

海の生きもの観察ノート⑬

新 ウミウミを
観察しよう



千葉県立中央博物館分館
海の博物館

はじめに

千葉県立中央博物館分館 海の博物館では、1999年（平成11年）3月の開館以来、千葉県の海に住む生きものを継続して調査しており、その成果の一部は、「海の生きもの観察ノート」として毎年発行されています。2006年（平成18年）には『ウミウシを観察しよう』を発行し、この時点で記録されていた千葉県産のウミウシ類139種を紹介しました。その後、十数年にわたる調査により「観察ノート」に掲載されていないウミウシ類が次々と見つかり、またウミウシ類を含む軟体動物の分類体系も大きく見直されてきました。そこで、これらの新たな情報を盛り込んで、このたび『新 ウミウシを観察しよう』を発行することとなりました。本冊子には、旧版より50種多い189種のウミウシ類が掲載されており、また一部の種は複数の写真を掲載して種内の変異を紹介しています。本冊子により、少しでも多くの皆さんがウミウシという生きものに興味をお持ちいただくとともに、実際に磯観察やダイビングでウミウシを観察する際に本冊子をお役立ていただければ幸いです。

目次

はじめに.....	2
ウミウシってどんな生きもの？.....	3
ウミウシの一生.....	3
ウミウシを観察しよう.....	4
千葉県産ウミウシ図鑑.....	5
オオシノミガイ目.....	6
マメウラシマガイ目.....	7
フシエラガイ目.....	7
ウミウシコラム1・ウミウシが身を守る手段.....	8
裸鰓目.....	9
ウミウシコラム2・ウミウシを見分けよう.....	13
ウミウシコラム3・ウミウシを食べるウミウシ.....	19
ウミウシコラム4・餌の武器で身を守る.....	27
ウミウシコラム5・海を漂うウミウシ.....	32
ヒトエガイ目.....	32
頭楯目.....	33
アメフラシ目.....	36
ウミウシコラム6・藻食性のウミウシ.....	38
囊舌目.....	39
和名さくいん.....	42
参考図書.....	43

表紙の写真

ミアミラウミウシ（イロウミウシ科）*Miamira magnifica* 館山市波左間沖 水深 18 m 体長 30 mm

裏表紙の写真

アオミノウミウシ（アオミノウミウシ科）*Glaucus atlanticus* 勝浦市鶏原 漂着 体長 23-37 mm



ウミウシってどんな生きもの？

カラフルな色彩や模様、多様な形で「海の宝石」とも呼ばれるウミウシたち。水中写真を楽しむスクーバダイビング愛好者には以前から人気の生きものでしたが、近年は一般の人たちにもずいぶん知名度が上がってきているようです。そんなウミウシとは、いったいどんな生きものなのでしょう。

ウミウシは、軟体動物の巻貝（みくもくかい腹足類）の仲間の動物です。海に住む巻貝類のうち、殻を持たないか、殻が体の割に小さいグループの多くがウミウシ類と呼ばれます（ウミウシの分類については5ページを参照）。ウミウシの体は一般にナメクジ状で、触角や鰓、体表の突起などの形や有無をはじめ、体型や大きさ、そしてなによりも色や模様は多種多様です。巻貝類の殻は身を守るためにありますが、殻を持たないウミウシは殻以外のさまざまな方法で身を守っています（8ページ・27ページを参照）。ウミウシの仲間の目立つ色は、自分が餌にならないことを捕食者などの外敵に知らせる警戒色と考えられています。一方で、周囲の環境に溶け込む色や模様を持つことで身を守っていると考えられるウミウシ類もあり、ウミウシの色や模様が果たす役割にはさまざまなものがあるようです。



ウミウシの一生

ウミウシ類の多くは雌雄同体で、しゅうどうたい一個体の中にオスとメスの機能が同時に備わっています。しかし、受精卵を産むためには同種の他の個体との交配が必要です。交配を終えたウミウシは、多数の受精卵が埋め込まれた寒天質の卵塊を海底に産みつけます。卵の発生が進むと、親のウミウシとは全く違った形のベリジャー幼生がふ化し、プランクトンとして海中を漂って成長します。このベリジャー幼生は他の巻貝類の幼生と共通した形をしており、親になると殻を持たない種類でも小さな殻（たいかく胎殻）を持っています。

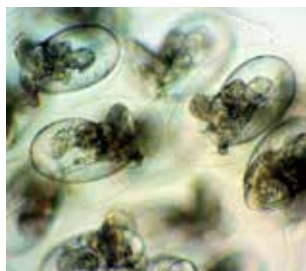
浮遊期間が終わると、ベリジャー幼生は海底に降りて変態し、親と同じ形のウミウシになります。この時、親が殻を持たないウミウシでは、胎殻は脱ぎ捨てられるか、体の中に吸収されてしまいます。小さなウミウシは餌を食べながら成長し、やがて成熟すると他の個体と交配して産卵をします。ウミウシ類の多くは寿命が長くても一年程度で、中にはわずか数週間で一生を終えるものもあります。



カイメンウミウシの交配
裸鰓目のウミウシは、体の右側同士を密着させて交配します。



サンシキウミウシの卵塊
裸鰓目のウミウシの多くは、多数の卵が含まれたリボン状の卵塊を産みます。



マツカサウミウシの一種のベリジャー幼生
殻を持たないウミウシ類も、幼生の時は殻があります。



ウミウシを観察しよう

ウミウシの仲間は世界で5,000～6,000種もいると推定されており、現在でも新種が次々に報告されています。この多様なウミウシたちはごく一部の例外を除き海産で、熱帯から寒帯、潮間帯や浅海から深海、岩礁域や砂泥底など、さまざまな環境の場所に暮らしています。私たちが観察しやすい潮の引いた磯や、ダイビングで観察できる浅い海にもいろいろなウミウシが住んでいます。

磯でウミウシを探す 潮間帯に住むウミウシを観察するには、春から夏の大潮の日の、干潮の時間が最適です。潮の引いた磯で潮だまり（タイドプール）の中や転石の下、岩のすきまなどを探すと、いろいろなウミウシが見つかります。磯でのウミウシ観察には、小さな水槽や透明なプラスチックのケースを持って行くと便利です。見つけたウミウシを一時的に水槽に入れると、ゆっくり観察することができ、写真の撮影やスケッチもしやすくなります。写真やスケッチは、ウミウシを見つけた場所や日時がわかるように整理して保存しておく、とてもよい観察記録になります。ウミウシの仲間は飼育が難しいものが多いので、見つけたウミウシは観察が終わったら元の場所に逃がしてあげましょう。

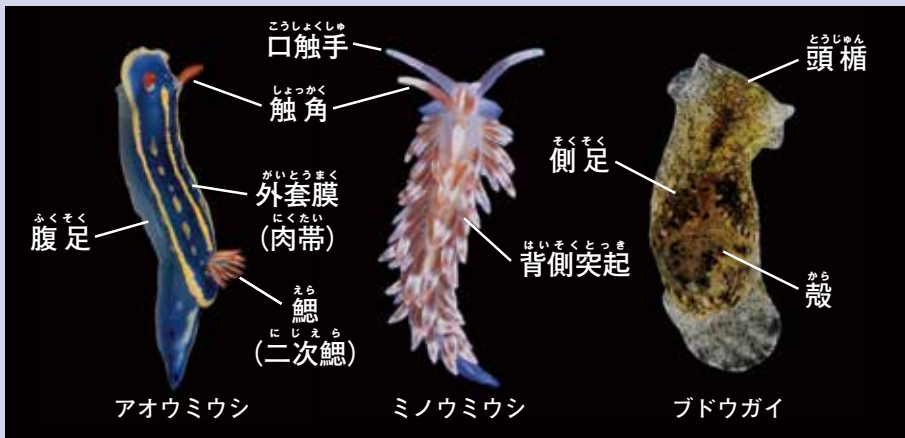
海に潜ってウミウシを探す 素潜りやスクーバダイビングを覚えると、磯では見られないウミウシも観察できます。多くの場合、ダイビングができる場所は決められているので、必ずその地域のダイビングショップを通してダイビングを行いましょう。見つけたウミウシは、水中カメラで写真を撮影しておく、種類を調べるのに役立ちます。



潮の引いた磯（上）と潮だまりで見つけたヒメマダラウミウシ（下）
（勝浦市吉尾）

ウミウシの体の主な部位の名称

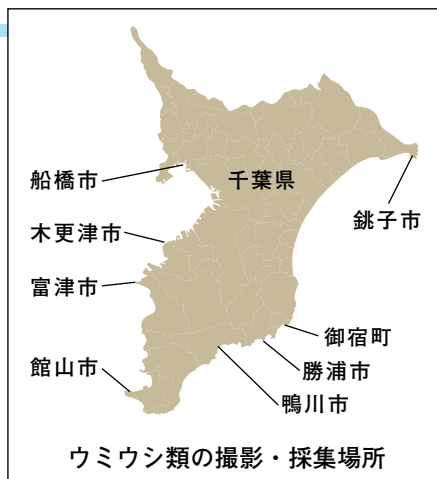
ウミウシを専門的に調べるには体の中の構造を調べる必要がありますが、本書では主に外部からわかる部位の形や色彩で種を見分けるポイントを記しています。





千葉県産ウミウシ図鑑

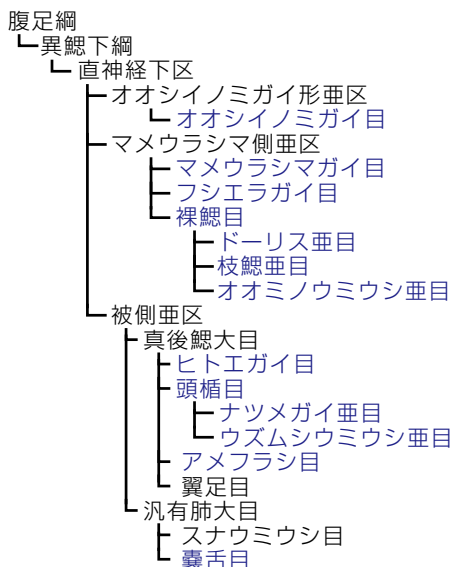
次のページから、これまでに海の博物館の調査により千葉県各地で記録されたウミウシ類を紹介します。各種類について、標準和名と科名、学名、撮影または採集された場所、撮影された個体のおよその大きさおよび簡単な解説を記してあります。種の掲載順は、下に示した「ウミウシ類のグループ分け」に従っています。種内変異を示すために同種の写真を複数掲載した場合は種名の後に数字を付し、科や属までの同定にとどまった種が複数ある場合は識別のためアルファベットを付して区別しました。なお、コラムに使用した写真の一部には、千葉県以外で撮影されたものがあります。



ウミウシの分類

巻貝の仲間は分類学的には軟体動物門腹足綱と呼ばれ、従来は前鰓類・後鰓類・有肺類の3つに分けられていました。このうちの後鰓類が、ウミウシ類と呼ばれる生きものでした。しかし、近年の分類学の進展により、軟体動物の分類体系は大きく変更されつつあります。本書では、執筆時点で最も信頼性が高いと思われる福田(2021)に示された分類体系を採用しています(右図参照)。この分類体系では、オオシノミガイ類は小型巻貝のガラスツボ類と一つのグループとなり、のうぜつるい 嚢舌類はトウガタガイ類やカラムツガイ類、カタツムリの仲間を含む大きなグループに含まれるなど、さまざまな点に変更されています。なお、本書では種や属の和名・学名の多くは、近年刊行された市販の図鑑類などを参考としましたが、一部はその他の文献や資料に基づいたものもあります。現時点で和名の与えられていない科については、学名の語幹をカタカナ表記とした仮称とし、*をつけて示しました。

ウミウシ類のグループ分け



ウミウシ類が含まれるグループのみを示してあります。
翼足目・スナウミウシ目は本書では掲載していません。

オオシイノミガイ目

殻は外在し大きく、多くの種類が殻にさまざまな色や模様を持ちます。頭部に触角がないこと、殻を持つことなどはブドウガイ類などの頭楕目やマメウラシマガイ目と似ていますが、現在はこれらの3グループは別の系統にあると考えられています。砂に潜って生活するものが多く見られ、浅海に住む種は、死んだ後の殻が砂浜に打ち上げられることがあります。



コシイノミガイ(オオシイノミガイ科)

Pupa strigosa

館山市香沖 水深 15 m 殻長 10 mm

殻は紡錘形で殻頂はとがり、白色の地に黒色の縦じまがあり、横向きの細い溝で区切られます。



ベニシボリガイ(ミスガイ科)

Bullina lineata

勝浦市吉尾 潮間帯 殻長 10 mm

殻は白色で、縦横に交わる赤いしま模様があります。体は半透明で、青白い縁取りがあります。

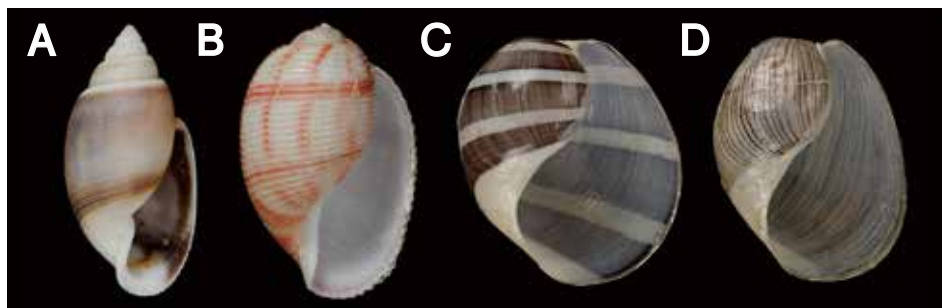


ミスガイ(ミスガイ科)

Hydatina physis

館山市波左間 潮間帯 殻長 15 mm

殻は卵型で薄く、細かい横じまがあります。潮間帯や浅海の砂底に潜り、ミズヒキゴカイを食べます。



A: オオシイノミガイ(オオシイノミガイ科)

Japonactaeon sieboldii

館山市北条海岸 打上げ 殻長 14 mm

B: オオベニシボリ(ミスガイ科)

Bullina nobilis

館山市沖の島 水深 5 m 殻長 14 mm

C: ヤカタガイ(ミスガイ科)

Hydatina albocincta

館山市北条海岸 打上げ 殻長 24 mm

D: ヒメヤカタガイ(ミスガイ科)

Hydatina zonata

館山市北条海岸 打上げ 殻長 21 mm

マメウラシマガイ目

従来は頭楯目^{とうじゆんもく}に含まれていましたが、現在は独立したグループと考えられています。殻はよくふくれた卵形で、殻頂がとがり、白色で厚くつやがあります。殻口内側に突起があります。頭部は頭楯状で触角を欠き、頭楯後部は背中側を向いた水管になります。軟体部が縮まると、殻の中に完全に隠れます。小型の種が多く、海底の砂や泥に潜って生活しています。



マメウラシマガイ(マメウラシマガイ科)
Ringicula doliaris

館山市香沖 水深 10 m 殻長 3 mm
殻は白色で硬く、殻口に突起があります。体は白色半透明で、生時は殻をおおいます。

フシエラガイ目

背面が背楯^{はいじゆん}と呼ばれる厚い皿状^{がいとう}の外套膜^{まく}でおおわれます。背中に鰓^{えら}はなく、右側面の背楯と腹足の間のすき間に羽状の鰓を持ちます。触角は背楯の下側から出ます。成体になっても殻を持つものが多いですが、殻は小さく、体内に埋もれていて外部からは見えません。従来はヒトエガイ類と同じグループとされていましたが、現在は別の系統であると考えられています。



シロフシエラガイ(フシエラガイ科)
Berthella stellata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm
体は白色半透明で、細かい網目模様があり、個体によっては白色の斑紋を持ちます。



ヒノマルフシエラガイ(フシエラガイ科)
Berthella caledonica

鴨川市磯村沖 水深 10 m 体長 40 mm
体は淡褐色半透明で褐色の不規則な斑紋があり、背面中央部に眼状の斑紋があります。



ホウズキフシエラガイ(フシエラガイ科)
Berthellina delicata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm
体は柔らかく、半透明な橙色～赤色です。群体性のホヤの仲間を食べます。



カメノコフシエラガイ(フシエラガイ科)

Pleurobranchus peroni

館山市波左間沖 水深 18 m 体長 70 mm

体は褐色から濃い赤紫色で、濃淡のまだらになる個体もいます。背面は小さな突起におおわれます。



ナイワンフシエラガイ(フシエラガイ科)

Pleurobranchus albiguttatus

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 40 mm

体は褐色で、淡色の模様が放射状に並びます。背面をおおう小突起の一部は先端がとがります。



イッサイフシエラガイ(フシエラガイ科)

Pleurobranchus mamillatus

鋸南町保田漁港沖 刺網 体長 100 mm

背面に円錐形の突起がありますが、その大きさには変異があります。イッサイは高知県の地名です。



ウミフクロウ(ウミフクロウ科)

Pleurobranchaea maculata

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 25 mm

頭部の前方が左右に広がり、前縁に小突起が並びます。貝類や他のウミウシ類を食べます。

-ウミウシコラム1- ウミウシが身を守る手段

ウミウシは巻貝の仲間ですが、貝殻を持っていないか、体のわりに小さい殻しか持たないものがほとんどです。巻貝の殻には、外敵から身を守るという重要な役割がありますが、自分で殻を作るのにはエネルギーが必要です。殻を持たないウミウシ類の多くは、味の悪い物質や毒性のある物質を体にため込んだり、危険な時に体の外に放出したりすることで身を守っています。このような物質は、多くの場合餌の生物から得られています。

このページのカメノコフシエラガイは、硫酸を含む酸性の物質を防御に使います。ミノウミウシの仲間の独特な防御方法は27ページで紹介しています。



刺激を受け、体表から悪臭のする乳白色の粘液を出すコイボウミウシ (小笠原諸島)

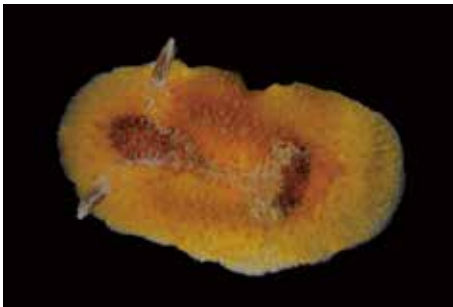
ら さい 裸鰓目

形態はさまざまですが、成体になると殻を持たず、また本来の鰓（本鰓）^{えら ほんえら}が消失しているのが共通した特徴です。裸鰓目に見られる鰓は、発生の途中で二次的に生じたもので二次鰓と呼ばれます。非常に多くの種を含み、3つのグループ（亜目）に分けられます。すべて肉食で、カイメン類やコケムシ類、ホヤ類などの付着動物や、小型甲殻類、ゴカイ類、他のウミウシなどさまざまなものが餌となりますが、ほとんどの裸鰓目の種は特定の種類の餌しか食べません。

ドーリス亜目 裸鰓目の中で最も種類数の多いグループです。背中をおおう外套膜^{がいとうまく}は肉帯と呼ばれ、ほとんどの種が肉帯の後方に羽状の鰓葉^{さいよう}が環状に並んだ花のような形の鰓（二次鰓）を持ちますが、イボウミウシ類のように肉帯と腹足の間の両体側に鰓を持つものや、オカダウミウシのように鰓を持たないものもあります。環状の二次鰓は、刺激を受けると体内に引き込むことができるものとできないものがあり、グループや種を見分けるときの目安になります。

枝鰓亜目 従来の分類体系でスギノハウミウシ亜目とタテジマウミウシ亜目に分けられていたものが統合されてできたグループです。ドーリス亜目にみられるような環状の二次鰓を持たないことは共通していますが、形態は非常に変異に富み、背面をおおう外套膜にさまざまな形の突起があるものや、外套膜に縦のすじがあるものなど多種多様です。ミノウミウシ類を枝鰓亜目に含める場合がありますが、本書ではミノウミウシ類は別の亜目として扱います。

オオミノウミウシ亜目 背面はミノ状の背側突起^{はいそくとつき}でおおわれています。頭部には、触角と口触手と呼ばれる突起が一对ずつあります。消化管（中腸線）^{ちゅうちゅうせん}が分岐して背側突起の中に入り込むため、食べた餌の色や食べてからの時間で背側突起や体の色が変わることがあります。他のウミウシ類の卵を食べるものやエボシガイなどの甲殻類を食べるものがわずかにいるほかは、ほとんどの種が特定の刺胞動物^{しほうどうぶつ}を食べ、食べた刺胞動物の刺胞を防御に使うものがいます（27ページ参照）。



サンカクウミウシ（ドーリス科）
Doris immonda

館山市沖の島 潮間帯 体長 15 mm

体は黄褐色で、粒状の突起でおおわれます。触角のあいだと鰓の前に暗色の斑紋があります。



サンシキウミウシ（ドーリス科）
Doris tricolor

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 25 mm

体は灰褐色で、粒状の突起でおおわれます。背面の中央部分が三色に染め分けられたように見えます。

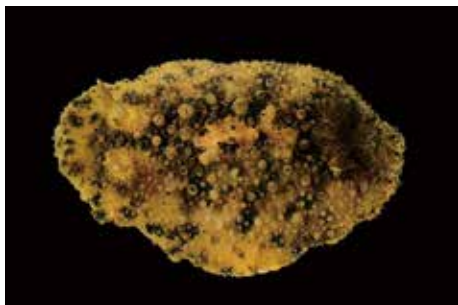


キイロクシエラウミウシ(ドーリス科)

Doriopsis granulosa

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm

体は黄色で、粒状の突起でおおわれます。鰓は後ろ向きに開いた扇形です。

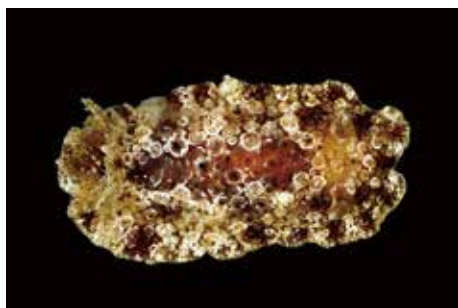


ヤマトウミウシ(ドーリス科)

Homoiodoris japonica

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 40 mm

体は黄褐色で、暗色の不定形斑紋があります。背面はいろいろな大きさのイボでおおわれます。



ニヨリセンリョウウミウシ(ツツレウミウシ科)

Carminodoris flammea

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 23 mm

体は淡褐色で、背面中央は赤褐色です。多数の丸いイボにおおわれ、イボの基部は白色です。



ツツレウミウシ(ツツレウミウシ科)

Discodoris lilacina

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 35 mm

背面は微小な突起で密におおわれます。灰褐色の地に、濃色の模様があります。



オオツツレウミウシ(ツツレウミウシ科)

Sebadoris fragilis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 80 mm

背面は微小な突起で密におおわれます。背面は様々な濃さの褐色斑でモザイク状に埋められます。

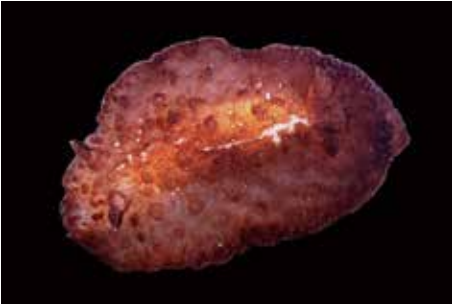


ツツレウミウシ科の一種(ツツレウミウシ科)

Sebadoris cf. nubilosa

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 60 mm

体は灰褐色で黒色の斑紋があります。背面は小さな丸い突起でおおわれ、周縁部の突起はややとがります。



カイメンウミウシ(ツツレウミウシ科)
Atagema intacta

館山市沖の島 水深 1 m 体長 30 mm
赤紫色で、背面中央に白い筋があります。小さな棘状の骨片の集まった突起でおおわれます。



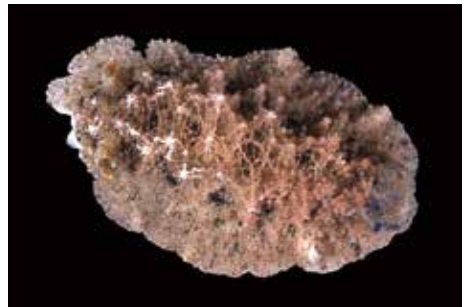
スポンジウミウシ(ツツレウミウシ科)
Atagema spongiosa

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 30 mm
体は濃淡の褐色のまだらです。背面に多くのくぼみがあり、くぼみの中は緑灰色と黒色です。



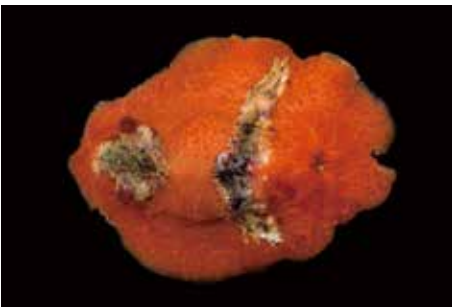
カイメンウミウシ属の一種A(ツツレウミウシ科)
Atagema cf. osseosa

館山市沖の島 潮間帯 体長 13 mm
体は白色半透明で、背面中央部は淡褐色です。背面に骨片の集まった白色の突起が多数並びます。



カイメンウミウシ属の一種B(ツツレウミウシ科)
Atagema sp.

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 30 mm
体は淡褐色で、背面は多数のイボ状小突起や網目状隆起でおおわれます。網目の間は黒褐色です。



ヒオドシウミウシ(ツツレウミウシ科)
Sclerodoris rubicunda

富津市竹岡沖 刺網 体長 15 mm
体は赤色で、触角の間と鰓の前に褐色の模様があり、この部分がやや盛り上がります。



カクレカザンウミウシ(ツツレウミウシ科)
Sclerodoris apiculata

館山市沖の島 潮間帯 体長 30 mm
体は黄褐色で、背面は網目状につながった細かい隆起でおおわれ、所々がイボ状に盛り上がります。



ゴマフビロウドウミウシ1(ツツレウミウシ科)

Jorunna parva

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm

体は白色～黄色で、背面は細かい突起で密におおわれます。写真は黒色の突起が多い個体です。



ゴマフビロウドウミウシ2(ツツレウミウシ科)

Jorunna parva

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 20 mm

左写真と同種で、背面の突起の多くが体色と同じ乳白色で、黒色の突起がまばらにある個体です。



ゴマフビロウドウミウシ3(ツツレウミウシ科)

Jorunna parva

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

上段の2写真と同種で、突起の多くが体色と同じ黄色で、黒色突起が一樣に分布する個体です。



ゴマフビロウドウミウシ属の一種(ツツレウミウシ科)

Jorunna sp.

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 12 mm

体は淡褐色で、暗褐色の不規則な斑紋があります。背面は細かい突起で密におおわれ、突起の一部は白色です。



イソウミウシ(ツツレウミウシ科)

Rostanga orientalis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体は橙色で、微小な柔毛状突起で密におおわれます。個体により黒色の小斑点が散在します。



クロイソウミウシ(ツツレウミウシ科)

Rostanga risbeci

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体は灰褐色～黒褐色で微小な柔毛状突起で密におおわれ、微細な白点が散在します。



ネズミウミウシ(ツツレウミウシ科)
Platydoris sp.

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 55 mm

体は淡褐色で、赤褐色の細かい斑点で密におおわれます。背面中央の数か所に不定型の白斑があります。



ユウゼンウミウシ(ツツレウミウシ科)
Platydoris cruenta

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 70 mm

体は白色で暗褐色の不規則な細線模様でおおわれ、橙色の不定形斑紋が散在します。



クモガタウミウシ(ツツレウミウシ科)
Platydoris ellioti

鴨川市小湊 潮間帯 体長 100 mm

背面は濃淡の褐色で雲形に染め分けられます。腹面^腹は鮮やかな橙色で黒褐色の斑紋があります。



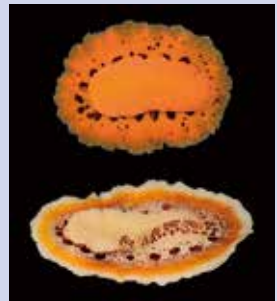
チシオクモガタウミウシ(ツツレウミウシ科)
Platydoris inframaculata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 100 mm

クモガタウミウシと似ますが、背面の模様は細かく、腹側は淡色で腹足を囲む赤褐色の帯があります。

-ウミウシコラム2- ウミウシを見分けよう

ウミウシは種類が多く、色や模様もさまざまなので、種類を見分けるのは大変そうです。しかし、多くのウミウシは外部形態や色彩を注意深く観察すると見分けることが可能です。外部形態では体の形や大きさ、触角や鰓の様子、背面の突起の有無や形などが、色や模様と並んで識別のポイントです。前ページのゴマフヒロウドウミウシは、体色は個体により違いますが、背面の微小な突起の様子や触角と鰓の色彩は共通です。本ページの4種のウミウシは、体型は似ていますが色彩が見分けるポイントです。クモガタウミウシとチシオクモガタウミウシは、腹面の色彩や模様も違います。



クモガタウミウシ(上)とチシオクモガタウミウシ(下)の腹面
(勝浦市)



キイロハケジタウミウシ(ツツレウミウシ科)
Geitodoris lutea

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 28 mm
体は黄褐色で、暗色の不定形斑紋が散在します。背面は小さな突起で密におおわれます。



サラサウミウシ(イロウミウシ科)
Goniobranchus tinctorius

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm
体は白色で背面に橙色の網目模様があります。肉帯の縁は黄色でその内側に赤色の斑点が並びます。



コモンウミウシ(イロウミウシ科)
Goniobranchus aureopurpurea

勝浦市鵜原沖 水深 15 m 体長 20 mm
体は乳白色で橙黄色の斑点が散在します。肉帯の縁に紫色の斑紋が並び、触角や鰓も紫色です。



シロウミウシ(イロウミウシ科)
Goniobranchus orientalis

鴨川市磯村沖 水深 15 m 体長 25 mm
体は乳白色で、黒色の斑紋が散在します。肉帯の縁や触角、鰓の一部は黄褐色です。



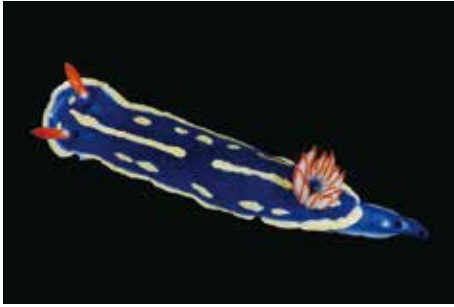
ジボガウミウシ(イロウミウシ科)
Glossodoris misakinobogae

勝浦市鵜原沖 水深 15 m 体長 20 mm
体は白色半透明で、微かな白点で密におおわれます。肉帯の縁は白色で、触角と鰓の縁辺は黒色です。



キャラメルウミウシ(イロウミウシ科)
Glossodoris rufomarginata

館山市市沖の島 水深 2 m 体長 25 mm
体は白色で、背面中央部は赤褐色の小斑点で密におおわれます。肉帯の縁は赤褐色です。



アオウミウシ1(イロウミウシ科)
Hypselodoris festiva

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 25 mm

体は青色で、肉帯の縁と正中線上のすじ、その両側の斑紋が黄色で、触角と鰓の一部が赤色です。



アオウミウシ2(イロウミウシ科)
Hypselodoris festiva

勝浦市鵜原沖 水深 15 m 体長 20 mm

左写真と同種で正中線上の黄色のすじが太い個体です。背面に黒色斑紋の入る個体も見られます。



リュウモンイロウミウシ(イロウミウシ科)
Hypselodoris maritima

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm

体は乳白色で、肉帯の縁は青色と黄色です。背面に不規則な黒色の縦じま模様があります。



クリヤイロウミウシ(イロウミウシ科)
Mexichromis marieri

鴨川市磯村沖 水深 20 m 体長 10 mm

体は淡青色半透明で、肉帯の縁は橙黄色と白色です。背面に赤紫色の小突起が散在します。



ニシキウミウシ1(イロウミウシ科)
Ceratosoma trilobatum

鴨川市磯村沖 水深 15 m 体長 80 mm

体は硬く、頭部の両側と鰓の前部の左右が横に張り出し、鰓の後ろが上向きの突起になります。



ニシキウミウシ2(イロウミウシ科)
Ceratosoma trilobatum

館山市坂田沖 水深 20 m 体長 80 mm

左写真と同種です。色彩は変異に富み、橙色・黄色・紫色などからなる様々な斑紋を持ちます。



ミアミラウミウシ(イロウミウシ科)
Miamira magnifica

館山市波左間沖 水深 17 m 体長 25 mm
体は紫色で橙色の隆起したスジが走り、肉帯周縁は黄白色です。鰓の前の背面中央部が突出します。



シラユキウミウシ(イロウミウシ科)
Verconia nivalis

館山市沖の島 潮間帯 体長 8 mm
体は白色で、橙色の不規則な小斑点が散在します。触角は橙色で、肉帯周縁は黄色です。



アマクサウミウシ(アマクサウミウシ科)
Actinocyclus papillatus

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 90 mm
体は淡褐色で褐色の小斑紋が散在し、褐色の丸いこぶ状隆起があります。鰓は細かく枝分かれます。



ハラックサウミウシ(アマクサウミウシ科)
Hallaxa indecora

勝浦市鶴原沖 水深 12 m 体長 5 mm
体は赤褐色で、やや濃色の小斑点が散在します。鰓の前部の背面中央部が盛り上がります。



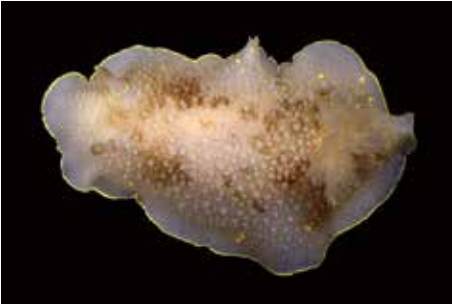
イガグリウミウシ(イガグリウミウシ科)
Cadlinella ornatissima

館山市波左間沖 水深 20 m 体長 10 mm
体は黄色で、白色で先端がピンク色の紡錘形突起でおおわれます。触角や鰓は白色です。



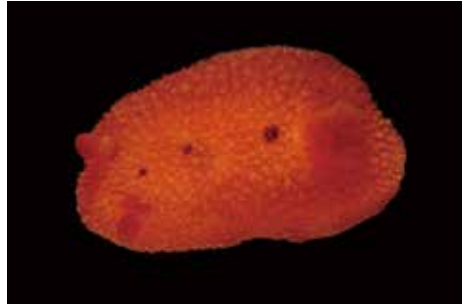
ニセイガグリウミウシ(イガグリウミウシ科)
Cadlinella subornatissima

鴨川市磯村沖 水深 20 m 体長 10 mm
イガグリウミウシに似ますが背面は中央部だけが黄色です。背面の突起の先端は淡色です。



カドリナウミウシ(カドリナウミウシ科)
Cadlina japonica

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 80 mm
体は白色半透明で、不定形の暗色斑があります。肉帯の周縁や触角先端は鮮やかな黄色です。



チシオウミウシ(カドリナウミウシ科)
Aldisa cooperi

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 10 mm
体は橙赤色で、粒状の小突起でおおわれます。背面正中線上に小黑斑があります。



フジタウミウシ(フジタウミウシ科)
Polycera fujitai

富津市富津岬 潮間帯 体長 10 mm
体は灰白色半透明で、橙色や白色の不規則な斑紋と黒色の小斑点が散在します。



クロコソデウミウシ(フジタウミウシ科)
Polycera hedgpethi

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm
体は白色で黒色の小斑点で密におおわれ、頭部から鰓までの背面左右と尾部正中線上に白線があります。



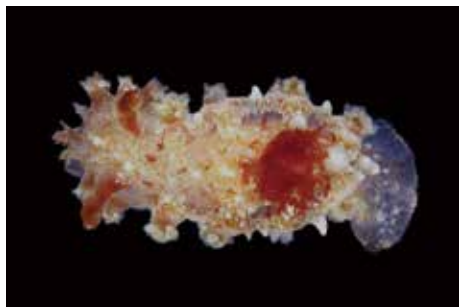
エビスウミウシ(フジタウミウシ科)
Palio amakusana

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 10 mm
体は黄褐色で淡色の小突起でおおわれ、鰓の後部に白色の大きな突起があります。



カンザシウミウシ(フジタウミウシ科)
Limacia ornata

鴨川市磯村沖 水深 8 m 体長 10 mm
体は白色半透明で、橙色の小斑紋が散在します。頭部から背面の周縁に球形の突起が並びます。



シロエダウミウシ(フジタウミウシ科)

Kaloplocamus dokte

鴨川市仁右衛門島 潮間帯 体長 10 mm

体は白色半透明で、触角は橙色、鰓は赤色です。頭部と背面に各4対の枝分かれた突起があります。

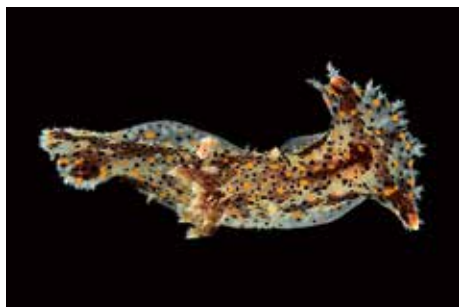


エダウミウシ属の一種(フジタウミウシ科)

Kaloplocamus cf. albopunctatus

館山市市沖の島 水深 5 m 体長 7 mm

体は半透明な淡橙色で、橙色の斑点が散在します。頭部と背面に各4対の枝分かれた突起があります。



ヒカリウミウシ(フジタウミウシ科)

Plocamopherus tilesii

富津市富津岬 潮間帯 体長 25 mm

体は半透明な黄白色で、褐色と橙色の斑点が散在します。刺激すると体側にある3対のコブが発光します。



ベッコウヒカリウミウシ(フジタウミウシ科)

Plocamopherus imperialis

館山市市沖の島 潮間帯 体長 10 mm

体は赤褐色で、頭部から背面に白色の斑紋があります。刺激すると体側にある3対のコブが発光します。



ハナデンシャ(フジタウミウシ科)

Kalinga ornata

館山市波左間 定置網 体長 70 mm

体は白色半透明で、赤色・橙色・白色などの突起が散在します。刺激すると突起が発光します。



コアカリュウグウウミウシ(フジタウミウシ科)

Tambja kava

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体は橙色です。触角先端は黄白色でその下は紫色、鰓の先端は紫色でその下は黄白色です。



サガリリュウグウミウシ(フジタウミウシ科)
Tambja sagamiana

勝浦市鶴原沖 水深 25 m 体長 50 mm
体は青色で、黒く縁どられた橙色の水玉模様があります。コケムシ類を食べます。



スルガリリュウグウミウシ(フジタウミウシ科)
Tambja pulcherrima

館山市坂田沖 水深 15 m 体長 50 mm
体はくすんだ黒褐色で、青色の水玉模様があります。触角前の斑紋と鰓は黄緑色です。



キヌハダウミウシ(キヌハダウミウシ科)
Gymnodoris inornata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 50 mm
体は黄色～橙色で柔らかく、背面に大きな鰓があります。ウミウシ類を食べます。



ヒメキヌハダウミウシ(キヌハダウミウシ科)
Gymnodoris subornata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 5 mm
体は橙色～赤色で、背面中央に小さい鰓があります。キヌハダウミウシより小型です。

-ウミウシコラム3- ウミウシを食べるウミウシ

ほとんどのウミウシの仲間は、食べる餌の種類が決まっています。多くは特定の種の付着動物や植物を餌としますが、中には生きているウミウシ類を専門に食べるウミウシもいます。特によく知られているのはキヌハダウミウシの仲間で、ほかの種類のウミウシや、時には自分と同じ種のウミウシに出会うと、丸のみにして食べてしまいます。このほか、ウミフクロウ(8ページ)、カラスキセワタ(34ページ)などもウミウシを捕食することが知られています。チゴミノウミウシ(30ページ)やその近縁種は、他の種類のウミウシが産んだ卵塊を専門に食べます。



コンガスリュウミウシ(左)を捕食するキボキヌハダウミウシ(右)
(小笠原諸島)



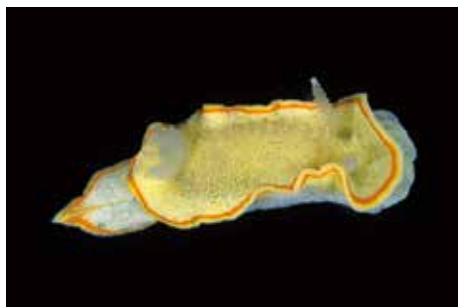
キヌハダモドキ(キヌハダウミウシ科)
Gymnodoris citrina

館山市沖の島 潮間帯 体長 8 mm
体は白色半透明で、頭部の縁に並ぶ突起や背面に散在する小突起は橙黄色です。



アカボシウミウシ(キヌハダウミウシ科)
Gymnodoris alba

勝浦市大沢 潮間帯 体長 15 mm
体は白色半透明で、朱色の斑点が散在します。触角先端や頭部の縁、尾部先端も朱色です。



ミツイラメリウミウシ(ラメリウミウシ科)
Diaphrodoris mitsuii

鴨川市磯村沖 水深 15 m 体長 8 mm
体は黄色のものと白色のものがいます。背面の縁は黄色で、少し内側に橙色線があります。



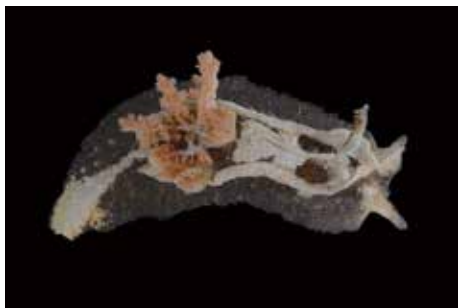
ネコジタウミウシ(ネコジタウミウシ科)
Goniodoris castanea

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 10 mm
体は半透明な淡褐色で、背面はやや濃色です。やや隆起した黄白色の小斑紋が散在します。



コネコウミウシ(ネコジタウミウシ科)
Goniodoris joubini

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm
体は黒褐色で、白色細点でおおわれます。背面の縁は黄白色で、黄色や褐色の細点が散在します。



サガミコネコウミウシ(ネコジタウミウシ科)
Goniodoris felis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm
体は褐色で、背面の縁や触角・口触手、尾部上面などが白色です。鰓は赤褐色です。



ヒロウミウシ(ネコジタウミウシ科)
Okenia hiroi

館山市波左間沖 水深 18 m 体長 7 mm
体は濃いピンク色で、背側突起の先端は白色です。触角と鰓は体と同色です。



クロイバラウミウシ(ネコジタウミウシ科)
Okenia echinata

館山市沖の島 潮間帯 体長 8 mm
体は半透明な淡橙色で、小白点が散在します。個体により背側突起の先端が橙色になります。



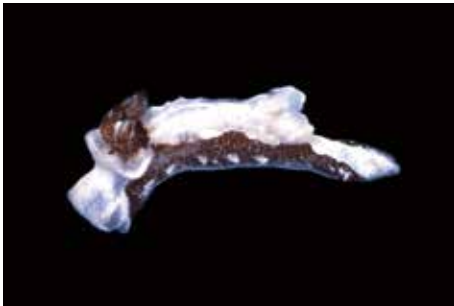
ムツイバラウミウシ(ネコジタウミウシ科)
Okenia distincta

勝浦市吉尾 水深 1 m 体長 5 mm
体は白色半透明で、背面に不定形の褐色斑紋があります。転石下のコケムシから採集されました。



コトヒメウミウシ(ネコジタウミウシ科)
Goniodoridella savignyi

鴨川市磯村沖 水深 20 m 体長 8 mm
体は白色で、背面の縁と正中線や触角・鰓の先端が黄色です。水中でよく目立ちます。



コトヒメウミウシ属の一種(ネコジタウミウシ科)
Goniodoridella sp.

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 4 mm
体は白色で、体側や頭部は細かい白点の散在する褐色です。触角は褐色です。



オカダウミウシ(オカダウミウシ科)
Vayssiorea felis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 3 mm
橙色の小さなウミウシで、背面に鰓はありません。潮間帯の転石下に多く、ウスマギコカイを食べます。



キイロイボウミウシ(イボウミウシ科)
Phyllidia ocellata

勝浦市鶴原沖 水深 15 m 体長 30 mm
体は黄色で白色のイボ状突起があり、その一部は黒色の環状斑紋で囲まれます。背面に鰓はありません。



コイボウミウシ(イボウミウシ科)
Phyllidiella pustulosa

館山市波左間沖 水深 15 m 体長 25 mm
体は黒色で、小さいイボの集まった白色のこぶでおおわれます。背面に鰓はありません。



ダイダイウミウシ(クロシタナシウミウシ科)
Doriopsilla miniata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm
体は橙色で、細かい白色の網目模様があります。潮の引いた磯で最も普通に見られるウミウシです。



クロシタナシウミウシ(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris arborescens

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 50 mm
体は柔らかく黒色で、周縁がくすんだ橙色で縁取られます。鰓は大きく、細かく枝分かれています。



マダラウミウシ(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris fumata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 40 mm
体は淡褐色で、黒色の不規則な模様が散在します。形態はクロシタナシウミウシに似ています。



ヒメマダラウミウシ(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris guttata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 25 mm
体は橙黄色で、暗色の丸い斑紋が散在し、その周りはやや淡色です。触角の基部は黒色です。



ホンクロシタナシウミウシ1
(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris nigra

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 40 mm
体は柔らかく、黒色です。模様に変異があります。



ホンクロシタナシウミウシ2
(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris nigra

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 15 mm
左写真と同種で、白色小斑紋の多い個体です。



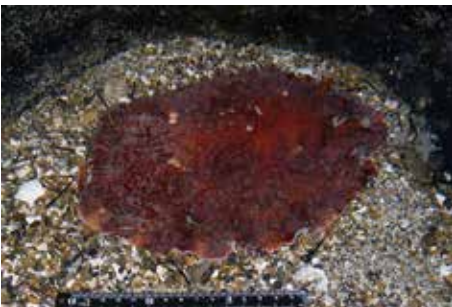
ホンクロシタナシウミウシ3
(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris nigra

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm
上と同種で、体の輪郭近くに橙色線のある個体です。



ミヤコウミウシ(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris denisoni

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 25 mm
体は褐色でよく目立つ青い斑紋があり、その周囲に大小の淡褐色突起が並びます。



コウシンウミウシ(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris carbunculosa

鴨川市小湊沖 水深 10 m 体長 250 mm
体は赤褐色～暗褐色で、大小のイボが集まったこぶ状突起でおおわれます。大型になる種です。



イシガキウミウシ(クロシタナシウミウシ科)
Dendrodoris tuberculata

勝浦市鶴原沖 水深 5 m 体長 50 mm
コウシンウミウシに似ますが、腹側の周縁部に大きな黒い斑紋が並ぶことで区別できます。



ユビウミウシ(ユビウミウシ科)
Bornella stellifer

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 15 mm
体は白色で橙色の網目模様がおおわれます。背側突起の
上端近くに橙色の輪紋があります。



ヤマトユビウミウシ(ユビウミウシ科)
Bornella hermanni

館山市沖の島 潮間帯 体長 10 mm
ユビウミウシとよく似ていますが、背側突起に橙色の
輪紋がありません。



ショウジョウウミウシ(ショウジョウウミウシ科)
Madrella ferruginosa

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 12 mm
体は暗赤色で、白色の小班紋が散在します。頭部から
背面の周囲に多数の背側突起が並びます。



オトメウミウシ(タテジマウミウシ科)
Dermatobranchus otome

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 12 mm
体は白色で、背面に暗色の細い溝と黒褐色の小班紋
があります。触角は橙色です。



サメジマオトメウミウシ(タテジマウミウシ科)
Dermatobranchus striatellus

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm
背面に水色の縦ひだがあり、ひだの間は暗青色です。
触角や体の輪郭は橙色です。



ハナオトメウミウシ(タテジマウミウシ科)
Dermatobranchus ornatus

勝浦市鵜原漁港内 体長 50 mm
体は乳白色で、背面に橙色のイボ状突起と薄黒色の
不定形斑紋があります。体の輪郭も橙色です。



ダイオウタデジマウミウシ(タデジマウミウシ科)
Armina major

富津市竹岡沖 刺網 体長 65 mm
体は黒色で、背面に白色の細い縦じまがあり、頭部にも同じ模様があります。大型になる種です。



ハスエラタデジマウミウシ(タデジマウミウシ科)
Armina magna

富津市竹岡沖 刺網 体長 50 mm
ダイオウタデジマウミウシとよく似ていますが、頭部には縦じま模様がありません。



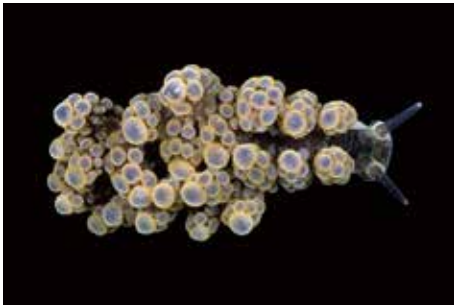
シタウミウシ(タデジマウミウシ科)
Armina sp.

富津市竹岡沖 刺網 体長 50 mm
体は灰褐色で、背面に縦じまはなく、やや薄い色の小さなイボ状突起で密におおわれます。



オキナワシロマツカサウミウシ
(マツカサウミウシ科)
Doto sp.

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 5 mm
背側突起は房状で小さな松かさのように見えます。



マツカサウミウシ属の一種(マツカサウミウシ科)
Doto cf. *ussi*

鴨川市磯村沖 水深 15 m 体長 15 mm
黄褐色で先端が灰色の小突起が集まってブドウの房状になり、背面の左右に並びます。



ミレニウムマツカサウミウシ
(マツカサウミウシ科)
Kabeiro sp.

鴨川市磯村沖 水深 15 m 体長 20 mm
体は細長く、多数の背側突起が背面の左右に並びます。



オキウミウシ(オキウミウシ科)

Scyllaea pelagica

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 30 mm

体は緑褐色で、青色の斑点があります。2対の背側突起を持ちます。流れ藻などに住みます。



ツメウミウシ(オキウミウシ科)

Notobryon clavigerum

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 40 mm

体は赤褐色で、白色の不鮮明な斑紋があります。2対の背側突起を持ちます。



コチヨウウミウシ(オキウミウシ科)

Crosslandia viridis

館山市香沖 水深 15 m 体長 30 mm

体は半透明な黄褐色で、青色の斑点があります。背側突起は1対で、先端が浅く切れ込みます。



ムカデメリベ(ムカデメリベ科)

Melibe viridis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 60 mm

体は柔らかく、半透明な黄褐色～褐色です。頭部を大きく広げ、小型甲殻類をとらえて食べます。



ホクヨウウミウシ科の一種A(ホクヨウウミウシ科)

Tritoniidae gen. et sp. A

勝浦市鶴原沖 水深 3 m 体長 7 mm

体は白色半透明で、多数の細い縦すじがあります。刺胞動物のイソバナの群体上から採集されました。



ホクヨウウミウシ科の一種B(ホクヨウウミウシ科)

Tritoniidae gen. et sp. B

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 3 mm

体は橙色で、体表に細かい突起がありザラザラに見えます。潮間帯の転石の下でよく見られます。



セズジミノウミウシ1(フラベリナ科*)
Flabellina sp.

館山市波左間沖 水深 18 m 体長 20 mm
体は薄紫色半透明で、背面中央に紫色の縦線があります。触角や背側突起の先端の少し下は紫色です。



セズジミノウミウシ2(フラベリナ科*)
Flabellina sp.

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 12 mm
左の写真と同種です。背側突起の色は、食べた餌の色により変化します。



サキシマミノウミウシ(ケラマミノウミウシ科)
Samla takashigei

館山市沖の島 潮間帯 体長 15 mm
体は半透明な白色～薄青色で、触角や背側突起の先端の少し下は橙色です。



ヒダミノウミウシ(ヒダミノウミウシ科)
Fiona pinnata

勝浦市吉尾 海岸漂着物 体長 10 mm
背側突起にヒダ状の隆起があります。外洋の漂流物に住み、エボシガイなどを食べます。

-ウミウシコラム4- 餌の武器で身を守る

ミノウミウシの仲間の多くは、特定の種類の刺胞動物(クラゲ・イソギンチャク・サンゴなどの仲間)を食べます。刺胞動物は、刺胞という特殊な細胞を持っていて、餌をとらえるときや外敵に襲われたときに針を発射して相手に毒液を注入します。ミノウミウシの仲間は、餌の刺胞動物の刺胞を発射させないで体に取り込むことができ、取り込んだ刺胞を背側突起に蓄えて身を守るのに利用します。強い毒を持つカツオノエボシというクラゲを餌とするアオミノウミウシ(32ページ)にはカツオノエボシと同じ刺胞があるので、カツオノエボシと同様に素手で触らないように注意が必要です。



刺胞動物のウミヒノキの仲間に群がる
ミチヨミノウミウシ (鴨川市)



フタイロミノウミウシ(クトナ科*)

Cuthona futairo

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 12 mm

体は半透明な橙色で、口触手の基部と背側突起の先端は白色で、触角と口触手の先端は橙色です。



イナバミノウミウシ(ホリミノウミウシ科)

Eubbranchus inabai

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 8 mm

体は赤褐色で、頭部から背面に白斑が並びます。背側突起は白色で、中ほどが膨れます。

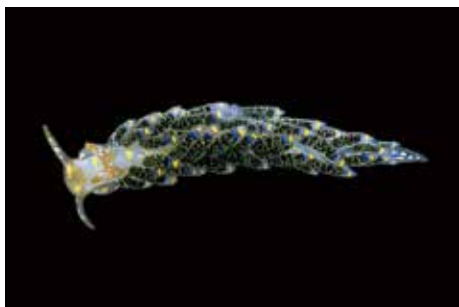


ツマグロミノウミウシ(ホリミノウミウシ科)

Eubbranchus mimeticus

館山市波左間沖 水深 10 m 体長 10 mm

体は赤橙色で、背面に白斑が並びます。触角・口触手・背側突起の先端は黒色です。



ゴシキミノウミウシ(フジエラミノウミウシ科)

Trinchesia diversicolor

館山市沖の島 潮間帯 体長 10 mm

体は薄青色で、黄色の斑点が散在します。背側突起は緑褐色で、先端付近に黄色と青色の模様があります。



ミチヨミノウミウシ(フジエラミノウミウシ科)

Phestilla sibogae

鴨川市磯村沖 水深 12 m 体長 10 mm

体は紫色で、背側突起の先端は黄色です。刺胞動物のウミヒノキの仲間に住みます。



ミノウミウシ(オオミノウミウシ科)

Anteaeolidiella takanosimensis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体は白色半透明で、背面に白色のひし形模様が並び、その周りが橙色に縁だられます。



イロミノウミウシ(オオミノウミウシ科)
Spurilla braziliana

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm

体は赤色～橙色で、多数の細かい白色小斑紋があります。刺激すると背側突起を立てて威嚇します。



ヤマトミノウミウシ(オオミノウミウシ科)
Bulbaeolidia japonica

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 20 mm

体は淡褐色半透明で、黄色の斑紋が散在します。頭部に褐色の網目状の模様があります。



カスミノウミウシ(オオミノウミウシ科)
Cerberilla asamusiensis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 18 mm

腹足は幅広く、前端付近の左右が三角形に突出します。ふだんは砂に浅く潜っています。



カスミノウミウシ属の一種(オオミノウミウシ科)
Cerberilla sp.

富津市富津岬 潮間帯 体長 10 mm

カスミノウミウシと似ますが、体や背側突起の色が異なります。アマモ場の砂底で採集されました。



エムミノウミウシ(クセニアミノウミウシ科)
Hermisenda crassicornis

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 25 mm

体は淡褐色半透明で、背面中央に細い橙色の縦線があり、その両側に青色の線があります。



サガミノウミウシ(クセニアミノウミウシ科)
Phyllodesmium serratum

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 20 mm

体は淡赤色半透明で、頭部から背面にかけて白色の縦線があります。潮間帯でよく見られます。



ムラサキミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)

Antonietta janthina

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体は淡褐色半透明で、触角は橙色、頭部から口触手にかけては黄色です。



ハクセンミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)

Cratena lineata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 15 mm

体は白色半透明で、背面に多数の白線模様があり、頭部に4つの橙色斑紋があります。



ヨツスジミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)

Facelina quadrilineata

館山市波左間沖 水深 10 m 体長 10 mm

体は白色半透明で、背側突起は黒褐色で先端が橙色です。頭部に4本の細い褐色線があります。



フタスジミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)

Facelina bilineata

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 12 mm

ヨツスジミノウミウシと非常によく似ていますが、頭部の線は2本で太く、橙色です。

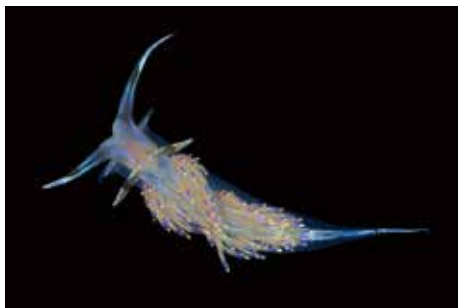


チゴミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)

Favorinus japonicus

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体は白色半透明で、頭部から背面に白色のひし形模様が並びます。他のウミウシ類の卵を食べます。



セトミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)

Setoelolus inconspicua

鴨川市磯村沖 水深 5 m 体長 10 mm

体は薄い橙色で、口触手から頭部にかけて青色の模様があります。背側突起の先端は黄色です。



ヤツミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)
Hervilla yatsui

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体は白色半透明で、触角から背面にかけてと背側突起に小黑点が集まった斑紋があります。



ムカデミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)
Pteraeolidia semperi

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 30 mm

体は細長く、青色や褐色などで変化するに富みます。触角に紫色や黄色の輪状模様があります。



アカエラミノウミウシ1(ヨツスジミノウミウシ科)
Sakuraeolis enosimensis

館山市波左間沖 水深 10 m 体長 10 mm

体は白色半透明ですが、食べたエサの色により赤色や橙色などさまざまな色に見えます。



アカエラミノウミウシ2(ヨツスジミノウミウシ科)
Sakuraeolis enosimensis

船橋市三番瀬 水深 3 m 体長 25 mm

左写真と同種です。体表の細かい白点や触角の白線、背側突起先端の白色部などが共通しています。



ガーベラミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)
Sakuraeolis gerberina

鴨川市磯村沖 水深 15 m 体長 35 mm

体は淡褐色です。背側突起は先端が丸く、白色部があります。オウギウミヒドラに住みます。



サクラミノウミウシ(ヨツスジミノウミウシ科)
Sakuraeolis sakuracea

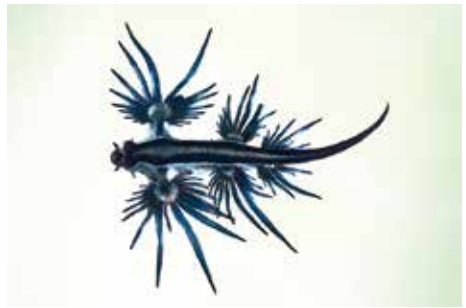
鴨川市磯村沖 水深 15 m 体長 25 mm

ガーベラミノウミウシと同所的に見られよく似ていますが、背側突起の色や形が違います。



スミジメミノウミウシ
(セスジスミジメミノウミウシ科)
Protaeolidiella atra

鴨川市磯村沖 水深 20 m 体長 40 mm
刺胞動物のオウギウミヒドラの群体上に住みます。



アオミノウミウシ(アオミノウミウシ科)
Glaucus atlanticus

勝浦市鶴原 漂着 体長 20 mm
腹側を上に向け、外洋の海面に浮かんで生活します。
クダクラゲ類のカツオノエボシを食べます。

-ウミウシコラム5- 海を漂うウミウシ

ウミウシ類の多くは、プランクトン幼生の時期を除き、海底を這いまわったり砂泥に潜ったりする底生生活を送ります。しかし、ウミウシの中には一生を海の表面や中層で過ごすものもあります。アオミノウミウシの仲間は、外洋の海面に浮かんで生活し、時々海岸近くに流れ着いたものが見つかります。コノハウミウシの仲間は、左右から押しつぶされたような薄い透明な体を持ち、外洋の中層を漂いながらクラゲ類を食べて生活します。このほか、オキウミウシ(26ページ)やヒダミノウミウシ(27ページ)のように、海を漂う流れ藻や漂流物を住みかとするウミウシもあります。



水深約 10 m の中層を泳ぐコノハウミウシ (上) と同じ個体の標本写真 (下)
体長 15 mm (小笠原諸島)

ヒトエガイ目

背面に大きな皿型の殻がありますが体は殻から大きくはみ出します。右側面の殻と体の間に羽状の鰓^{えら}があります。従来は鰓の位置と形が似ているフシエラガイ類と合わせて背鰓目^{はいしやんちく}と呼ばれていましたが、現在はこれらは別なグループと考えられています。ヒトエガイは1属1種で、世界中の温帯から熱帯の浅海に広く分布すると考えられています。カイメンの仲間を食べます。

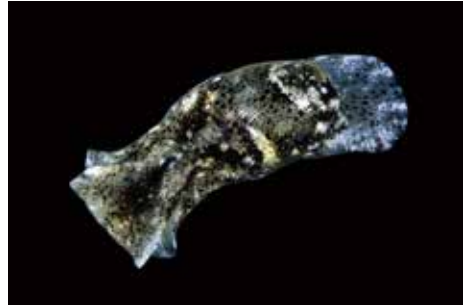


ヒトエガイ(ヒトエガイ科)
Umbraculum umbraculum

勝浦市鶴原沖 水深 15 m 体長 70 mm
体は硬く厚みがあり、黄褐色～橙色で淡褐色の丸いイボ状突起でおおわれます。

とうじゅん
頭楯目

頭部に触角がなく、シャベルのような形の頭楯が形成されます。普通の巻貝類のように外在する殻を持つものや体内に埋もれた退化的な殻をもつもの、殻を持たないものなどがあります。食性もさまざまで、小型動物食のものや藻類食のものなどがあります。ブドウガイ類・キセワタガイ類などからなるナツメガイ亜目と、ウズムシウシ類からなるウズムシウシ亜目に分けられます。



ブドウガイ(ブドウガイ科)
Haloa japonica

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm
体は緑褐色で、橙色・白色・黒色などの細かい点があります。殻は卵型でほぼ透明です。



カイコガイダマシ(ブドウガイ科)
Liloa porcellana

館山市香沖 水深 15 m 体長 10 mm
体は黄白色半透明で、褐色の不規則な斑紋があります。殻は卵型で、多数の細い横溝があります。



キセワタガイ(キセワタガイ科)
Philine orientalis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 15 mm
体は白色で、体内に埋もれた薄い殻を持ちます。ふだんは砂に潜っています。



アカキセワタ(キセワタガイ科)
Philine trapezia

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 5 mm
体は赤～赤橙色で、体内に埋もれた殻を持ちます。潮間帯の転石下で観察されます。



アカヘリキセワタ(キセワタガイ科)
Philine sp.

館山市香沖 水深 10 m 体長 15 mm
体は白色半透明で、頭楯や側足は赤紫色に縁どられ、尾端も赤紫色です。



エゾキセワタ(カノコキセワタ科)
Melanochlamys ezoensis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 18 mm
体は黒褐色で、頭部の先端や頭楯部の後端周辺などに白色の斑紋があります。



ヤミヨキセワタ(カノコキセワタ科)
Melanochlamys fukudai

木更津市盤洲干潟 潮間帯 体長 18 mm
体はほぼ黒色です。2014年に千葉県木更津市産の標本をもとに新種として記載されました。



タソガレキセワタ(カノコキセワタ科)
Melanochlamys koki

館山市沖の島 水深 3 体長 10 mm
体は淡褐色で、黒褐色の不規則な小斑紋で密におおわれます。外来種の可能性があります。



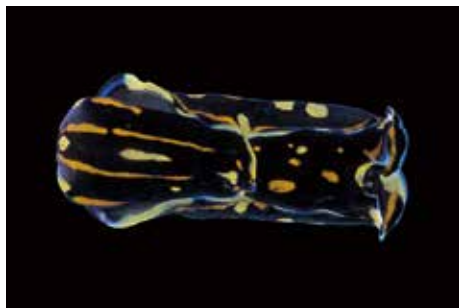
ヤマトキセワタ(カノコキセワタ科)
Melanochlamys cf. diomedea

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 10 mm
体は白色半透明で、黒褐色の細かい斑紋があります。潮間帯の転石下で採集されました。



ニシキツバメガイ(カノコキセワタ科)
Chelidonura hirundinina

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm
体は黒色で鮮やかな青色と橙色の縦じまがあります。尾部は二つに分かれ、左が長く伸びます。



カラスキセワタ(カノコキセワタ科)
Philinopsis speciosa

館山市沖の島 水深 3 m 体長 15 mm
体は黒色で、黄色や橙色の縦じまや斑紋が散在します。側足や尾部は青色で縁取られます。



ヨコジマキセワタ (カノコキセワタ科)
Tubulophilinopsis lineolata

館山市波左間沖 体長 20 mm

体は黒っぽく、白色～淡緑色の細かい横じまでおおわれます。側足前端や尾部後端は青色です。



スイフガイ (スイフガイ科)

Nipponoscapander japonicus

館山市香沖 水深 15 m 体長 12 mm

殻は末広がりで殻口が大きく殻頂がへこみ、白色で黒褐色の横じまがあります。体も白色です。



クダタマガイ (クダタマガイ科)
Mnestia japonica

館山市香沖 水深 10 m 体長 8 mm

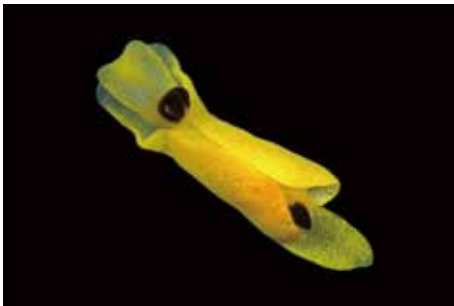
殻は葉巻型で、光沢のある白色です。体も白色で、頭楯の後端は左右に伸びます。



ツマベニクダタマ (クダタマガイ科)
Cylichna biplicata

館山市香沖 水深 15 m 体長 10 mm

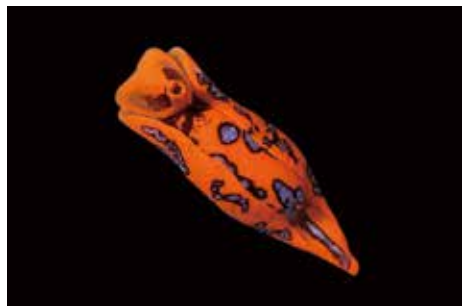
殻は細長い葉巻型で白色ですが、殻表をおおう殻皮の前後端に橙色の横じまがあります。体は白色です。



キイロウミコチョウ (ウミコチョウ科)
Siphopteron flavum

勝浦市鵜原沖 水深 20 m 体長 5 mm

体は黄色で、頭楯後部や体後部の突起は黒色です。体側の側足を羽ばたかせて泳ぎます。



ウミコチョウ科の一種 (ウミコチョウ科)
Gastropteridae gen. et sp.

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 4 mm

体は橙色で、黒色で縁取られた青色の模様があります。泳ぐ様子は観察されていません。



クロヒメウミウシ(ウズムシウミウシ科)
Metaruncina setoensis

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 5 mm

体は半透明な黒色で、頭部の左右に淡色の模様があります。背面の右側後部に羽状の鰓があります。



ルンキナウミウシ属の一種(ウズムシウミウシ科)
Runcina sp.

富津市富津岬 潮間帯 体長 3 mm

体は半透明な赤褐色で、白色の細点があります。潮間帯の転石下で採集されました。

アメフラシ目

アメフラシ科の種は殻が退化的で外からは見え、頭部に各1対の触角と口触手を持ちます。ウツセミガイ科の種は外在する円筒形の殻を持ち、頭部に触角がありません。体の左右が側足となり背面をおおうことや、頭部右側面に生殖輸溝という溝があることは共通の特徴です。植物食のグループで、褐藻や緑藻を食べるものや付着性の藍藻類を食べるものなどがあります。



ウツセミガイ(ウツセミガイ科)
Akera soluta

館山市香沖 水深 10 m 体長 40 mm

千葉県では近年確実な採集例がありませんでしたが、2022年に館山湾で採集されました。



アメフラシ(アメフラシ科)
Aplysia kurodai

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 180 mm

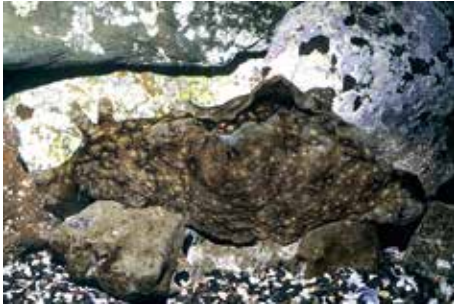
春先の磯で多く見られ、成長すると体長30cmを越えます。刺激すると紫色の液を出します。



アマクサアメフラシ(アメフラシ科)
Aplysia juliana

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 150 mm

アメフラシとともに春先の磯でよく見られます。刺激しても紫色の液は出しません。



ジャノメアメフラシ(アメフラシ科)
Aplysia argus

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 150 mm

体は灰褐色で、黒褐色で囲まれた黄白色の目玉模様と、黒色の網目模様があります。



ミドリアメフラシ(アメフラシ科)
Aplysia oculifera

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 50 mm

体は淡緑褐色で、多数の小さな目玉模様があります。体長5cmくらいまでの小型の種です。



クロヘリアメフラシ(アメフラシ科)
Aplysia japonica

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 40 mm

体は赤褐色で白色の斑紋があり、側足の縁は黒色です。磯でよく見られる小型の種です。



フウセンウミウシ(アメフラシ科)
Notarcus indicus

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 30 mm

危険を感じると背中にある孔から水を吸い込んで膨らみ、吹き出しながら転がって逃げます。



クロスジアメフラシ(アメフラシ科)
Stylocheilus striatus

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 15 mm

体は細長く褐色半透明で、多数の細い黒線があります。体表に枝分かれした突起があります。



ヒメミドリアメフラシ(アメフラシ科)
Stylocheilus longicauda

勝浦市吉尾 流れ藻 体長 30 mm

体は淡緑色半透明で、青い目玉模様があります。流れ藻や漂流物などから採集されます。



フレリトゲアメフラシ(アメフラシ科)

Bursatella leachii

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 30 mm

体は淡褐色で枝分かれした長い突起でおおわれ、背面には鮮やかな青色の斑紋があります。



ビワガタナメクジ(アメフラシ科)

Dolabrifera dolabrifera

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 45 mm

体は平たく、色彩は黄褐色・赤褐色、緑色など変異に富みます。転石下に住みます。

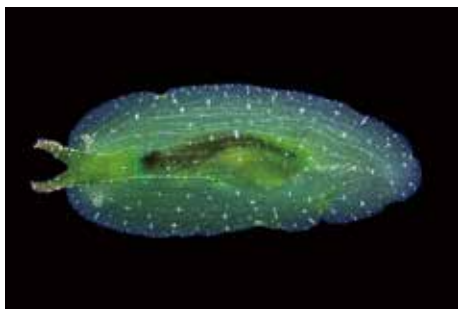


タツナミガイ(アメフラシ科)

Dolabella auricularia

館山市坂田沖 水深 20 m 体長 200 mm

体は硬く、後半部は切り落とされたように平面状です。刺激すると紫色の液を大量に出します。



ウミナメクジ(アメフラシ科)

Petalifera punctulata

勝浦市鵜原 潮間帯 体長 30 mm

体は平たく緑色で、個体により白色の細かい点があります。海草のアマモの葉上に住みます。

-ウミウシ科ラム6- 藻食性のウミウシ

ウミウシの間には、植物を専門に食べるベジタリアンたちもいます。アメフラシの間は、緑藻や褐藻などの海藻類をかじり取って食べ、大発生してワカメなどの養殖に被害を与えることがあります。アメフラシ類のうち、クロスジアメフラシやフレリトゲアメフラシは付着性の藍藻類を専門に食べます。囊舌目のウミウシの仲間は、口の中に尖った歯舌という器官があり、これで緑藻の仲間の細胞に穴をあけて中身だけを食べます。囊舌類に食べられた緑藻は細胞壁が残るので、色が抜けて透明になったように見えます。このほか、頭楯目のブドウガイ(33ページ)の仲間にも微小な藻類を食べるものがあります。



緑藻の仲間のヘライワツタに群がるイワツタブドウガイ(館山市)

のうせつ
囊舌目

植物食のウミウシ類で、先のとがった
歯舌で緑藻類の細胞壁に穴をあけ、中身
を吸い取って食べるのが特徴です。殻を
持つものと持たないものがあり、体型も
頭楕目のような頭楕を持つものやアメフ
ラン類のような側足を持つもの、ミノウ
ミウシ類のような背側突起を持つものな
どさまざまです。現在の分類体系では、
これまでに肺類とされていたカタツムリ類
などと同じグループに入ります。



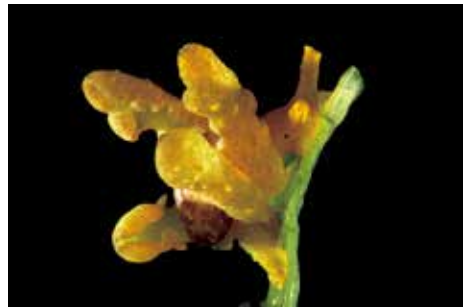
イワツタブドウガイ(ウスカワブドウガイ科)
Ascobulla fischei

館山市沖の島 潮間帯 体長 6 mm
筒状に巻いた殻を持ちます。頭部は頭楕状で中央に
溝があります。緑藻のイワツタ類に住みます。



ナギサノツユ(ナギサノツユ科)
Oxynoe viridis

館山市沖の島 潮間帯 体長 20 mm
体は緑色で、個体により青い斑紋があります。側足で
おおわれた殻の部分がふくれて見えます。



フリソデミドリガイ(ナギサノツユ科)
Lobiger viridis

館山市沖の島 潮間帯 体長 12 mm
体は緑色～緑褐色で、背中に殻を持ちます。殻の左右
に2対の長く伸びた側足があります。



カンランウミウシ(カンランウミウシ科)
Polybranchia sagamiensis

館山市沖の島 潮間帯 体長 38 mm
体は淡褐色半透明で、背面は木の葉状の背側突起で
おおわれます。緑藻のイワツタ類に住みます。



タマミルウミウシ(ハダカモウミウシ科)
Sacoproteus smaragdinus

御宿町御宿漁港内 体長 10 mm
体は緑色で、触角の先端が白色です。背面は丸くふく
れた背側突起でおおわれます。



アリモウミウシ (ハダカモウミウシ科)
Ercolania boodleeae

富津市富津岬 潮間帯 体長 8 mm

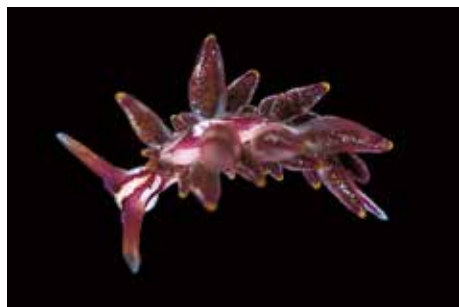
体は薄い黒色で、触角から眼にかけて白色部があります。背側突起の先端は橙色です。



ミドリアマモウミウシ (ハダカモウミウシ科)
Placida sp.

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 12 mm

体は半透明な薄緑色で、緑色の細かい網目模様があります。オオハネモなどの緑藻に住みます。



ノトアリモウミウシ (ヘルマエア科*)
Hermaea noto

鴨川市磯村沖 水深 5 m 体長 4 mm

体は白色で、触角から背面にかけて紫褐色の模様があります。背側突起も紫褐色です。



ヒメクロモウミウシ (ヘルマエア科*)
Aplysiopsis minor

勝浦市鶴原沖 潮間帯 体長 5 mm

体は黒褐色で、触角から眼にかけて白色部があります。背側突起に細かい白点があります。



クロモウミウシ (ヘルマエア科*)
Aplysiopsis nigra

鴨川市磯村沖 水深 5 m 体長 15 mm

体は黒色で、触角から眼にかけて細い白線があります。背側突起も黒色で、白い縦線があります。



トヤモウミウシ (ヘルマエア科*)
Aplysiopsis toyamana

富津市富津岬 潮間帯 体長 15 mm

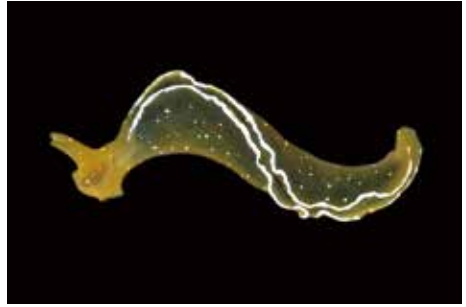
体は淡緑褐色で、頭部や背面の一部は褐色です。背側突起は淡緑色で褐色部があります。



コノハミドリガイ(チドリミドリガイ科)
Elysia marginata

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 25 mm

体は薄緑色で白色や黒色の細かい斑点があり、側足には橙色と黒色の縁取りがあります。



オトメミドリガイ(チドリミドリガイ科)
Elysia obtusa

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体は半透明な黄色で、側足は摂餌した緑藻により黄緑色に見えます。側足の縁は白色です。



アズキウミウシ(チドリミドリガイ科)
Elysia amakusana

勝浦市吉尾 潮間帯 体長 10 mm

体はあずき色で白斑があり、触角と尾部の先端が濃青色です。アベミドリガイは同種です。



クロミドリガイ(チドリミドリガイ科)
Elysia atroviridis

銚子市犬吠埼 潮間帯 体長 10 mm

体色は黒みを帯びた緑色で、白色の細かい点があります。セトミドリガイは同種です。



ヒラミルミドリガイ(チドリミドリガイ科)
Elysia trisinuata

館山市沖の島 水深 3 m 体長 8 mm

体色は黄緑色で、白色の細かい点があります。緑藻のナガミルから採集されました。



スイートジェリーミドリガイ
(チドリミドリガイ科)

Thuridilla albopustulosa

鴨川市磯村沖 水深 10 m 体長 8 mm

体は濃青色で白い斑紋があり、触角は橙色です。

和名さくいん

ア	アオウミウシ	15	クロヒメウミウシ	36	ノトアリモウミウシ	40		
	アオミノウミウシ	32	クロヘリアメフラシ	37	ハ	ハクセンミノウミウシ	30	
	アカエラミノウミウシ	31	クロミドリガイ	41		ハスエラタデジマウミウシ	25	
	アカキセワタ	33	クロモウミウシ	40		ハナオトメウミウシ	24	
	アカヘリキセワタ	33	コアカリュウグウウミウシ	18		ハナデンシャ	18	
	アカボシウミウシ	20	コイボウミウシ	22		ハラックサウミウシ	16	
	アズキウミウシ	41	コウシンウミウシ	23		ヒオドシウミウシ	11	
	アマクサアメフラシ	36	コシノミガイ	6		ヒカリウミウシ	18	
	アマクサウミウシ	16	ゴシキミノウミウシ	28		ヒダミノウミウシ	27	
	アメフラシ	36	コチョウウミウシ	26		ヒトエガイ	32	
	アリモウミウシ	40	コトヒメウミウシ	21		ヒノマルフシエラガイ	7	
	イガグリウミウシ	16	コトヒメウミウシ属の一種	21		ヒメキヌハダウミウシ	19	
	インガキウミウシ	23	コネコウミウシ	20		ヒメクロモウミウシ	40	
	イソウミウシ	12	コノハミドリガイ	41		ヒメマダラウミウシ	22	
	イッサイフシエラガイ	8	ゴマフビロウドウミウシ	12		ヒメミドリアメフラシ	37	
	イナバミノウミウシ	28	ゴマフビロウドウミウシ属の一種	12		ヒメヤカタガイ	6	
	イロミノウミウシ	29	コモンウミウシ	14		ヒラミルミドリガイ	41	
	イワツタブドウガイ	39	サ	サガミコネコウミウシ	20	ヒロウミウシ	21	
	ウツセミガイ	36		サガミミノウミウシ	29	ビワガタナメクジ	38	
	ウミコチョウ科の一種	35		サガミリュウグウウミウシ	19	フウセンウミウシ	37	
	ウミナメクジ	38		サキシマミノウミウシ	27	フジタウミウシ	17	
	ウミフクロウ	8		サクラミノウミウシ	31	フタイロミノウミウシ	28	
	エソキセワタ	34		サメジマオトメウミウシ	24	フタスジミノウミウシ	30	
	エダウミウシ属の一種	18		サラサウミウシ	14	ブドウガイ	33	
	エビスウミウシ	17		サンカクウミウシ	9	フリソデミドリガイ	39	
	エムラミノウミウシ	29		サンシキウミウシ	9	フレリトゲアメフラシ	38	
	オオシノミガイ	6		シタウミウシ	25	ベッコウヒカリウミウシ	18	
	オオツツレウミウシ	10		ジボガウミウシ	14	ベニシロガイ	6	
	オオベニシボリ	6		ジャノメアメフラシ	37	ホウズキフシエラガイ	7	
	オカダウミウシ	21		ショウジョウウミウシ	24	ホクヨウウミウシ科の一種 A	26	
	オキウミウシ	26		シラユキウミウシ	16	ホクヨウウミウシ科の一種 B	26	
	オキナワシロマツカサウミウシ	25		シロウミウシ	14	ホンクロシタナシウミウシ	23	
	オトメウミウシ	24		シロエダウミウシ	18	マ	マダラウミウシ	22
	オトメミドリガイ	41		シロフシエラガイ	7		マツカサウミウシ属の一種	25
カ	ガーベラミノウミウシ	31		スイートジェリーミドリガイ	41		マメウラシマガイ	7
	カイコガイダマシ	33		スイフガイ	35		ミアミラウミウシ	16
	カイメンウミウシ	11		スポンジウミウシ	11		ミスガイ	6
	カイメンウミウシ属の一種 A	11		スミゾメミノウミウシ	32		ミチヨミノウミウシ	28
	カイメンウミウシ属の一種 B	11		スルガリュウグウウミウシ	19		ミツイラメリウミウシ	20
	カクレカザンウミウシ	11		セスジミノウミウシ	27		ミドリアマモウミウシ	40
	カスミノウミウシ	29		セトミノウミウシ	30		ミドリアメフラシ	37
	カスミノウミウシ属の一種	29	タ	ダイオウタデジマウミウシ	25		ミノウミウシ	28
	カドリナウミウシ	17		ダイダイウミウシ	22		ミヤコウミウシ	23
	カメノコフシエラガイ	8		タソガレキセワタ	34		ミレニアムマツカサウミウシ	25
	カラスキセワタ	34		タツナミガイ	38		ムカデミノウミウシ	31
	カンザシウミウシ	17		タマミルウミウシ	39		ムカデメリベ	26
	カンランウミウシ	39		チゴミノウミウシ	30		ムツイバラウミウシ	21
	キイロイボウミウシ	22		チシオウミウシ	17		ムラサキミノウミウシ	30
	キイロウミコチョウ	35		チシोकモガタウミウシ	13	ヤ	ヤカタガイ	6
	キイロクシエラウミウシ	10		ツツレウミウシ	10		ヤツミノウミウシ	31
	キイロハゲジタウミウシ	14		ツツレウミウシ科の一種	10		ヤマトウミウシ	10
	キセワタガイ	33		ツマグロミノウミウシ	28		ヤマトキセワタ	34
	キヌハダウミウシ	19		ツマベニクダタマ	35		ヤマトミノウミウシ	29
	キヌハダモドキ	20		ツメウミウシ	26		ヤマトユビウミウシ	24
	キャメルウミウシ	14		トヤマモウミウシ	40		ヤミヨキセワタ	34
	クダタマガイ	35	ナ	ナイワンフシエラガイ	8		ユウゼンウミウシ	13
	クモガタウミウシ	13		ナギサノツユ	39		ユビウミウシ	24
	クリヤイロウミウシ	15		ニシキウミウシ	15		ヨコジマキセワタ	35
	クロイソウミウシ	12		ニシキツバメガイ	34		ヨツスジミノウミウシ	30
	クロイバラウミウシ	21		ニセイガグリウミウシ	36	ラ	リュウモンイロウミウシ	15
	クロコンデウミウシ	17		ニヨリセンリョウウミウシ	10		ルンキナウミウシ属の一種	36
	クロシタナシウミウシ	22		ネコジタウミウシ	20			
	クロスジアメフラシ	37		ネズミウミウシ	13			

参考図書

写真集やガイドブック

小野篤司・加藤昌一. 2020. 新版 ウミウシ. 誠文堂新光社.
中野理枝. 2019. 日本のウミウシ 第二版. 文一総合出版.

解説書・読み物

中野理枝. 2003. ウミウシ. 月刊「たくさんのふしぎ」2003年8月号, 福音館書店.
濱谷 巖(監修). 2013. ウミウシの大研究. P H P 研究所.
平野義明. 2000. ウミウシ学. 東海大学出版会.

分類・系統についての専門書など

濱谷 巖. 1999. 後鰓類. 内田 亨・山田真弓(監修), 動物系統分類学 5(下巻)軟体動物 (II). 中山書店.
福田 宏. 2021. Biology and Evolution of the Molluscaで提唱された軟体動物の分類体系と和名の対応. Molluscan Diversity, 6(2): 89-180.
WoRMS (2023). Mollusca. Accessed at:
<https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=51> on 2023-12-21

写真撮影・提供者（敬称略）

齋藤純康（鴨川シーワールド）：イッサイフシエラガイ
須藤耕佑（（株）スペースタイム）：イワツタブドウガイ
平野弥生（海の博物館共同研究員）：マツカサウミウシの一種のベリジャー幼生・
ヤミヨキセワタ・ナギサノツユ・フリソデミドリガイ・カンランウミウシ
藤田喜久（沖縄県立芸術大学）：コノハウミウシ（生体写真）
（上記以外の写真は執筆者撮影）

海の生きもの観察ノート[®]

新 ウミウシを観察しよう

2024年（令和6年）3月25日発行

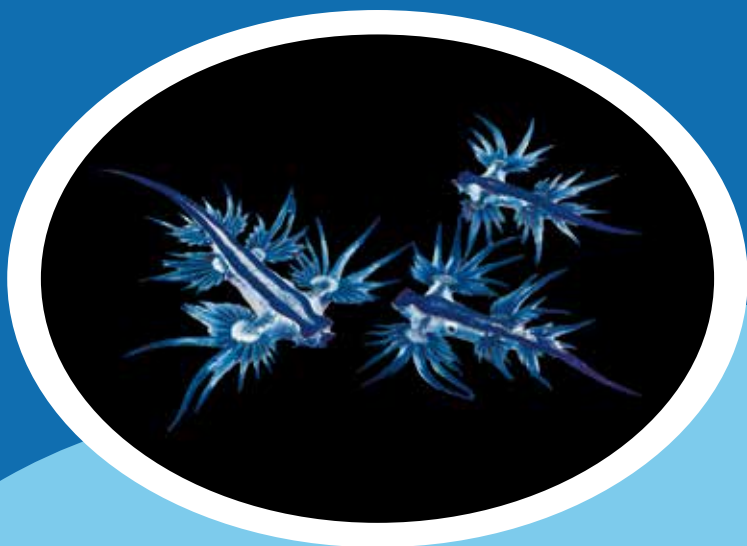
執 筆 立川浩之（千葉県立中央博物館分館海の博物館 主任上席研究員）
発 行 千葉県立中央博物館分館海の博物館
〒299-5242 千葉県勝浦市吉尾123
電話 0470-76-1133（代）
URL <https://www.chiba-muse.or.jp/UMIHAKU/>
（本誌掲載内容の無断転載は固くお断りします）

CMNH Field Guide Series No. 18

Guidebook of Sea Slugs of Chiba, new edition

Hiroyuki Tachikawa

©2024 Coastal Branch of Natural History Museum and Institute, Chiba



ちば

