合状等多様で、サンゴ個体の配列もプロコイド型、セリオイド型、メアンドロイド型、個体が互いに離れて並ぶ型などがあり一定しない。莖径は 1mm 前後と小さく、個体の形や大きさにはバラツキがあるが、ミドリイシ属のような中軸サンゴ個体を持たない。隔壁は棘状もしくは板状で基本的に隣同士と融合せず、サイクルは通常 2 列で各 6 本 (枚) あるが、2 次隔壁が未発達な場合もある。莖壁や共骨は多孔質で、個体の増殖は触手環外出芽によって行われる。触手は 12 本である。

③ 同科の他の属との区別

ミドリイシ科に属する現生属にはコモンサンゴ属の他にミドリイシ属 *Acropora*、トゲミドリイシ属 *Anacropora*、アナサンゴ属 *Astreopora*、ニオウミドリイシ属 *Isopora* の 4 属が含まれる。ミドリイシ属とニオウミドリイシ属は中軸サンゴ個体を持つことでそれを持たない本属と区別される。アナサンゴ属は莖径が大きく (2mm 前後)、隔壁が短くて莖内がほぼ垂直に著しく深く落ち込んだ独特な莖を持つのに対し、本属の莖径は小さく (1mm 前後)、莖内は著しく深く落ち込まないことでこの属と区別される。トゲミドリイシ属は中軸サンゴ個体を欠く繊細な樹枝状群体を形成し、コモンサンゴ属の一部の種と酷似するが、この属は共骨上の附属突起 (微小突起や畝状突起等) を欠き滑らかであることで本属の類似種と区別される。

④ 同定上重要な形質

群体表面を被う付属突起(棘、微小突起や他の小型突起、大型突起)の形状や発達度合、群体形、個体の分布間隔、莖径、莖内構造(隔壁や莖壁輪の発達度合)、裸地帯の有無、莖壁(共骨壁)の発達状態が重要形質となる。本記載で使用する形質の名称と定義は以下のとおりである。

● 付属突起 (projection)

群体表面に生じる突起で、大きさの違いにより以下の4つに分けられる。

1. 棘 (spinule) : 直径 0.1mm 前後の長く伸びた繊細な突起。
2. 微小突起 (papilla) : 直径が棘よりも明瞭に大きく莖径よりも小さい突起。通常、直径は莖径の半分以下で、側面や先端に多数の棘を伴った細長い穂状構造をなす。
3. 小型突起 (small projection) : 直径 (もしくは幅) が莖径より大きく凡そ 5mm 以下の突起。形状により以下のように細分される。
 - 粒状突起 (tubercula) : 形や大きさが不規則な粒状の突起。通常表面にも個体が分布する。
 - 疣状突起 (verruca) : 粒状突起よりも丸みを帯びてドーム状をなし、表面は比較的滑らかな突起。通常その表面には個体は分布しない。
 - 畝状突起 (ridge) : 共骨の一部が細長く隆起した突起。微小突起や疣状突起が互いに接合して畝状突起を形成する場合もある。
4. 大型突起 (large projection)

被覆状、板状もしくは塊状の基盤から生じた直径 (または幅) が凡そ 5mm 以上の突起。形状により以下のように細分される。

 - 瘤状突起 (mound) : 瘤状に盛り上がった突起。
 - 指状突起 (digitate projection) : 指形に突出した短い突起。
 - 柱状突起 (columnar projection) : 分岐の少ない円柱形の突起。
 - 樹枝状突起 (abrosescent projection) : 樹枝形の突起。

● 個体ならびに個体周囲の構造物

1. 莖径 (calice diameter)

莖内壁間の莖の中央を通る最大方向の直線距離。1 標本から大きな個体を 5 ~ 10 程度抽出して計測した平均値、もしくは範囲でその試料を代表させる。

2. 隔壁 (septa)

莖内に見られる棘状の放射状構造物で、長短 2 サイクル・合計 12 本の隔壁が莖壁上面から底面に向かって垂直方向に列をなして並ぶ。種や個体によっては、縦の棘列が板状に接合した歯状板 (dentate plate) を形成する場合がある。また、隔壁が底部で接合し、軸柱に似た構造物である軸柱栓 (columella plug) を形成する場合がある。隔壁の長さは半径に占める割合で表す。すなわち、半径の半分の長さであれば 0.5R (または 1/2R) で示される。なお、莖が垂直ではなくすり鉢状に傾斜して落ち込んでいる場合は、計測は隔壁上部のものを対象に行う。隔壁は以下のように 3 種に分類される。

- 1 次隔壁 (primary septa) : 6 本の主要な隔壁で、大方の個体で 6 枚全てが認められる場合を完全、方向隔壁を除く 4 本の長さや形がほぼ揃っている場合を規則的と表現される。なお、1 次隔壁の長さには方向隔壁は含まれない。
- 方向隔壁 (directive) : 1 次隔壁の中で特に他よりも大きい 1 対もしくは 1 本の隔壁。
- 2 次隔壁 (secondary septa) : 各 1 次隔壁間に分布するそれよりも短い隔壁。6 本あるが、部分的に未発達な場合が多い。

3. 莖壁輪 (thecal rim)

莖壁が莖の上縁で細い輪状構造物として現れたもの。

4. 裸地帯 (naked zone)

莖壁輪の外周に沿って生じる棘や共骨壁が顕著に立ち上がらない、平滑なほぼ 1 列のシナプティキュラ輪の並び。

5. 共骨壁 (coenostial wall)

種によって個体の周りで莖壁様の構造物が発達する場合があり、共骨壁と呼ばれる。共骨壁は共骨の隆起もしくは接合した微小突起や疣状突起等に由来したものである。なお、本類で真の莖壁と呼べるのは莖壁輪とその下部の構造物である。

■ハマサング属とハナガササング属の用語解説

ハマサング属 *Porites* とハナガササング属 *Goniopora* の同定で重要な形質を以下に示す。

- 萼 (きょう; calyx, calicle または calice)
萼壁に囲まれた内側の部分で、窪んでいる場合が多い。
- 隔壁 (かくへき; septum, 複数形は septa)
萼内に見られる板状または針状の放射状構造物で、ハマサング属ではふつう 12 枚が左右対称に配列する。
- 方向隔壁 (ほうこうかくへき; directive または directive septum)
個体の背側 (dorsal) と腹側 (ventral) にそれぞれ 1 枚ある、左右対称軸上の隔壁。
- 側隔壁 (そくかくへき; lateral または lateral septum)
方向隔壁以外の隔壁。
- 側隔壁対 (そくかくへきつい; lateral pair)
背側方向隔壁に続いて左右に各 2 対あり、各対を構成する 2 枚の隔壁の内縁部はふつう融合する。
- 三幅対 (さんぷくつい; triplet)
腹側方向隔壁とその左右 1 枚の側隔壁からなり、先端が離れる場合、先端が融合する場合、先端がシナプティキュラでつながり三つ又 (trident) 状になる場合、の 3 通りが主に見られる。
- バリ (palus, 複数形は pali)
1 次・2 次隔壁の内縁またはそれらの融合部に見られる上方に突出した杭状構造物。ハマサング属やハナガササング属では、1 次隔壁内縁のものよりも 2 次隔壁内縁のものの方が大きいことが多い。
- 中央窩 (ちゅうおうか; central fossa)
萼中央部の隔壁内縁部で囲まれた窪み。
- 軸柱 (じくちゅう; columella)
中央窩内に見られる構造で、隔壁内縁の延長部、杭状や板状の突起などで構成される。
- 小輻体 (しょうふくたい; radius, 複数形は radii)
軸柱中心にできた杭状突起と隔壁内縁やパリをつなぐ細い放射状構造物。
- シナプティキュラ (synapticula, 複数形は synapticulae)
隣り合う隔壁をつなぐ棒状の構造物。
- シナプティキュラ輪 (synapticular ring)
シナプティキュラがつくる同心円状構造で、主に隔壁内縁部に (ときに萼壁近くにも) 見られる。
- ハナガササング型配列 (gonioporoid pattern)
ハナガササング属特有の隔壁の配列様式。まず、隣り合った 1 次隔壁 (方向隔壁を除く) と 2 次隔壁がそれらの内縁部で融合する (これをハマサング型配列 poritid pattern と呼ぶ)。次に、2 次隔壁の左右にある 2 枚の 3 次隔壁が、2 次隔壁を両側から挟み込むように伸長し、それらが三叉状に配列する。

■謝辞

国立環境研究所生物・生態系環境研究センターの山野博哉博士には、本ガイドの作成と発行にあたって多くの有益な助言をいただいた。東海大学大学院海洋学研究所の島田剛氏には、骨格標本写真の撮影と静岡県伊豆半島周辺でのサンゴの分布情報の収集にご協力いただいた。沖縄美ら島財団総合研究センターの山本広美氏には、ミドリイシ属の新称和名の提唱に際し有益なご意見をいただいた。鹿児島県熊毛支庁ならびに種子島漁業協同組合には、サンゴの特別採捕許可申請でお世話になった。これらの方々に厚くお礼申し上げます。本ガイドの作成に際しては、平成20・25年環境省モニタリングサイト1000事業、平成22・23年度海洋博覧会記念公園管理財団調査研究助成事業助成金(研究代表者:杉原薫)、平成25・26年度科学研究費補助金基盤研究(B)(課題番号22370033,研究代表者:深見裕伸)、そして国立環境研究所地球環境研究センター海洋モニタリング事業(温暖化影響)による支援を受けている。

■参考文献

- Benzoni, F., Stefani, F., Pichon, M., Galli, P. (2010) The name game: morpho-molecular species boundaries in the genus *Psammocora* (Cnidaria, Scleractinia). *Zoological Journal of the Linnean Society* 160: 421-456.
- Benzoni, F., Arrigoni, R., Stefani, F., Reijnen, B. T., Montano, S., Hoeksema, B. W. (2012a) Phylogenetic position and taxonomy of *Cycloseris explanulata* and *C. wellsi* (Scleractinia: Fungiidae): lost mushroom corals find their way home. *Contributions to Zoology* 81: 125-146.
- Benzoni, F., Arrigoni, R., Stefani, F., Stolarski, J. (2012b) Systematics of the coral genus *Craterastrea* (Cnidaria, Anthozoa, Scleractinia) and description of a new family through combined morphological and molecular analyses. *Systematics and Biodiversity* 10: 417-433.
- Budd, A. F., Fukami, H., Smith, N. D., Knowlton, N. (2012) Taxonomic classification of the reef coral family Mussidae (Cnidaria: Anthozoa: Scleractinia). *Zoological Journal of the Linnean Society* 166: 465-529.
- Budd, A. F., Stolarski, J. (2009) Searching for new morphological characters in the systematics of scleractinian reef corals: comparison of septal teeth and granules between Atlantic and Pacific Mussidae. *Acta Zoologica* 90: 142-165.
- Dai, C. F., Horng, S. (2009a) Scleractinia fauna of Taiwan. II. The robust group. National Taiwan University, Taipei, 162 pp.
- Dai, C. F., Horng, S. (2009b) Scleractinia fauna of Taiwan. I. The complex group. National Taiwan University, Taipei, 172 pp.
- Dinesen, Z. D. (1980) A revision of the coral genus *Leptoseris* (Scleractinia: Fungiina: Agariciidae). *Memoirs of the Queensland Museum* 20: 181-235.
- 江口元起 (1965) イシサンゴ目. 岡田要・内田亨・内田清之助(編)新日本動物図鑑上巻, 北隆館, 東京, pp. 270-296.
- 江口元起 (1968). 石珊瑚目. 生物御研究所(編)相模湾産ヒドロ珊瑚類および石珊瑚類, 丸善, 東京, pp. C4-C43.
- 深見裕伸 (2013) キクメイシ科およびオオトゲサンゴ科の分類体系の改変の理由. *日本サンゴ礁学会誌* 15: 107-113.
- Fukami, H., Chen, C. A., Budd, A. F., Collins, A., Wallace, C., Chuang, Y.-Y., Chen, C., Dai, C.-F., Iwao, K., Sheppard, C., Knowlton, N. (2008) Mitochondrial and nuclear genes suggest that stony corals are monophyletic but most families of stony corals are not (Order Scleractinia, Class Anthozoa, Phylum Cnidaria). *Plos One* 3: e3222.
- 深見裕伸・野村恵一 (2009) 和歌山県タカクキクメイシ *Montastraea valenciennesi* (Milne Edwards and Haime, 1848) の隠蔽種の存在. *日本サンゴ礁学会誌* 11: 25-31.
- 深見裕伸・立川浩之・鈴木豪・永田俊輔・杉原薫 (2010) 日本における造礁性イシサンゴ類の同定の現状とその分類学的問題点. *日本サンゴ礁学会誌* 12: 17-31.
- Gittenberger, A., Reijnen, B. T., Hoeksema, B. W. (2011) A molecularly based phylogeny reconstruction of mushroom corals (Scleractinia: Fungiidae) with taxonomic consequences and evolutionary implications for life history traits. *Contributions to Zoology* 80: 107-132.
- Hoeksema, B. W. (1989) Taxonomy, phylogeny and biogeography of mushroom corals (Scleractinia: Fungiidae). *Zoologische Verhandelingen* 254: 1-295.
- Hoeksema, B. W. (2015a) Fungiidae Dana, 1846. Accessed through: World Register of Marine Species at <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=196100> on 2015-03-29.
- Hoeksema, B. W. (2015b) *Alveopora* Blainville, 1830. Accessed through: World Register of Marine Species at <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=206945> on 2015-03-29.
- Huang, D., Benzoni, F., Fukami, H., Knowlton, N., Smith, N. D., Budd, A. F. (2014a) Taxonomic classification of the reef coral families Merulinidae, Montastraeidae and Diploastraeidae (Cnidaria: Anthozoa: Scleractinia). *Zoological Journal of the Linnean Society* 171: 277-355.
- Huang, D., Benzoni, F., Arrigoni, R., Baird, A. H., Berumen, M. L., Bouwmeester, J., Chou, L. M., Fukami, H., Licuanan, W. Y., Lovell, E. R., Meier, R., Todd, P. A., Budd, A. F. (2014b) Towards a phylogenetic classification of reef corals: the Indo-Pacific genera *Merulina*, *Goniastrea* and *Scapophyllia* (Scleractinia, Merulinidae). *Zoologica Scripta* 43: 531-548. doi:10.1111/zsc.12061.

- ICZN (2011) Coral taxon names published in 'Corals of the world' by J.E.N. Veron (2000): potential availability confirmed under Article 86.1.2. Bulletin of Zoological Nomenclature 68: 162-166.
- 串本海中公園センター (1977) 串本産イシサンゴ類. 串本海中公園センター, 和歌山, 54 pp.
- 西平守孝 (1988) フィールド図鑑 造礁サンゴ. 東海大学出版会, 東京, 239 pp.
- 西平守孝 (1991) フィールド図鑑 造礁サンゴ (増補版). 東海大学出版会, 東京, 264 pp.
- 西平守孝 (2013) 日本の造礁サンゴ類 (有褐虫藻サンゴ類: イシサンゴ目・アオサンゴ目・ウミツタ目・アナサンゴモドキ目) 第3版. 沖縄美ら島財団・総合研究センター, 沖縄, 1 pp.
- 西平守孝・Veron, J. E. N. (1995) 日本の造礁サンゴ類. 海遊舎, 東京, 439 pp.
- 野村恵一・目崎拓真 (2005) 高知県大月町海域から記録された造礁性サンゴ類. Kuroshio Biosphere 2: 29-41.
- 白井祥平・佐野芳康 (1985) 昭和59年度石垣市委託水産業基本計画策定基礎調査 石垣島周辺海域サンゴ礁学術調査報告書. 太平洋資源開発研究所, 石垣, 570 pp.
- Stefami, F., Benzoni, F., Pichon, M., Cancelliere, C., Galli, P. (2008) A multidisciplinary approach to the definition of species boundaries in branching species of the coral genus *Psammocora* (Cnidaria, Scleractinia). Zoologica Scripta 37: 71-91.
- 杉原 薫 (2010) 造礁サンゴフィールド図鑑 伊豆・三浦・房総編. NPO 法人 OWS, 東京.
- 杉原 薫 (2013) 琉球大学資料館 (風樹館) 中城湾サンゴ類標本目録 9: 1-83.
- Sugihara, K., Yamano H., Choi, K.-S., Hyeong, K. (2014) Zooxanthellate scleractinian corals of Jeju Island, Republic of Korea. In: Nakano, S., Yahara, T., and Nakashizuka, T. (eds.) Asia-Pacific biodiversity observation network: Integrative Observations and Assessments of Asian Biodiversity. Springer Japan, Tokyo, pp. 111-130.
- 内田絃臣・福田照雄 (1989a) サンゴ. 沖縄海中生物図鑑 第9巻. 新星図書出版, 那覇, 240 pp.
- 内田絃臣・福田照雄 (1989b) サンゴ. 沖縄海中生物図鑑 第10巻. 新星図書出版, 那覇, 246 pp.
- Vaughan, T. W., Wells, J. W. (1943) Revision of the suborders, families, and genera of the Scleractinia. Geological Society of America Special Paper 44: 1-363.
- Veron, J. E. N. (1986) Corals of Australia and the Indo-Pacific. Angus and Robertson, Sydney, 644pp.
- Veron, J. E. N. (1992a) Hermatypic corals of Japan. Australian Institute of Marine Science Monograph Series 9: 1-234.
- Veron, J. E. N. (1992b) Conservation of biodiversity: a critical time for the hermatypic corals of Japan. Coral Reefs 11: 13-21.
- Veron, J. E. N. (1995) Corals in space and time. UNSW Press, Sydney, 321 pp.
- Veron, J. E. N. (2000) Corals of the World. Australian Institute of Marine Science, Townsville.
- Veron, J. E. N., Pichon, M., Wijnsman-Best, M. (1977) Scleractinia of Eastern Australia II. Families Faviidae, Trachyphylliidae. Australian Institute of Marine Science Monograph Series 3: 1-233.
- Wallace, C. C. (1999) Staghorn corals of the world: a revision of the coral genus *Acropora* (Scleractinia; Astrocoeniina; Acroporidae) worldwide, with emphasis on morphology, phylogeny and biogeography. CSIRO Publishing, Collingwood, 422 pp.
- Wallace, C. C., Chen, C. A., Fukami, H., Muir, P. R. (2007) Recognition of separate genera within *Acropora* based on new morphological, reproductive and genetic evidence from *Acropora togianensis*, and elevation of the subgenus *Isopora* Studer, 1878 to genus (Scleractinia: Astrocoeniidae; Acroporidae). Coral Reefs 26: 231-239.
- Wallace, C. C., Done, B. J., Muir, P. R. (2012) Revision and catalogue of worldwide staghorn corals *Acropora* and *Isopora* (Scleractinia: Acroporidae) in the Museum of Tropical Queensland. Memoirs of the Queensland Museum 57: 1-255.
- Wells, J. W. (1956) Scleractinia. In: Moore, R. C. (ed) Treatise on invertebrate paleontology, (F) Coelenterata. University of Kansas Press, Lawrence, pp. F328-F444.
- 八木繁一 (1970) 愛媛県立博物館所蔵 いしさんご類図譜 愛媛の自然特集号. 愛媛自然科学教室, 松山, 29 pp.
- Yamano, H., Hori, K., Yamauchi, M., Yamagawa, O., Ohmura, A. (2001) Highest-latitude coral reef at Iki Island, Japan. Coral Reefs 20: 9-12.
- Yamano, H., Sugihara, K., Watanabe, T., Shimamura, M., Hyeong, K. (2012) Coral reefs at 34° N, Japan: exploring the end of environmental gradients. Geology 40: 835-838.

索引 (学名)

A

<i>Acanthastrea</i> aff. <i>lordhowensis</i>	102
<i>Acanthastrea</i> cf. <i>lordhowensis</i>	101
<i>Acanthastrea echinata</i>	98
<i>Acanthastrea hemprichii</i>	99
<i>Acanthastrea hillae</i>	100
<i>Acropora aculeus</i>	12
<i>Acropora austera</i>	13
<i>Acropora cytherea</i>	14
<i>Acropora digitifera</i>	15
<i>Acropora efflorescens</i>	16
<i>Acropora florida</i>	17
<i>Acropora</i> aff. <i>gemmifera</i>	18
<i>Acropora glauca</i>	19
<i>Acropora</i> cf. <i>glauca</i>	20
<i>Acropora horrida</i>	21
<i>Acropora humilis</i>	22
<i>Acropora hyacinthus</i>	23
<i>Acropora intermedia</i>	24
<i>Acropora japonica</i>	25
<i>Acropora</i> cf. <i>latistella</i>	26
<i>Acropora microclados</i>	27
<i>Acropora muricata</i>	28
<i>Acropora nana</i>	29
<i>Acropora nasuta</i>	30
<i>Acropora palmerae</i>	31
<i>Acropora papillare</i>	32
<i>Acropora pruinosa</i>	33
<i>Acropora secale</i>	34
<i>Acropora</i> cf. <i>selago</i>	35
<i>Acropora solitaryensis</i>	36
<i>Acropora spicifera</i>	37

<i>Acropora tanegashimensis</i>	38
<i>Acropora tenuis</i>	39
<i>Acropora tumida</i>	40
<i>Acropora valida</i>	41
<i>Alveopora japonica</i>	42
<i>Alveopora spongiosa</i>	43
<i>Astrea curta</i>	114
<i>Astreopora incrustans</i>	44
<i>Astreopora macrostoma</i>	45

B

<i>Blastomussa merleti</i>	179
<i>Blastomussa vivida</i>	180

C

<i>Caulastraea tumida</i>	115
<i>Coelastrea</i> sp. 1.....	116
<i>Coelastrea</i> sp. 2.....	117
<i>Coscinaraea columna</i>	79
<i>Coscinaraea monile</i>	80
<i>Cycloseris costulata</i>	90
<i>Cycloseris explanulata</i>	91
<i>Cycloseris sinensis</i>	92
<i>Cycloseris tenuis</i>	93
<i>Cynarina lacrymalis</i>	103
<i>Cyphastrea confesta</i>	118
<i>Cyphastrea japonica</i>	119
<i>Cyphastrea serailia</i>	120

D

<i>Dipsastraea favus</i>	121
<i>Dipsastraea</i> cf. <i>favus</i>	122
<i>Dipsastraea</i> aff. <i>lizardensis</i>	123
<i>Dipsastraea</i> aff. <i>maritima</i>	124

<i>Dipsastraea matthaii</i>	125
<i>Dipsastraea pallida</i>	126
<i>Dipsastraea</i> cf. <i>pallida</i>	127
<i>Dipsastraea speciosa</i>	128
<i>Dipsastraea</i> aff. <i>veroni</i>	129

E

<i>Echinophyllia aspera</i>	104
<i>Echinophyllia</i> cf. <i>orpheensis</i>	105
<i>Echinopora</i> cf. <i>gemmacea</i>	130
<i>Euphyllia fimbriata</i>	87
<i>Euphyllia paraglabrescens</i>	88

F

<i>Favites halicora</i>	131
<i>Favites pentagona</i>	132
<i>Favites</i> aff. <i>pentagona</i>	133
<i>Favites rotundata</i>	134
<i>Favites</i> cf. <i>rotundata</i>	135
<i>Favites</i> aff. <i>rotundata</i>	136
<i>Favites valenciennesi</i>	137
<i>Favites</i> aff. <i>valenciennesi</i>	138
<i>Favites virens</i>	139
<i>Favites yamanarii</i>	140

G

<i>Galaxea fascicularis</i>	89
<i>Goniastrea favulus</i>	141
<i>Goniastrea pectinata</i>	142
<i>Goniastrea retiformis</i>	143
<i>Goniopora cellulosa</i>	164
<i>Goniopora djiboutiensis</i>	165
<i>Goniopora</i> cf. <i>djiboutiensis</i>	166
<i>Goniopora lobata</i>	167

<i>Goniopora cf. norfolkensis</i>	168	<i>Montipora aff. hispida</i>	53	<i>Pectinia lactuca</i>	154
<i>Goniopora aff. somaliensis</i>	169	<i>Montipora cf. informis</i>	54	<i>Physophyllia ayleni</i>	155
<i>Goniopora tenuidens</i>	170	<i>Montipora millepora</i>	55	<i>Platygyra daedalea</i>	156
H		<i>Montipora mollis</i>	56	<i>Platygyra cf. daedalea</i>	157
<i>Hydnophora bonsai</i>	144	<i>Montipora monasteriata</i>	57	<i>Platygyra contorta</i>	158
<i>Hydnophora exesa</i>	145	<i>Montipora peltiformis</i>	58	<i>Plesiastrea versipora</i>	184
I		<i>Montipora aff. spongodes</i>	59	<i>Pocillopora damicornis</i>	160
<i>Isopora aff. cuneata</i>	46	<i>Montipora aff. turgescens</i>	60	<i>Pocillopora eydouxi</i>	161
L		<i>Montipora cf. undata</i>	61	<i>Pocillopora meandrina</i>	162
<i>Leptastrea bewickensis</i>	181	<i>Montipora aff. venosa</i>	62	<i>Podabacia crustacea</i>	96
<i>Leptastrea aff. pruinosa</i>	182	<i>Montipora verrucosa</i>	63	<i>Polyphyllia talpina</i>	97
<i>Leptoria phrygia</i>	146	<i>Montipora sp. AMIME</i>	64	<i>Porites australiensis</i>	171
<i>Leptoseris glabra</i>	66	<i>Montipora sp. TANEGA</i>	65	<i>Porites heronensis</i>	172
<i>Leptoseris hawaiiensis</i>	67	<i>Mycidium elephantotus</i>	148	<i>Porites lobata</i>	173
<i>Leptoseris mycetoseroides</i>	68	O		<i>Porites lutea</i>	174
<i>Leptoseris yabei</i>	69	<i>Oulastrea crispata</i>	183	<i>Porites okinawensis</i>	175
<i>Lithophyllon undulatum</i>	94	<i>Oulophyllia crispa</i>	149	<i>Porites solida</i>	176
<i>Lobactis scutaria</i>	95	<i>Oulophyllia sp.</i>	150	<i>Psammocora albopicta</i>	177
<i>Lobophyllia corymbosa</i>	106	<i>Oxypora lacera</i>	110	<i>Psammocora profundacella</i>	178
<i>Lobophyllia hemprichii</i>	107	P		S	
<i>Lobophyllia robusta</i>	108	<i>Pachyseris speciosa</i>	70	<i>Scapophyllia cylindrica</i>	159
M		<i>Paragoniastrea australensis</i>	151	<i>Stylocoeniella guentheri</i>	78
<i>Merulina ampliata</i>	147	<i>Paragoniastrea deformis</i>	152	<i>Stylophora aff. pistillata</i>	163
<i>Micromussa amakusensis</i>	109	<i>Paragoniastrea sp.</i>	153	<i>Symphyllia agaricia</i>	112
<i>Montipora aequituberculata</i>	47	<i>Parascalymia aff. vitiensis</i>	111	<i>Symphyllia radians</i>	113
<i>Montipora aff. conferta</i>	48	<i>Pavona cactus</i>	71	T	
<i>Montipora confusa</i>	49	<i>Pavona decussata</i>	72	<i>Turbinaria frondens</i>	81
<i>Montipora danae</i>	50	<i>Pavona duerdeni</i>	73	<i>Turbinaria mesenterina</i>	82
<i>Montipora aff. digitata sp. 3</i>	51	<i>Pavona explanulata</i>	74	<i>Turbinaria peltata</i>	83
<i>Montipora grisea</i>	52	<i>Pavona maldivensis</i>	75	<i>Turbinaria reniformis</i>	84
		<i>Pavona varians</i>	76	<i>Turbinaria stellulata</i>	85
		<i>Pavona sp.</i>	77	<i>Turbinaria sp.</i>	86

索引(和名)

ア

アザミサンゴ	89
アツキクメイシ	134
アナキッカサンゴ	110
アバタコモンサンゴ	60
アバタセンベイサンゴ	68
アバレキッカサンゴ	105
アマクサオオトゲキクメイシ	109
アミメコモンサンゴ	64
アミメサンゴ	178
アミメマンジュウイシ	91
アラキクメイシ	125
アワユキサンゴ	43
イシナマコ	97
イボコモンサンゴ	63
イボスリバチサンゴ	86
ウスエダミドリイシ	39
ウスカミサンゴ	148
ウスチャキクメイシ	126
ウネカメノコキクメイシ	151
ウネリスリバチサンゴ	81
ウミバラ	155
エダミドリイシ	40
エンタクミドリイシ	20
オオカメノコキクメイシ	139
オオクチャアナサンゴ	45
オオサザナミサンゴ	159
オオスリバチサンゴ	83

オオタバサンゴ	180
オオトゲキクメイシ	100
オオナガレサンゴ	149
オオハナガササンゴ	168
オオハナガタサンゴ	107
オオハマサンゴ	176
オオリュウキュウキッカサンゴ	130
オキナワハマサンゴ	175
オニアザミハナガタサンゴ	111

カ

カクオオトゲキクメイシ	101
カビラタバサンゴ	179
カワラサンゴ	94
キクメイシ	128
キクメイシモドキ	183
キクメハナガササンゴ	165
キッカサンゴ	104
クサビライシ	95
クシハダミドリイシ	37
グリセアコモンサンゴ	52
コイボミドリイシ	13
ゴカクキクメイシ	132
コカメノコキクメイシ	142
コハナガタサンゴ	103
コブシコロサンゴ	77
コブハマサンゴ	174
コマルキクメイシ	184
コモンキクメイシ	143
コモンサンゴ	62
コユビミドリイシ	15

サ

サオトメシコロサンゴ	71
サザナミサンゴ	147
サボテンミドリイシ	17
シコロサンゴ	72
シナマンジュウイシ	92
シモフリゴカクキクメイシ	133
シワシコロサンゴ	76
スギノキミドリイシ	28
スゲミドリイシ	29
スジウミバラ	154
スジマンジュウイシ	90
スリバチサンゴ	82
センベイサンゴ	66

タ

ダイノウサンゴ	113
タイハイミドリイシ	16
タカクキクメイシ	137
タケノコミドリイシ	32
タネガシマコモンサンゴ	65
タネガシマミドリイシ	38
タバネサンゴ	115
チヂミウスコモンサンゴ	47
チヂミセンベイサンゴ	69
チリメンハナヤサイサンゴ	162
ツツユビミドリイシ	22
デーナイボコモンサンゴ	50
トガリオオナガレサンゴ	150
トゲイボサンゴ	145

トゲクボミコモンサンゴ.....	57
トゲスギミドリイシ.....	24
トゲホソエダミドリイシ.....	34
トゲルリサンゴ.....	182

ナ

ナガエダコモンサンゴ.....	51
ナカユビミドリイシ.....	19
ナガレサンゴ.....	146
ナガレハナサンゴ.....	87
ナミキクメイシ.....	121
ナンヨウミドリイシ.....	23
ニセタカクキクメイシ.....	138
ニホンアワサンゴ.....	42
ニホントゲキクメイシ.....	119
ニホンミドリイシ.....	25
ノマヤスリサンゴ.....	80

ハ

ハチノスハナガササンゴ.....	164
ハナガササンゴ.....	167
ハナガサミドリイシ.....	30
ハナガタサンゴ.....	108
ハナサンゴモドキ.....	88
ハナバチミドリイシ.....	14
ハナヤサイサンゴ.....	160
ハマサンゴ.....	171
ハマシコロサンゴ.....	73
ハリエダミドリイシ.....	12
ハワイセンベイサンゴ.....	67

ヒメウネカメノコキクメイシ.....	141
ヒメエダミドリイシ.....	33
ヒメオオトゲキクメイシ.....	98
ヒメスリバチサンゴ.....	85
ヒメルリサンゴ.....	181
ヒラシコロサンゴ.....	74
ヒラタオオトゲキクメイシ.....	99
ヒラニオウミドリイシ.....	46
ヒラノウサンゴ.....	156
ヒロクチダイノウサンゴ.....	112
フカアナハマサンゴ.....	173
フカトゲキクメイシ.....	120
フタマタハマサンゴ.....	172
ヘラジカハナヤサイサンゴ.....	161
ベルベットサンゴ.....	177
ホソエダミドリイシ.....	41
ボンサイイボサンゴ.....	144
ホンドトゲコモンサンゴ.....	53

マ

マダラトゲキクメイシ.....	118
マツカサミドリイシ.....	31
マツバミドリイシ.....	27
マルアナハナガササンゴ.....	170
マルオオトゲキクメイシ.....	102
マルカメノコキクメイシ.....	131
マルキクメイシ.....	114
マルハナガタサンゴ.....	106
マンジュウイシモドキ.....	93
ミダレアミメコモンサンゴ.....	49

ミダレイボコモンサンゴ.....	59
ミダレカメノコキクメイシ.....	152
ミダレノウサンゴ.....	158
ミドリイシ.....	36
ミレポラコモンサンゴ.....	55
ムカシサンゴ.....	78
ムラサキコモンサンゴ.....	58
モリスコモンサンゴ.....	56
モルジブシコロサンゴ.....	75

ヤ

ヤエヤマカワラサンゴ.....	96
ヤスリサンゴ.....	79
ヤセミドリイシ.....	21
ヤマナリカメノコキクメイシ.....	140
ヨコミズスリバチサンゴ.....	84

ラ

リュウモンサンゴ.....	70
---------------	----

■ 著者

杉原 薫 (国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター)
野村恵一 (株式会社 串本海中公園センター)
横地洋之 (東海大学海洋学部 水産学科)
下池和幸 (東海大学海洋学部 環境社会学科)
梶原健次 (宮古島市役所農林水産部 水産課)
鈴木 豪 (水産総合研究センター 西海区水産研究所)
座安佑奈 (沖縄科学技術大学院大学 マリンゲノミクスユニット)
出羽尚子 (いおワールド かごしま水族館)
深見裕伸 (宮崎大学農学部 海洋生物環境学科)
北野裕子 (宮崎大学テニユアトラック推進機構)
松本 尚 (宮古島市教育委員会 学校教育課)
目崎拓真 (公益財団法人 黒潮生物研究所)
永田俊輔 (一般財団法人 沖縄美ら島財団総合研究センター)
立川浩之 (千葉県立中央博物館分館 海の博物館)
木村 匡 (一般財団法人 自然環境研究センター)

■ レイアウト

宮川貴子 (株式会社フィットクルー)

日本の有藻性イシサンゴ類 ～種子島編～

杉原 薫・野村恵一・横地洋之・下池和幸・梶原健次・鈴木 豪・座安佑奈・出羽尚子・
深見裕伸・北野裕子・松本 尚・目崎拓真・永田俊輔・立川浩之・木村 匡

2015年3月31日発行

発行：国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター

〒305-8506 茨城県つくば市小野川16-2

URL: <http://www.nies.go.jp/biology/index.html>

Email: cebes.web@nies.go.jp

Zooxanthellate Scleractinian Corals of Tanegashima Island, Japan

Kaoru SUGIHARA, Keiichi NOMURA,
Hiroyuki YOKOCHI, Kazuyuki SHIMOIKE, Kenji KAJIWARA,
Go SUZUKI, Yuna ZAYASU, Naoko DEWA, Hironobu FUKAMI,
Yuko F. KITANO, Hisashi MATSUMOTO,
Takuma MEZAKI, Shunsuke NAGATA,
Hiroyuki TACHIKAWA, Tadashi KIMURA

Published by: Center for Environmental Biology and Ecosystem Studies,

National Institute for Environmental Studies

16-2 Onogawa, Tsukuba, Ibaraki 305-8506, Japan

URL: <http://www.nies.go.jp/biology/eng/index.html>

Email: cebes.web@nies.go.jp

Copyright © 2015 Center for Environmental Biology and Ecosystem Studies,
National Institute for Environmental Studies