

モニタリングサ 調査速報

2022年度 Tidal Flats

はじめに

我が国の沿岸域は、磯、干潟、アマモ場、藻場 及びサンゴ礁に代表される生物多様性の高い貴重 な生態系を有しています。

私たちは、これらの生態系から魚介類や海藻など の食料を得るとともに、潮干狩りや観察会などの余 暇や教育活動の場としても利用しています。また、こ れら沿岸域生態系の機能(水質の浄化、台風等 による高波を防ぐ作用、二酸化炭素を吸収する働 きなど) は、私たちの生活に様々な恩恵をもたらし てくれます。

「干潟」とは?

砂泥質の遠浅な海岸であり、内湾や河口域などの 波の穏やかな潮間帯に形成される平らな地形を示し ます。

干潟は潮の満ち引きがあるため、干出時には鳥類 (シギ・チドリなど) のえさ場として、冠水時には稚仔 魚の生育場として多くの生物に利用されます。また、

陸水域から流入する有機物等を生物が利用

するため、干潟には水質を浄化する

作用などもあります。



干潟調査

2008年度から「毎年調査」と「5年毎調査」の2つの 調査により、各サイトの複数エリアで底生動物(貝類・ カニ類・ゴカイの仲間など)の群集組成を調べることで 干潟の長期変化をとらえ、自然環境保全のための基礎 情報を得ています。

2022年度の調査では、日本沿岸の8箇所のコアサイ トと2箇所の協力サイトで、15度目(協力サイトは7度 目)となる毎年調査を実施し、干潟表面や底土中に 生息する動物の種類や数を調べます。

石垣川平湾女.

[^]ダラシオマネキ



松名瀬干潟サイト

'オカミミガイ

(三重県)

松川浦サイト カワアイ(左)とヘナタリ(を)

^{マッカ}ワウラカワザン^ジ

2023. 2.20 松名瀬干潟サイト Link 英虞湾サイト 2023. 2.20 Link 2023. 1.20 厚岸サイト Link 中津干潟サイト 2023. 1.20 Link 2022. 11. 25 Link 2022. 10. 17 汐川干潟サイト Link Link

速報掲載更新履歴

2023. 3. 3

2023. 3.27 石垣川平湾サイト

2022. 9.20 永浦干潟サイト 2022. 8.31 松川浦サイト Link

厚岸サイト(北海道) 緩洲干潟サイト

クシテガニ お川干潟サイ人



コアサイト

● 協力サイト

□ モニタリングサイト1000干潟調査の調査項目と内容

□ 2021年度モニタリングサイト1000 干潟調査速報

☑ 2021年度モニタリングサイト1000 磯・干潟 調査報告書

☑ モニタリングサイト1000沿岸域調査磯・干潟・アマモ場・藻場2008-2016年度とりまとめ報告書



イボウミニナ

Wetlands

南紀田辺サイム

コゲツノブエ



厚岸サイト

- 北海道厚岸郡 -

Wetlands

- ▶北海道東部の別寒辺牛川流域の湿原から厚岸湖を 通じて厚岸湾に至る水系に位置しています。この水系 は、ラムサール条約に登録されており、良好な自然環境 が保全されている場所です。
- ▶厚岸湾の北側(湾奥部)の前浜干潟(A)と厚岸 湖の東側に流れ込むトキタイ川の河口干潟(B)で調 査を実施しています。
- ▶2エリア (A·B) では、2つずつポイントを設けて調査を 実施しています。

A エリア(厚岸湾) Bエリア(厚岸湖)



▲ アッケシソウ:Bエリアの陸側で見られる植生帯には、塩性湿地の指標種であるアッケ シソウが見られます。例年と比べてやや分布が広がっている印象を受けました。

調査結果概要 A エリア

厚岸湾の北側の湾奥部、厚岸湖の出入口に近いところにある幅の狭い前浜 干潟です。底土は全体的に砂泥質ですが、潮間帯上部では小砂利が混じって います。干潟の東端には小面積ながら転石帯も見られます。南側の潮下帯には アマモ場があります。

今年度の調査では、例年と同様に、アサリ・ウバガイ等の二枚貝類、ミズヒキ ゴカイ科・チロリ科・シロガネゴカイ科の多毛類が確認されました。また、潮間帯上 部・下部ともに干潟表面に見られる生物は極めて少なく、アオサ類やアマモの実 生がパッチ状に点在する程度でした。一方で底土中では、ミズヒキゴカイ科の多 毛類が多く出現するとともに、オロチヒモムシ(写真b)等の他地域では見られ ない動物も出現しました。なお、潮下帯に近い場所では、アナジャコ類の巣穴が 見られ、その密度は増加している傾向がうかがえました。



▲ オロチヒモムシ:本種は紐形(ひもがた)動物の一種で、2020年にこのエリアで採集 されたものが新種であることが分かりました。泥の中に潜って生活しています。

▲ 調査の様子:Aエリアの調査ポイントにて、内在性生物(底土の中で暮らす生き物)を 採集しています。

調査結果概要 B エリア

厚岸湖の東側の最奥部、トキタイ川の河口部に広がる干潟です。底土は泥 質ですが、ある程度固く締まっています。干潟の陸側は、一段高いピート(泥 炭)台地になっており、塩性湿地が広がっています。また、塩性湿地では、希少 種のアッケシソウが生育しています(写真a)。

今年度の調査では、昨年度に引き続き、これまで干潟表面で優占していたホ ソウミニナ(写真d)の個体数が少なく、潮間帯上部を中心に少数個体が確認 される程度でした。また、ホウザワイソギンチャクが昨年度に引き続き干潟表面で 多数観察されましたが、コアマモ・オゴノリ等の植物は少ない印象を受けました。 一方で、底土中では、例年と同様に、オオノガイ・サビシラトリガイ・アサリ等の二 枚貝類の他、ヤマトカワゴカイ(写真e)等の多毛類が複数確認されました。特 に潮間帯下部でサビシラトリガイの密度が多かったことが特徴的でした。



▲ ホソウミニナ:Bエリアの干潟表面で多く見られる巻貝です。ここ2~3年は個体数 が少ない状況です。本種は日本の温帯~亜寒帯域の干潟に広く分布しています。



▲ ヤマトカワゴカイ:本サイトでは、AエリアよりもBエリアに数多く見られます。一般に汽 水域でよく見られるゴカイの仲間ですが、形態の非常によく似た同属種が多数いるため 種を同定する際は、慎重な検討が必要です。

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト1000 2022年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター)

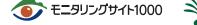
https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/ これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。 https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

調査日 2022.6.29-30

サイト代表者:仲岡雅裕 (北海道大学北方生物圏フィールド科学センター)

Linda Hemmetzberger (Hamburg University)

(https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf)







松川浦サイト



- 福島県相馬市 -

- 仙台湾の南端に位置し、砂州(さす)によって 太平洋と隔てられた南北に長い潟湖であり、 東北地方最大級の干潟です。松川浦県立自 然公園に指定されている場所です。
- ▶ 多くの場所で岸辺は護岸されており、ヨシ原の ようなエコトーン(遷移帯)がみられる場所は 限定されています。
- ▶ 2エリア (A・B) で、2つずつのポイントを設けて 調査を実施しています。
- ▶ 東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波 の影響を受けました。

Aエリア (鵜の尾) 2 km Bエリア(磯部 この地図は国土地理院地図を基に作成

調査結果概要Aエリア

太平洋との通水路付近に位置し、入江状になった砂質干潟です。潮上帯の 一部には塩性湿地が存在し、ヨシ原の他にハママツナ、ハマサジ、シオクグ、シバナ といった塩生植物が生育しています。また、潮下帯にはアマモ場もみられます。

今年度の調査では、例年同様、表在性の巻貝類としてマツカワウラカワザンショ ウ(*絶滅危惧 || 類;写真b)とホソウミニナ(写真b)が広範囲に高密度で 棲息し、優占種となっていました。底土中では、ミズヒキゴカイ種群、コケゴカイ、ア サリ、ソトオリガイ、ユウシオガイが多くみられました。特にアサリは、小型の個体が 多数みられており、近年新規加入があったものと思われます。

希少種としては、マツカワウラカワザンショウの他、ツバサゴカイ(**絶滅危惧IB 類)の棲管も多数みられましたが、潮間帯上部では昨年度よりも数が減っている 印象を受けました。



▲ ホソウミニナとマッカワウラカワザンショウ:いずれも松川浦サイトの優占種で、 ~3mm程度)丸形の巻貝がマッカワウラカワザンショウ。ホソウミニナは細長し様々なサイズが混在していました。



松川浦の南側最奥部に位置する砂泥質の干潟であり、震災以降、干出 面積が小さくなりました。また、川の流入により、淡水の影響を受ける場所で す。今年度は潮間帯上部の干潟表面に泥が堆積したような場所がみられまし

今年度の調査では、例年同様、表在性の底生動物として、巻貝類のホソ ウミニナやマツカワウラカワザンショウ、ニホンドロソコエビが多くみられました。底 土中では、汽水性種(ムロミスナウミナナフシ、Heteromastus属の一種、ニ ホンドロソコエビ等)が多くみられました。また、定性調査では、カワグチツボ (写真d) やオキシジミ (写真e) 等が確認されました。

今年度は、昨年度と比べて、潮間帯上部が広い範囲で泥質化(表層 5cm前後)した印象を受けました。2022年3月に発生した福島沖地震に伴う 液状化や、大雨による出水の影響等が考えられます。







▲ AIリア全景: ドローンによる撮影。中央の岩で出来た島付近(ALポイント)および左奥の鵜ノ尾埼灯台付近の干潟(AUポイント)の2か所に調査地点を設定しています。潮下帯(写真中央下部)にみられる黒っぽいパッチはアマモ場です。



▲ オキシジミ: Bエリアで多くみられる二枚貝です。 還元的で黒い色をした砂泥中に穴を掘って 暮らしていました。

調査日 2022.6.30 - 7.1

サイト代表者:金谷 弦 (国立環境研究所)

鈴木孝男(みちのくベントス研究所) 多留聖典(東邦大学)【d】 海上智央(自然教育研究センター)【c,e】

青木美鈴(WIJ)

出典:モニタリングサイト 1000 2022年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター) (https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf)

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

安田駿冬(福島県

モニタリングサイト1000

干潟サイト

- 千葉県木更津市 -

Wetlands

- ▶ 東京湾東岸部に位置し、現存する砂質干潟 で最大級の面積を誇ります。「生物多様性の 観点から重要度の高い湿地」に選定されてい る干潟です。
- ▶ 前浜干潟と後背湿地からなり、底質はともに 砂から砂泥質ですが、後背湿地の方がやや 泥質です。
- ▶ 2エリア (A·B) で、2つずつのポイントを 設けて調査を実施しています。

調査結果概要 A エリア

小櫃川河口に形成された盤洲干潟の外周を形成する前浜干潟です。底質は、潮 間帯の上部は砂泥から砂質で、下部では砂質になっています。また、潮間帯上部には 後背湿地へと連続する大規模なヨシ原が見られます。

今年度の定量調査では、潮間帯上部で貝類のウメノハナガイモドキや多毛類のコケ ゴカイが数多く見られました。特にコケゴカイの密度は前年度と比較して約4倍でした。 また、潮間帯下部では貝類のイボキサゴとアサリが多く、前年度とほぼ同様の密度でし た。なお潮間帯下部では、前年度と同様に、砂の堆積で地盤高が高い状態が継続し ており、アマモ場は数百m沖合に位置していました。調査ポイントにおいてもアマモは少 数がパッチ状に存在するのみであったため、過去に記録されていたアマモ場に生息する 底生動物の多くが確認されませんでした。

希少な種として、ギボシマメガニ(**絶滅危惧II)やヤミヨキセワタ(*絶滅危惧II) の他、ツボミ・フトヘナタリ(写真b)・クリイロカワザンショウ・ムラクモキジビキガイ・クシテ ガニ・アカホシマメガニ・ミサキギボシムシ・ホウザワイソギンチャクが確認されました。

調査結果概要 B エリア

小櫃川河口右岸の三角洲に形成された後背湿地です。中央部を通るクリーク (澪筋) は最下流で小櫃川本流と合流しています。底質は砂泥質で、クリーク上流 は主に泥質、河川本流付近は主に砂質です。

今年度の定量調査では、例年同様、Aエリアに比べて確認できた種数や個体数が 少ない状況でしたが、潮間帯上部では多毛類のHeteromasutus 属の一種やチゴガ 二、潮間帯下部では多毛類のアミメオニスピオやコメツキガニ(写真c)が見られまし た。定性調査では、潮間帯上部の転石や植生帯でカニ類が多く見られました。なかで も、例年の調査では発見することが難しいヒメアシハラガニも、潮間帯上下部の両ポイ ント周辺で確認できました。また、前年度に続き、今年度もウミニナが複数個体確認さ れた一方で、一昨年に数多く出現したヤマトカワゴカイは、定量・定性どちらの調査にお いても確認されませんでした。

希少な種として、ウモレベンケイガニ(**絶滅危惧II)(写真d)の他、ガタヅキ・カ ハタレカワザンショウ・ウミニナ・クリイロカワザンショウ・ヨシダカワザンショウ(写真e)・サ ビシラトリ・イトメ・ヒメアシハラガニ・クシテガニが確認されました。



しています。



発見が難しいです。ヨシ原内で、ヨシの枯葉・枯茎や漂着物等の下に潜んでいます。



▲ スナガニの巣穴: 前浜干潟の砂質の頂上帯にて、ほぼ垂直に穴(深さ50cmほどにもなる)を 掘っています。夜行性だと思われますが、日中に巣穴から出ている個体も見られます。非常に素早 いため、捕まえることは難しいです。



▲コメツキガニ:砂質の干潟で見られます。盤洲干潟の両エリアでは、現在、潮間帯上部から下部 ┃▲ ヨシダカワザンショウ:殻長4mmほどの微小巻貝で、殻の膨らみが強く光沢を帯びるのが特徴 の広い範囲に分布しています。普段は砂に紛れるような保護色をしていますが、繁殖期には写真 のような紫色に発色している個体も見られます。



です。干潟で見られるカワザンショウ類の中では最も標高の高い場所に生息するため、その生息 環境が開発等により損なわれやすい種の一つです。

調査日 2022.6.15 - 17

Aエリア(前浜干潟) Bエリア(後背湿地)

サイト代表者:多留聖典

(東邦大学理学部東京湾生態系研究ヤンター)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

鈴木孝男(みちのくベントス研究所) 多留聖典(東邦大学)【a-e】 金谷 弦(国立環境研究所) 海上智央(自然教育研究センター) 伊藤 萌(国立環境研究所) 上野綾子(日本国際湿地保全連合)

横岡博之(株式会社いであ)

尾島智仁(東京港水中生物研究会) 尾島雅子 (東京港水中生物研究会) 山北剛久 (海洋研究開発機構)

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。

出典:モニタリングサイト 1000 2022年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター) (https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf)

これまでの干潟調査の報告書はこちら。 https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

汐川干潟サイト

- 愛知県豊橋市·田原市 -

Wetlands

- 渥美半島と知多半島に挟まれた三河湾奥 東側の田原湾に位置する干潟で、汐川をはじ めとし、蜆川、紙田川等が流入している大き な河口干潟です。
- ▶ 汐川と紙田川の河口部にある砂泥質の干潟 では、巻貝、カキ類、ゴカイ類等が多数見られ
- ▶ 2 エリア (B·C) で、3 つずつのポイントを設け て調査を実施しています。





▲ CIリア景観:紙田川河口に位置する干潟です。潮間帯上部にヨシやシバナの塩性湿地 があります。底土表面にエイの食痕が見られました。

調査日 2022. 5. 19 - 20

サイト代表者:木村妙子 (三重大学生物資源学部)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】 木村妙子(三重大学)【a-e】

木村昭一(三重大学)

伯耆匠二 (三重大学)

調査結果概要 Bエリア

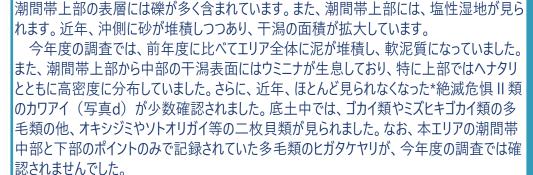
田原湾最奥部に流れ込む汐川の河口から田原湾に広がる広大な干潟の中央部に 位置する砂泥質のエリアです。潮間帯中部には広い範囲でカキ礁が見られます。

今年度の調査では、潮間帯上部から中部の干潟表面にアオサ類が堆積している様 子が見られました。前年度と同様に、干潟全体の表面ではウミニナが見られ、潮間帯上 部から中部にかけてヘナタリ(写真b)が高密度に分布していました。潮間帯下部で は、タマシキゴカイの糞塊が見られ、潮間帯中部のカキ礁では、その間隙にフジツボ類や 貝類が付着していました。一方、底土中では、ゴカイ科やチロリ科等の多毛類の他、ユウ シオガイやオキシジミ等の二枚貝類が見られました。また、潮間帯下部ではギボシムシ類 が確認できました。

希少な種としては、*絶滅危惧 II 類のイボウミニナやヤミヨキセワタ、ハマグリ(写真c) が見られました。また、その他にも多毛類のムギワラムシ(**絶滅危惧 || 類)が見られま した。さらに、ウミニナ類やアラムシロといった巻貝の殻上にマキガイイソギンチャク(**絶滅 危惧Ⅱ類)が付着していました。



▲ ヘナタリ: 両エリアの干潟表面に優占している巻貝で、アオサ類に集まっている様子も見られまし た。また、ヘナタリに付着しているツボミガイ(矢印の巻貝:近年減少傾向)も見られました。



調査結果概要 C エリア

田原湾口部に流れ込む紙田川の河口に広がるエリアです。底質はBエリアよりも泥質で、

希少な種としては、*絶滅危惧 || 類のカワアイやヤミヨキセワタの他、塩性湿地ではオカミ ミガイとキヌカツギハマシイノミガイ(写真e)、カワザンショウガイ類が見られました。一方で外 来種に関しては、過去に生育が確認されたヒガタアシ(イネ科植物)は確認されませんでし たが、本エリアと周辺の塩性湿地では、ミシシッピアカミミガメが多数観察されました。



▲ カワアイ:*絶滅危惧Ⅱ類の巻貝です。1970年代は優占種でしたが、近年は見られなく なりました。



▲ ハマグリ:*絶滅危惧Ⅱ類の二枚貝です。かつて日本各地の干潟で多産する二枚貝でしたが、1980年代以降に各地の個体群が縮小・消滅しました。本サイトでは、2017年度と2021年度の調査で確認されています。



▲ キヌカツギハマシイノミガイ: *絶滅危惧Ⅱ類の巻貝です。塩性湿地で見られる希少な種で す。近年、特に減少しています。

* 環境省レッドリスト2020、

出典: モニタリングサイト 1000 2022年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf)

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.htmll

藤岡エリ子(汐川干潟を守る会) 藤岡純治(汐川干潟を守る会)

モニタリングサイト1000

松名瀬干潟サイト

- 三重県松阪市 -

Wetlands

- ▶ 内湾としては三河湾と併せて国内最大面積を誇る 伊勢湾の西側に位置する干潟です。周辺海域 は、アサリ・ハマグリ・ヤマトシジミの好漁場で、国内 有数の魚介類の産地ですが、近年は著しいアサリ の減少が見られます。
- ▶ 陸から海への移行帯(エコトーン)が残る貴重な 場所で、潮上部のヨシ原・塩沼・感潮クリークに続 き、泥質・砂質干潟が形成され、潮下帯にはアマ モ場が見られます。
- ▶ 2 エリア (A·B) で、調査を実施しています。





▲ 調査者: 今年度は、3年ぶりに地元の中学・高校の科学技術部の生徒たちと共同で調査 を実施しました。

調査結果概要 Aエリア

伊勢湾に面した場所に形成された前浜干潟です。干潟の上部には砂丘が見られ、そ れを挟んで陸側には後背湿地が発達しています。

今年度の調査では、潮間帯上部の後背湿地において、カワザンショウガイ、ホソウミニ ナ、フトヘナタリ等の巻貝が高密度で分布していました。また、干潟表面ではカニ類のヤマ トオサガニ、チゴガニ、アシハラガニが数多く見られた一方、底土中では多毛類のイトメが 数多く見られました(写真b)。定性調査では、希少な巻貝のオカミミガイ(写真e:* 絶滅危惧 II 類)の他、ハマガニやクシテガニ等のカニ類も確認できました。

潮間帯中部の干潟表面では、ホソウミニナ等の巻貝やユビナガホンヤドカリが高密度 で分布していました。また、潮間帯下部では、巻貝のアラムシロの他、アサリ、オチバガイ、 サルボオ等の二枚貝が見られました。さらに、アラムシロの殻上に共生するマキガイイソギン チャク(***絶滅危惧 || 類)や二枚貝のハマグリ(*絶滅危惧 || 類)等の希少な種も 確認できた一方で、外来種であるサキグロタマツメタガイ(写真c)も確認されました。



生息していました。



▲ サキグロタマツメタガイ:アサリ等の生きた二枚貝を捕食する肉食性の巻貝です。1980年代ま ▲ オカミミガイ:*絶滅危惧 II 類の巻貝です。本種を含め、オカミミガイ科に分類される巻貝 では、周防灘と有明海の狭い範囲のみに分布する希少種とされていました。一方で、国外から の移入個体が東北地方等で増え、近年は伊勢湾でも見られるようになりました

Bエリア 調查結果概要

伊勢湾に流入する櫛田川河口部に形成された河口干潟です。底質は砂であ り、潮間帯上部にはヨシ原が見られます。

今年度の調査では、潮間帯上部の干潟表面において、巻貝のフトヘナタリが高 密度で分布している様子が見られるとともに、ハクセンシオマネキ (*絶滅危惧|| 類)やチゴガニ等のカニ類も見られました。また、ヨシ原では、アシハラガニ、ハマガ ニ、ウモレベンケイガニ(写真d: **絶滅危惧II類)等のカニ類の他、希少な巻貝 であるオカミミガイ(写真e:*絶滅危惧II類)も確認できました。

潮間帯下部では、干潟表面において、カワザンショウガイが高密度で分布してい た他、ホソウミニナやケフサイソガニ等も見られました。また、底土中では、ソトオリガイ やクチバガイ等の二枚貝の他、ゴカイ科の種も確認できました。



▲ ウモレベンケイガニ:**絶滅危惧Ⅱ類のカニです。潮間帯上部の∃シ原で確認されました。



調査日 2022.6.18

サイト代表者:木村妙子

(三重大学大学院生物資源学研究科)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

木村昭一(三重大学) 伯耆匠二 (三重大学) 福田侑真 (三重高校)

石神優季(三重高校)塚本一心 富山大翔(三重高校)野村郁馬(三重中学)

(https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf)

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/ これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。 https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

モニタリングサイト1000 Wetlands 英虞湾サイト

- 三重県志摩市 -

- 熊野灘に面したリアス式海岸特有の多数の小さ な支湾からなる内湾に位置する干潟です。
- ▶ 周辺では南日本でよく見られる海岸植生(ハイ ネズ、トベラ、ウバメガシ)も見られ、ヨシ原からな る塩性湿地が現存している貴重な沿岸域です。 また、「生物多様性の観点から重要度の高い湿 地 | にも選定されています。
- ▶ 湾の中央部 (A エリア) と北部の湾奥 (B エリ ア) に形成されている前浜干潟で、2 つずつのポ イントを設けて調査を実施しています。





▲ 調査の様子:Aエリア潮間帯上部の干潟表面にて、方形枠内に高密度で見られるウミニナを数 えています。

調査結果概要 Aエリア

A エリアは、英虞湾のほぼ中央部に位置し、急峻な崖に囲まれた小湾の奥にある前浜 干潟です。後背地の崖付近には岩礁性の底生生物が見られ、潮間帯上部にはハマサ ジ、ハマゴウ、ハマボウなどの塩性植物が生育しています。

今年度の調査では、潮間帯上部の干潟表面において、巻貝類のウミニナ、ホソウミニ ナ、ヘナタリ、フトヘナタリ等が見られました。また、底土中には、チゴガニやコメツキガニ等が 見られました。定性調査では、希少な種であるシイノミミミガイ(*絶滅危惧 | 類)も確認 されました。

潮間帯下部においては、干潟表面に生息するウミニナと共にイボウミニナ (*絶滅危惧 Ⅱ類)が優占していました。また、底土中には、アナジャコ類が生息しており、二枚貝のマゴ コロガイが寄生してる個体も見られました。さらに、昨年度に引き続き、ハマグリ(*絶滅危 惧Ⅱ類)が複数個体確認されましたが、移植された可能性もあり経過観察が重要です。 その他にも、シラオガイ、チンチロフサゴカイ(写真b)、ヒモムシ類の一種(写真c)等も 確認されました。なお、定性調査にて、多毛類のムギワラムシ(**準絶滅危惧)が確認で きましたが、これまでの調査で優占していたツバサゴカイ(**絶滅危惧IB類)は確認できま せんでした。



▲ チンチロフサゴカイ: Aエリアの潮間帯下部で確認されました。 棲管 (せいかん) を作り、 棲管の入 り口から多数の触手を伸ばして、デトリタス(生物の死骸や有機物等)を集めて食べています。



▲ ヒモムシ類の一種: 紐形動物のヴァレンシニア科の一種です。Aエリアの潮間帯下部で確認されま した。紐形動物は、あまり研究が進んでいないため、多くの未記載種がいると考えられています。

調査結果概要 Bエリア

B エリアは、A エリアよりも閉鎖的な内湾奥に位置し、支湾の奥に形成された前浜 干潟です。潮間帯上部には小規模なヨシ原が形成されています。

今年度の調査では、潮間帯上部の干潟表面において、ウミニナとヘナタリが高密 度に分布していた他、イボウミニナ(*絶滅危惧 || 類)も見られました。また、マガキの 殻上には、クログチやヒメコザラ等が付着している様子も確認されました。一方で底土 中において、コメツキガニ、チゴガニ、ハサミシャコエビ等の甲殻類の他、ヒモイカリナマコ も見られました。

潮間帯下部の干潟表面において、イボウミニナやカワアイ(いずれも*絶滅危惧 || 類)の他、ヘナタリ等が分布していました。また、底土中には、希少な二枚貝のイチョ ウシラトリやコオキナガイ(写真e) (いずれも*絶滅危惧 I 類)の他、シオヤガイや ユビナガホンヤドカリ等が見られました。



れている場合が多く、干潟部分がごくわずかしか残っていません。また、潮間



▲ コオキナガイ: *絶滅危惧 I 類のユ

調査日 2022.5.1-2

サイト代表者:木村妙子

(三重大学大学院生物資源学研究科)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

木村妙子(三重大学)【a,d,e】

自見直人(名古屋大学)【b】 波々伯部夏美(東京大学)【c】 木村昭一(三重大学)

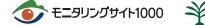
*環境省レッドリスト2020、 **環境省版海洋生物レッドリスト を参照

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。

出典:モニタリングサイト 1000 2022年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター) (https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf)

これまでの干潟調査の報告書はこちら。 https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/ これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index file tidalflats.html







南紀田辺サイト

- 和歌山県田辺市 -

- ▶ 紀伊半島南西部の田辺湾中央に位置し、白浜から田辺湾沿岸部は「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」に選定されています。また、吉野熊野国立公園に指定されている場所です。
- ▶ 湾央(湾の中央)に位置する水路でのみ外海とつながる潟湖干潟(A)と、小さな入り江の先端付近の前浜干潟(B)で調査を実施しています。
- ▶ 2エリア (A・B) で、2つずつのポイントを設けて調査を実施しています。





▲ Bエリアの全景:極めて小さな干潟ですが、生息する種数は多い場所です。また、潮間帯下部の海に近い場所では、コアマモが群生していました。

野熊野国立公園に指定されている。

水路でのみ外海とつながる潟湖干潟です。潮間帯上部にはヨシ原が少しあり、潮間帯下部には干潟表面にアオサが見られます。底質は軟泥で、少し掘ると還元層(酸素が少なく硫化水素を含む黒い層)が多く見られます。

調査結果概要 Aエリア

今年度の調査では、潮間帯上部でヘナタリ、潮間帯下部でコゲツノブエ(*絶滅危惧 II 類)といった希少な巻貝が優占していました。その他にもカワアイ(*絶滅危惧 II 類;写真b)・ウミニナ・ヒメカノコ等の巻貝や、チゴガニ・ヒメヤマトオサガニ等の甲殻類も数多く見られました。

二枚貝のオオノガイが5年ぶりに確認されました。また、ハクセンシオマネキ(*絶滅危惧 II 類)やウモレベンケイガニ(**絶滅危惧 II 類)といった希少なカニ類が前年度から引き続き確認されました。さらに、巻貝のフトヘナタリ・ミヤコドリ・カニノテムシロや、二枚貝のスダレハマグリ、甲殻類のユビアカベンケイガニ・チゴイワガニ・モクズガニ(写真c)・マングローブテッポウエビ等も確認されました。



▲ カワアイ:*絶滅危惧Ⅱ類の巻貝です。干潟の泥表面の小さな藻類等を食べます。以前、和歌山県内では、日高川河口干潟のみに本種の生息が知られていましたが、Aエリアでも2013年度以降に記録されるようになりました。



▲ **モクズガニ**:写真の個体はかなり大きなオスです。本種は浮遊生活を終えた稚ガニが川を上り、淡水域で数年かけて成長した後、秋に海に下り繁殖する両側回遊性の生活史を持ちます。繁殖期が終わると繁殖個体は全て死亡します。

調査結果概要 Bエリア

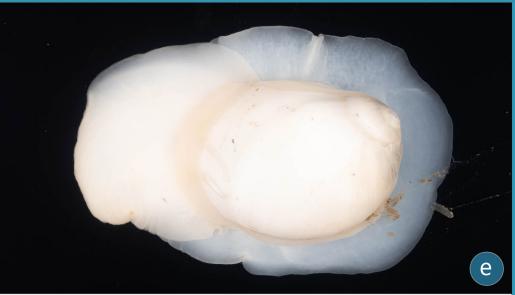
小さな入り江の先端近くに見られる前浜干潟です。潮下帯には海草類のコアマモ・アマモが群生し、その一部は潮間帯下部まで広がっています。潮間帯上部には砂質 干潟の典型種が多く生息し、大きな岩や干潟域の端にある転石帯には磯の典型種 も多く見られます。

今年度の調査ではエリア全体を通して、ウメノハナガイが最も多く確認され、次いでコゲツノブエ(*絶滅危惧 II 類)やウミニナといった希少な巻貝が数多く見られました。

巻貝のミスガイ、二枚貝のマルハナシガイ、甲殻類のヒシオロウソクエビ(写真d)・マメツブガニのほか、クロホシムシ、オカメブンブク、ウデナガメガネクモヒトデ、エボヤ、ナツメボヤ科の一種が調査開始以降初めて確認されました。また、**絶滅危惧 I 類の希少な多毛類のツバサゴカイが4年ぶりに確認されたほか、*絶滅危惧 II 類のハクセンシオマネキが11年ぶりに、ユウシオガイが12年ぶりに確認されました。その他、巻貝のムシロガイ・トミガイ(写真e)、二枚貝のハボウキ・シオヤガイ・ユキガイ等多くの種が確認されました。



▲ ヒシオロウソクエビ:本種は日本で7種記録されているロウソクエビ科の中でも小形の種です。今年度の本調査で初めて記録されました。主にリーフやアマモ場で生息し、ゴカイ類や∃コエビ類などを食べています。干潟では普通に見られる種ですが、ロウソクエビ科の生態に関する情報は少ないです。



▲ トミガイ: 殻長は4cmほどで、純白色で光沢のある厚い殻を持ちます。タマガイ科の巻貝であるため、肉食であると考えられます。本調査では2017年度以来、2回目の記録となりました。

調査日 2022.6.15-16

サイト代表者:古賀庸憲 (和歌山大学教育学部)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

古賀庸憲(和歌山大学)【a-d】 渡部哲也(西宮市貝類館)【e】 香田 唯(明石市)

上出貴士(和歌山県日高振興局)

古山貝工 (和歌山県山南孤興周) 青木美鈴 (日本国際湿地保全連合) *環境省レッドリスト2020、 **環境省版海洋生物レッドリスト を参照

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典:モニタリングサイト 1000 2022年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf) これまでの干潟調査の報告書はこちら。 https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.htmll



中津干潟サイト



- 大分県中津市 -

Wetlands

- ▶ 瀬戸内海の南西端に位置する周防灘に面し た干潟です。瀬戸内海では最大の面積を誇る 自然干潟で、絶滅危惧種のカブトガニが生息 する数少ない干潟のひとつです。
- ▶ 主に砂質で、河口干潟、前浜干潟、塩性湿 地、転石帯、アマモ場等の多様な環境が見ら れます。
- ▶ 3エリア (A·B·C) で、3つずつのポイントを設 けて調査を実施しています。

分瀬官衙遺跡。 Aエリア(中津)N河口) Bエリア(東浜) 2 km (エリア(大新田)



しました。調査ポイント周辺にはハマサジやフクド等の塩生植物も見られました。

調査日 2022.7.13 - 15

サイト代表者:浜口昌巳

(福井県立大学海洋生物資源学部)

浜口昌巳(福井県立大学)【a,e】青木美鈴(日本国際湿地保全連合)【b,c,d】 上野綾子(日本国際湿地保全連合)

西 栄二郎 (横浜国立大学) 北西 滋(大分大学)

調査結果概要 A・B エリア

Aエリアは、中津川河口にある広大な河口干潟です。底質は砂質で、一部に礫場(礫 が集まっている場所)が見られます。潮間帯上部の一部にはヨシ原が見られ、沖合ではノリ やマガキ養殖が行われています。

今年度の調査では、前年度に引き続き、巻貝のホソウミニナ、ウミニナ、ヘナタリ、クロヘナ タリ(*絶滅危惧 | 類)、シマヘナタリ(*絶滅危惧 | 類)やカニ類のシオマネキ(*絶滅 危惧Ⅱ類;写真b)、ハクセンシオマネキ(*絶滅危惧Ⅱ類)、チゴガニの他、多毛類の ヤマトキョウスチロリやミズヒキゴカイの仲間等が見られました。今年度の調査における最大の 特徴は、前年度から多数見られるようになったシオマネキが数多く見られたことです。

Bエリアは広大な砂質干潟で、一部に礫場も見られます。また、沖合にはコアマモが点在

今年度の調査では、干潟部では、巻貝のオオシンデンカワザンショウ(*絶滅危惧 || 類) やゴマフダマ (*絶滅危惧 I 類)、二枚貝のアサリ (写真c)、アミメキンセンガニの 他、多毛類のコクチョウシロガネゴカイ、アシビキツバサゴカイ、コアシギボシイソメ等が見られま した。また、エリアの上部(陸側)に隣接する塩性湿地において、シオマネキが数多く見ら れるとともに、ハクセンシオマネキ、クロヘナタリ、シマヘナタリ、ヤマトカワゴカイ、ヤマトキョウス チロリも見られました。





場であった中津干潟でも、現在は 本種を採集することが困難な状況になっています。

調査結果概要 Cエリア

CIJアは多様な環境を含む干潟で、砂泥質の干潟の上部(陸側)には 塩性湿地帯が、沖合にはコアマモ帯と一部転石帯が見られます。

今年度の調査では、干潟部でカブトガニ(*絶滅危惧 | 類)やイチョウシラト リ(*絶滅危惧 I 類;写真d)が観察されるとともに、前年度と同様にイボウミ ニナ(*絶滅危惧Ⅱ類)が数多く見られました。また、潮間帯中部では、これま で面積を拡大していたコアマモが減少し、ほとんど見られなくなっていました。潮 間帯下部では、コアマモに混じりアマモも点在していました。また、多毛類のチマ キゴカイ、ツバサゴカイ(**絶滅危惧 IB)、ムギワラムシ、クロホシムシ等が干 潟部で確認された一方、転石帯ではマガキ、イタボガキ(*絶滅危惧 | 類)、 クロヒメガキ、オオヘビガイ等の固着性の動物が見られました。

なお、隣接する漁港内では、外来種のアメリカフジツボやマンハッタンボヤが 観察されており、そのうちアメリカフジツボは干潟域でも増加しつつある印象を受 けました。



▲ イチョウシラトリ:偶然にも本種が干潟を移動している様子を撮影できました。干潟 には本種が移動した跡が見られました。絶滅危惧II類に該当する二枚貝です。



▲ Cエリアの景観:Cエリアは砂泥干潟ですが、沖には石原と呼ばれる転石帯があり、 イタボガキやクロヒメガキも生息しています。

これまでの干潟調査の報告書はこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/

これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

出典:モニタリングサイト 1000 2022年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター) (https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf)

* 環境省レッドリスト2020、 ** 環境省版海洋生物レッドリストを参照

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

モニタリングサイト1000

永浦干潟サイト

- 熊本県上天草市 -

Wetlands

- 有明海と八代海を結ぶ瀬戸に位置する永浦 島の南部の前浜干潟です。周囲は雲仙天草 国立公園に指定されています。
- ▶ 底生動物の種多様性が高く、マキガイイソギン チャク、ウミニナ、テナガツノヤドカリ、ツバサゴカ イ等が生息しています。
- ▶ 2エリア (A・B) で、2つずつのポイントを設け て調査を実施しています。





▲ 景観(Bエリア下部): 潮間帯にコアマモの群落、潮下帯にアマモの群落があります。2019 年度調査と同様に、今年度もウミヒルモの群落が確認されました。

調査結果概要 A エリア

永浦島の南西部にある前浜干潟です。潮上帯は堤防により護岸がなされ ています。潮間帯上部は砂泥質、下部は泥質からなる干潟です。日本最大の ハクセンシオマネキの生息地として有名な場所です。

今年度の調査では、巻貝のウミニナ類、甲殻類のテナガツノヤドカリ、オサガ 二(写真b)、ハクセンシオマネキ(*絶滅危惧II類)等が数多く見られまし た。また、マキガイイソギンチャクや多毛類のツバサゴカイ(**絶滅危惧IB類) の他、クモヒトデの一種等も確認されました。さらに、巻貝のカニノテムシロ(写 真c) は本調査開始以降初めて記録されました。なお、本種の個体数は比較 的多い印象を受けました。

定性調査を実施している干潟近くの塩性湿地(塩分の高い湿地)では、 確認できる生物の種数が減少しており、今年度の調査では、クロベンケイガニ 等の6種のみの確認にとどまりました。





永浦島の南東部にある前浜干潟です。潮上帯は自然海岸であり、全体 的に砂泥質で、転石や岩礁も見られます。潮間帯下部にはアマモ場が広が っています。

今年度の調査では、Aエリアと同様に、ウミニナ類、テナガツノヤドカリ(写 真d)、オサガニ等が多く見られました。また、マキガイイソギンチャク、腕足類 のミドリシャミセンガイの一種、巻貝のゴマフダマ(*絶滅危惧 | 類)、シャコ の一種、クモヒトデの一種等が見られました。なお、2019年度調査にて、永 浦島で初めて確認されたウミヒルモ(写真e)の群落が、今年度、再度確 認された他、コアマモの群落も拡大していました。

定性調査を実施している塩性湿地では、ウミニナやヘナタリ、ハマガニ、カク ベンケイガニ、アシハラガニ等、多くの種が確認できました。





▲ カニノテムシロ: 本調査開始以降初めて確認されました。 近縁のアラムシロやムシロガイ同 様、腐肉食です。写真左の個体の殻には、マキガイイソギンチャクの一種が付着していまし



▲ ウミヒルモ: 2019年度以来、本調査で3年ぶりに生育が確認され、分布面積も広く なっていました。調査地に多く見られるアマモ・コアマモと同じ「海草」の仲間で、水中から 陸上に進出した種子植物の一部が、再び海に適応した植物です。

調査日 2022.6.12-13, 28-29

サイト代表者:逸見泰久

(熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】

逸見泰久(熊本大学)【a-e】 﨑村豪太郎 (熊本大学) 石原明日斗 (熊本大学) 嶋永元裕 (熊本大学)

塚本 要(熊本大学) 逸見高志 (熊本県在住) * 環境省レッドリスト2020、 ** 環境省版海洋生物レッドリストを参照 このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。

出典:モニタリングサイト 1000 2022年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター) (https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf) これまでの干潟調査の報告書はこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

生物多様性センター Biodiversity Center of Japan モニタリングサイト1000 Wetlands びらわん 恒川平湾サ

- 沖縄県石垣島 -
- ▶ 石垣島西北岸にある内陸に入り込んだ 湾に面しており、サンゴ礁の切れ目であ る狭い水路で東シナ海に通じています。 川平湾からその後背の於茂登岳にかけ ては、国の名勝と西表石垣国立公園に 指定されています。
- ▶ 底質は砂と砂泥質の前浜干潟で、後背 地にはマングローブ林や石灰岩の岩礁海 岸等が見られます。
- ▶ 2 エリア (A・B) で、2 つずつのポイント を設けて調査を実施しています。





▲ Bエリアの景観:2021年8月に噴火した小笠原の海底火山の福徳岡ノ場由来と思われ る軽石の漂着が、両エリアで確認されました。軽石が転石の下に入り込むなど、生物のすみかとなる間隙を塞いでしまっている状況が一部で見られました。

調査結果概要 Aエリア

川平湾湾口部の近くに位置し、干潟の後背には小河川とマングローブ林、石灰岩の岩 礁海岸が見られます。底質は、砂泥質ですが、海岸線付近では砂礫が混じり、表層直 下には還元層(酸素が少なく硫化水素を含む黒い層)が見られます。潮間帯下部には 海草類が生育しています。

定量調査では、例年どおり二枚貝のウメノハナガイが最も多く出現しました。また、複数 のコドラートで出現したカニ類のミナミコメツキガニとリュウキュウコメツキガニ、二枚貝のタママ キが優占している状況に変化は見られませんでした。なお、ここ数年で比較的頻繁に観察 されていたゴカイ科等の多毛類の出現頻度が低下している印象があり、環境変化などの 影響も懸念されます。

定性調査では、環形動物のタテジマユムシとその巣穴に棲む二枚貝のナタマメケボリ、 巻貝のホウシュノタマやタケノコカニモリ、カニ類のフタハオサガニやマルテツノヤドカリ、ナマコ 類のクロナマコやアカミシキリなどが確認され、出現種の傾向に大きな変化は見られません でした。後背地を除いた干潟では、例年の調査と同様に、全体的に生物の出現は少数 でした。

希少な種として、後背地で、前年度に続き、巻貝のヒメシイノミミミガイ(*絶滅危惧 | 類)が出現しました。



チビハマシイノミ: Aエリアの後背地で確認されました。本種のすみかである岩の下に、漂



周辺を掘ると観察することができます。

調査結果概要 Bエリア

川平湾の湾奥部に位置し、干潟の後背には海浜植物帯とトキワギョリュウ類の林 が見られます。流入する小河川の河口部には小規模なマングローブ林も見られます。 底質は砂と砂泥質で、表層直下に還元層が見られます。

今年度の調査において、定量調査では、二枚貝のウメノハナガイ、カニ類のミナミコ メツキガニとリュウキュウコメツキガニが複数のコドラートで出現し、優占種に大きな変化 は見られませんでした。その他に、タテジマユムシの巣穴に共生するナタマメケボリの幼 貝が出現し、新しい世代の加入が確認されました。

定性調査では、カニ類のフタハオサガニやマルテツノヤドカリ、巻貝のタケノコカニモリ やホウシュノタマ、ヒトデ類のカスリモミジガイなどが干潟表面で観察されました。その他 にも、埋在性の二枚貝のタママキ、イソギンチャク類のムシモドキギンチャク科の一種が 確認され、出現種の傾向に大きな変化は見られませんでした。

希少な種として、二枚貝のカワラガイ(*準絶滅危惧)とクシケマスオ(*準絶滅 危惧)が今年度も観察されました。ただし、カワラガイは1個体のみの確認にとどまり、 個体数が少ない状態が続いています。

また、エイに捕食されたと思われる、二枚貝類(オイノカガミ、オオトゲウネガイ、エマ イボタン、ヤエヤマスダレ)の殻があちこちで見られました(写真e)。



▲ Bエリア後背地の砂の堆積状況:Bエリアに流入する小川に広がるマングローブ林で は、近年、台風などの影響とみられる砂の移動が見られており、本来、泥で形成され ている底質の上に厚い砂の層ができていました。



▲ マスオガイ:Aエリアの後背地で確認されました。マングローブ類のマヤプシキの筍根(じゅんこん)の ▲ 二枚貝が食べられた跡:エイに捕食されたとみられる二枚貝が確認されました。それ ぞれ、オオトゲウネガイ(1)、ヤエヤマスダレ(2)、オイノカガミ(3)、エマイボタン

調査日 2022. 7. 30 - 31

サイト代表者:岸本和雄 (沖縄県農林水産部水産海洋技術センター)

調査者・調査協力者(所属)【撮影した写真】 岸本和雄(沖縄県農林水産部水産海洋技術センター)【a-e】

狩俣洋文(沖縄県農林水産部水産海洋技術センター) 田村 裕(沖縄県農林水産部水産海洋技術センター石垣支所) 田中正敦(慶應義塾大学)

久保弘文(沖縄県衛生環境研究所) 藤田喜久(沖縄県立芸術大学)

*環境省レッドリスト2020 を参照

このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。

出典:モニタリングサイト 1000 2022年度干潟調査速報(環境省生物多様性センター) (https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2022.pdf) これまでの干潟調査の報告書はこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.htmll