

2020年度 干潟 Tidal Flats

モニタリングサイト1000調査速報

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。

永浦干潟サイト (熊本県)



ハクセンシオマネキ

中津干潟サイト (大分県)



カワアイ(左)とヘナタリ(右)

松川浦サイト (福島県)



マツカワウラカワザンショウ

厚岸サイト (北海道)



サビシラトリ

盤洲干潟サイト (千葉県)



クシテガニ

汐川干潟サイト (愛知県)



ウミニナ

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。

2020年度の調査では、日本沿岸の8箇所のコアサイトで、13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。

松名瀬干潟サイト (三重県)



オカミミガイ

南紀田辺サイト (和歌山県)



コゲツノブエ

英虞湾サイト (三重県)



イボウミニナ

石垣川平湾サイト (沖縄県)



ルリマダラシオマネキ

速報掲載更新履歴			
☑	2021. 3. 23	松名瀬干潟サイト	▶ Link
☑	2021. 3. 23	英虞湾サイト	▶ Link
☑	2021. 3. 23	南紀田辺サイト	▶ Link
☑	2021. 3. 23	中津干潟サイト	▶ Link
☑	2021. 3. 23	石垣川平湾サイト	▶ Link
☑	2020.10. 29	汐川干潟サイト	▶ Link
☑	2020.10. 29	永浦干潟サイト	▶ Link
☑	2020. 9. 29	松川浦サイト	▶ Link
☑	2020. 9. 29	盤洲干潟サイト	▶ Link
☑	2020. 8. 25	厚岸サイト	▶ Link

参考情報

- ☑ モニタリングサイト1000干潟調査の調査項目と内容 ▶ Link
- ☑ 2019年度モニタリングサイト1000 干潟調査速報 ▶ Link
- ☑ 2019年度モニタリングサイト1000 磯・干潟 調査報告書 ▶ Link
- ☑ 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 ▶ Link

厚岸サイト

- 北海道厚岸郡 -

- ▶ 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。



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（石が転がっている場所）が見られます。

今年度の調査では、例年と同様に、アナジャコなどの甲殻類やアサリ（写真b）・ウバガイなどの二枚貝類、ミズヒキゴカイ科・シロガネゴカイ科（写真b）の多毛類が確認されました。

潮間帯の上部には、アマモが点在して見られるとともに、特にヒトエグサなどの緑藻類が多く確認されました（写真c）。また、今年、学名が論文に記載され新種と認められたオロチヒモムシなども確認されました。転石帯ではタカノケフサイソガニが非常に多く見られました。



▲アサリとシロガネゴカイ科の一種：Aエリアの調査で確認された、アサリ（二枚貝）とシロガネゴカイ科の一種（多毛類）です。

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（写真e）。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）台地となり、塩性湿地（塩分の高い湿地）が広がっています。

今年度の調査では、干潟表面の優占種であるホソウミナナは、潮間帯の上部で多数確認されました。また、泥の中では、例年と同様に、オオノガイ・サビシラトリガイ・アサリ（写真b）などの二枚貝類やヤマトカワゴカイなどの多毛類が複数見られました。

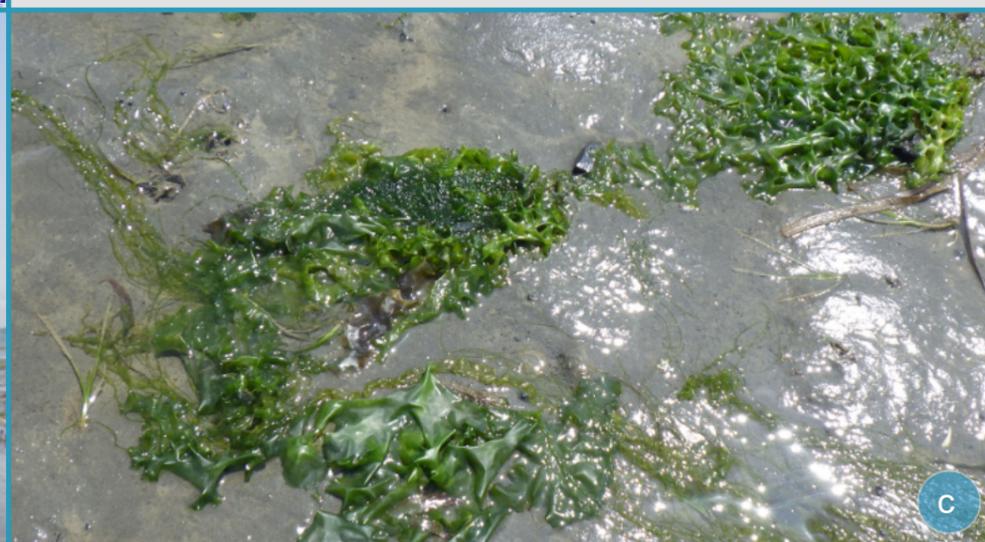
潮間帯全体で、コアマモやオゴノリ、ホソジズモなどの植物の分布が確認されました。



▲アッケシソウとアッケシカワザンショウ：Bエリアの植生帯では、アッケシソウ（*絶滅危惧II類）と巻貝のアッケシカワザンショウ（白矢印）が確認されました。



▲調査の様子：Aエリアにて、底生動物（ベントス）の種多様性（どのような種が見られるか）の調査を行っている様子です。



▲Aエリアの緑藻類：Aエリアでは干潟表面に底生動物はほとんど見られませんが、ヒトエグサやアオサ類などの緑藻類は多数確認されました。



▲Bエリアの景観：厚岸湖の東側最奥部のトキタイ川河口部に広がる広大な泥質干潟の全景写真です。調査当日は潮位が低かったため、調査終了後、船まで約500mの泥っぽい場所を歩いて帰る必要がありました。

調査日 2020. 6. 22 - 23

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)

調査者・調査協力者（所属）【撮影した写真】

仲岡雅裕（北海道大学）【d】 桂川英徳（北海道大学） 長谷川貴章（北海道大学）
山本麻衣（北海道大学）【a,b,c】 須藤健二（北海道大学） 関岡寛知（北海道大学）
田原聖（北海道大学）【e】 伊藤美菜子（北海道大学） 濱野章一（北海道大学）

*環境省レッドリスト2020

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 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.pdf)

これまでの干潟調査の報告書はこちら。
<http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

松川浦サイト

- 福島県相馬市 -

- ▶ 仙台湾の南端に位置し、砂嘴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。
- ▶ 仙台湾沿岸の干潟へ、底生動物の浮遊幼生を供給する役割をもった干潟の一つです。
- ▶ 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。
- ▶ 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。



調査結果概要 A エリア

松川浦の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。潮上帯には塩性湿地が存在し、ヨシ原のほかハマツナ、ハマサジ、シオクグ、マルミノ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がみられます。

干潟表面では、巻き貝のマツカワウラカワザンショウとホソウミナが広範囲に高密度でみられ、定量調査でも優占種となっていました。また、**絶滅危惧IB類のツバサゴカイ（写真a, b）の棲管も多数みられました。底土中では、多毛類のミズヒキゴカイ種群やコケゴカイ、二枚貝類のアサリ、ユウシオガイ、ソトオリガイが数多くみられました。一方で、例年数多く見られる多毛類のドロオニスピオや *Notomastus* 属はあまり確認されませんでした。なお、2018年の調査で初めて出現し、過去2年続けて調査で確認されていた巻き貝の *Leucotina* 属と思われる種は、今年度の調査では確認されませんでした。

調査結果概要 B エリア

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。川の流入により淡水の影響を受ける場所であり、潮間帯下部では干潟の上に泥が堆積したような場所が見られていました。今年度の調査では、エリア全体が砂質化したようでしたが、これは2019年10月の台風19号および同月25日の記録的大雨による影響と考えられました。

干潟表面では、例年と同様に巻き貝のホソウミナ、ヤミヨキセワタ、マツカワウラカワザンショウが数多くみられました。底土中では、汽水域で一般的な底生動物種（ヨコエビ類のニッポンドロソコエビ、多毛類の *Heteromastus* 属、ムロミスナウミナナフシ等）が数多くみられました。今年度調査でも外来種のカニヤドリカンザシ（写真e）やヨーロッパフジツボが確認され、調査開始以降初めて外来種のタテジマフジツボも確認されました。



▲ ツバサゴカイ（棲管（せいかん）を解剖して観察）：砂の中にU字型の棲管（巣）をつくり、両端の出入口から海水を循環させて餌をとる大型の多毛類です。



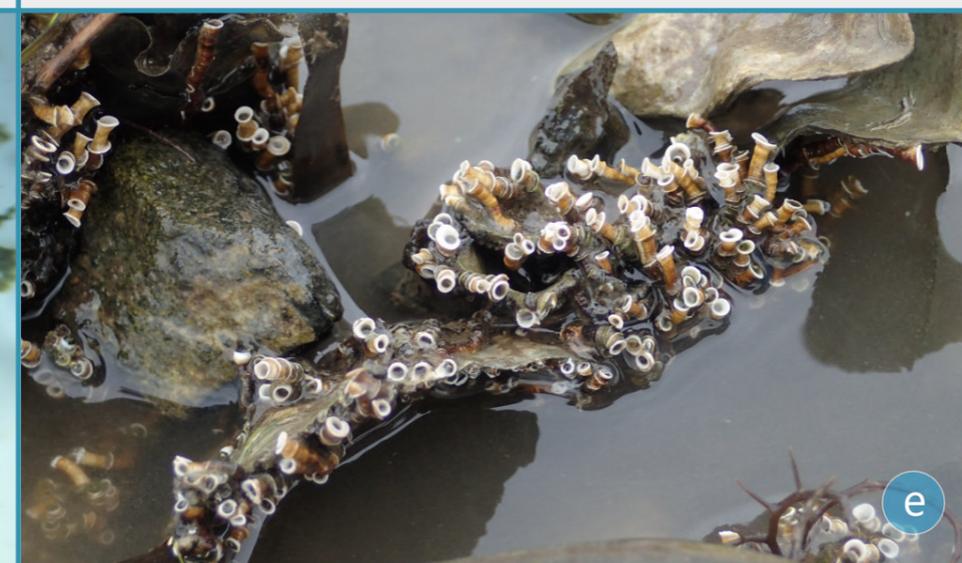
▲ Bエリアの景観：陸に近い調査地点から沖側を望む。最干潮までは、まだもう少し時間がありましたが、徐々に干潟が現れてきていました。



▲ 調査の様子：ツバサゴカイの棲管（せいかん＝巣）を壊さないように慎重に掘り上げている様子。写真の個体は大きすぎて、棲管が途中で切れてしまいました。



▲ スゴカイイソメ（棲管（せいかん）を解剖して観察）：泥の中に貝殻や砂粒を集めた棲管（巣）をつかって暮らす多毛類です。巣の上端部は干潟表面に突き出ています。



▲ カニヤドリカンザシ：Bエリアで確認された外来種。多毛類の一種で、河道付近に転がる石等の上に多数付着している様子が確認されました。

調査日 2020. 6. 24 - 25

サイト代表者：金谷 弦
(国立環境研究所)

調査者・調査協力者（所属）【撮影した写真】

金谷 弦 (国立環境研究所) 【a,b,d,e】	海上智央 (自然教育研究センター) 【c】
鈴木孝男 (みちのくベントス研究所)	菅 孔太郎 (岩手医科大学)
多留聖典 (東邦大学)	青木美鈴 (日本国際湿地保全連合)
	上野綾子 (日本国際湿地保全連合)

* 環境省レッドリスト2019、 ** 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 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.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#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

盤洲干潟サイト

- 千葉県木更津市 -

- ▶ 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。重要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、各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

Aエリアは、小櫃川（おびつがわ）河口に形成された前浜干潟です。底質は潮間帯の上部で砂泥から砂質、下部では砂質となっています。潮間帯上部には後背湿地へとつながる大規模なヨシ原が見られます。

今年度の調査では、潮間帯上部でツツオオフェリアとウメノハナガイモドキが多く出現していました。また、潮間帯下部では、イボキサゴとアサリが多く出現していました。特に、イボキサゴは昨年度の個体数をやや上回り、調査を開始してから過去最高の個体数であった2014年度に次ぐ高い密度でした。また、定性調査では、ホウザイソギンチャクやクロホシムシ、ツツオウミセミ、ヒメバンケイガニなどが、初めて記録されました。下部では、エノシマイソメが多く出現した一方で、シロガネゴカイ類などは確認されませんでした。

希少な種として、フトヘナタリ・ウミナ・ツボミ・ヤミヨキセワタ（*絶滅危惧Ⅱ類）・ムラクモキジビキガイ（写真c）・イトメ・スジホシムシモドキ・ツバサゴカイ（**絶滅危惧ⅠB類）・クシテガニ・ギボシマメガニ（**絶滅危惧Ⅱ類）・アカホシマメガニ・ミサキギボシムシなどが確認されました。

調査結果概要 B エリア

Bエリアは、小櫃川河口右岸の三角洲に形成された後背湿地です。中央部をクリーク（溝筋）が通り、最下流で小櫃川本流と合流します。底質は砂泥で、クリーク上流は泥質が、下流は砂質が強いです。昨年度の調査で、満潮線付近で竹の漂着が多くみられましたが、今年度は大きなスギの倒木が漂着していました（写真a）。

今年度の定量調査では、例年度と同様に、種数・個体数ともに少数で、潮間帯上部ではチゴガニ、潮間帯下部ではヤマトカワゴカイ（写真d）が主に見られました。定性調査では、転石や植生帯でカニ類が多く、昨年度に引き続いて、潮間帯上部の泥質干潟面でヒメアシハラガニ（写真e）が確認されました。潮間帯下部では、昨年度と同様にウミナが多く見られました。また干潟面で、定量調査で確認されたヤマトカワゴカイ（写真d）が多数確認されました。

希少な種として、カハタレカワザンショウ（*絶滅危惧Ⅱ類）・クリイロカワザンショウ・ヒナタムシヤドリカワザンショウ・ヤミヨキセワタ（*絶滅危惧Ⅱ類）・イトメ・ウメバンケイガニ（**絶滅危惧Ⅱ類）・クシテガニ・トリウミアカイソモドキが確認されました。



▲ 調査の様子：Aエリアにて、干潟の底質中に潜っている生物を採集しています。逃げられないように素早く深くまで掘り上げることが求められます。



▲ ヤマトカワゴカイ：いわゆる「ゴカイ」と呼ばれてきた種で、以前は、東京湾でも多く産出していました。ここ数年少なくなっていました。本年は多数の個体が確認されました。写真は、砂の中に潜ろうとしているところです。



▲ Bエリア下部の景観：満潮線付近に漂着していた竹は減少していたものの、大きなスギの倒木が漂着していました。



▲ ムラクモキジビキガイ：東京湾では一時期、ほぼ見られない状態でしたが、ここ数年、盤洲干潟をはじめとして三番瀬や横浜、東京港などで確認が続いています。



▲ ヒメアシハラガニ：軟泥質の干潟に棲息し、チゴガニなどを捕食します。東京湾は分布の東限とされ、盤洲干潟では毎年出現しないものの、昨年に続き確認されました。

調査日 2020.6.9 - 10

調査者・調査協力者（所属）【撮影した写真】

多留聖典（東邦大学）【a-e】	自見直人（国立極地研究所）	横岡博之（株式会社いであ）
金谷 弦（国立環境研究所）	青木美鈴（日本国際湿地保全連合）	尾島智仁（東京港水中生物研究会）
伊藤 萌（国立環境研究所）	上野綾子（日本国際湿地保全連合）	尾島雅子（東京港水中生物研究会）
海上智央（自然教育研究センター）		

* 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 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.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#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

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センター）

汐川干潟サイト

- 愛知県豊橋市・田原市 -

- ▶ 渥美半島と知多半島に挟まれた三河湾奥側の田原湾に位置する干潟で、汐川をはじめとし、蜷（しじみ）川、紙田川等が流入している大きな河口干潟です。
- ▶ 汐川の河口部にある砂泥質の干潟と、紙田川の河口部にある砂泥質の干潟では、巻貝、カキ類、ゴカイ類等が見られます。
- ▶ 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（Aエリアは2010年度以降中止）。



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質性のエリアです。潮間帯中部に広い範囲でカキ礁（カキ類が多数集合固着して作り出す構造物）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（写真a）、エイの食痕も見られました。

干潟全体の表面にはウミノナが見られ、潮間帯上部から中部ではヘナタリが高密度に分布していました。潮間帯中部のカキ礁には、その間隙にフジツボ類や貝類が付着していました。また、潮間帯下部ではシャミセンガイ類の幼体（写真b）が見られ、ギボシムシ類（写真c）も確認されました。

希少な種としては、少数ですがイボウミノナ（絶滅危惧Ⅱ類、環境省RL*）が見られました。また、ウミノ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、海岸ベントスRDB**）が見られました。

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干潟です。底質はBエリアより泥質で、潮間帯上部の表層には礫が多く含まれています。また、潮間帯上部には、ヨシヤシバの塩性湿地（塩分の高い湿地）が見られます。

Cエリアでは、アオサ類の堆積は見られませんでした。潮間帯上部から下部の干潟表面にはウミノナが生息しており、特に上部では生息密度が高かったです。また、上部にはヘナタリも高密度に分布していました。底土中では、全体として多毛類のミズヒキゴカイ類、二枚貝のオキシジミやユウシオガイが見られました。

希少な種としては、潮間帯中部ではカワアイ（写真d）が確認され、潮間帯下部ではクレハガイ（写真e）が確認されました。

なお、今年度の調査では、特定外来生物のヒガタアシ（イネ科植物）は確認されませんでした。



▲ シャミセンガイ類の幼体：Bエリア潮間帯下部の砂の中に生息していました。腕足動物門の一種で、水中の懸濁物を食べる種類の底生動物です。



▲ カワアイ：Cエリア潮間帯中部で1個体だけ見つかりました。絶滅危惧Ⅱ類、環境省RL*。1970年代には汐川干潟で優占していた種でしたが、現在ではほとんど見られなくなりました。



▲ 調査の様子：Bエリア潮間帯中部。干潟表面を覆ったアオサ類の間には、多数のウミノナやヘナタリがはい回っていました。表面の生物を調べてから埋生生物を調べています。



▲ ギボシムシ類：Bエリア潮間帯下部の砂の中に生息していました。掘り出す途中で体がちぎれてしまいました。半索動物門の一種で、底土の堆積物を食べる種類の底生動物です。



▲ クレハガイ：Cエリア潮間帯下部に生息していました。準絶滅危惧、環境省RL*。干潟で生きている個体が見つかることは珍しいです。

調査日 2020.6.23 - 24

サイト代表者：木村妙子
(三重大生物資源学部)

調査者・調査協力者（所属）【撮影した写真】

木村妙子（三重大学）【b-e】
木村昭一（三重大学）【a】

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）

* 環境省レッドリスト2020、
** 日本ベントス学会干潟の絶滅危惧動物図鑑海岸ベントスのレッドデータブックを参照

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 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.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#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

松名瀬干潟サイト

- 三重県松阪市 -

- ▶ 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。
- ▶ 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・感潮クレークに続き、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。



▲ Aエリアの潮間帯中下部の景観：伊勢湾に面した前浜干潟です。例年、大潮の干潮時には潮干狩り客で賑わう干潟ですが、今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、一般の潮干狩りが干潟の大部分で禁止されていたため、人影は見られませんでした。

調査結果概要 Aエリア

Aエリアは、伊勢湾に面した前浜干潟です。干潟上部は砂丘になっており、その陸側には後背湿地が発達しています（写真a）。

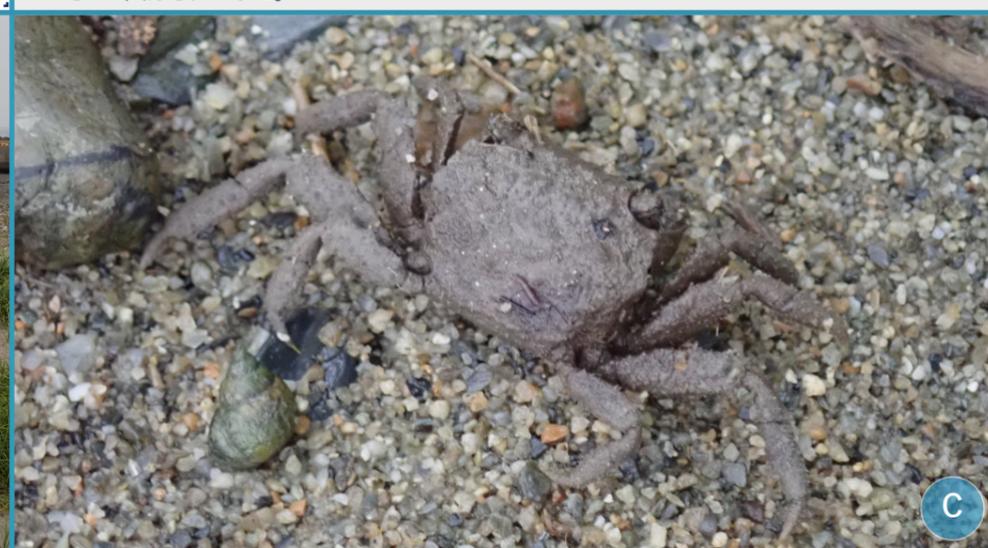
今年度の調査では、潮間帯上部の後背湿地において、カワザンショウガイ、ホソウミナ、ヘナタリ、フトヘナタリ等の巻貝類が高い密度で分布していました。定性調査では、ヤマトオサガニ、チゴガニやアシハラガニ等のカニ類も多く見られました。

前浜干潟の潮間帯中部の底土表面には、ホソウミナ、ウミミナが高密度に分布していました。潮間帯下部の底土表面には、巻貝のアラムシロが生息していましたが、密度は高くありませんでした。また、アラムシロの殻上には、マキガイイソギンチャクが共生していました。潮間帯中部から下部の底土中には、ハマグリ（*絶滅危惧II類）（写真b）やアサリ、カガミガイ、ウコの仲間のハスノハカシパンが確認されました。

希少な種としては、二枚貝のハマグリ（*絶滅危惧II類）（写真b）や、ウモレベンケイガニ（**絶滅危惧II類）（写真c）が見られました。



▲ ハマグリ：*絶滅危惧II類の希少な二枚貝です。Aエリアの潮間帯下部の泥の中で生息が確認されました。



▲ ウモレベンケイガニ：**絶滅危惧II類の希少なカニです。Aエリアの潮間帯上部の後背湿地で確認されました。周辺では堤防工事が行われており、今後、生息状況について注視していく必要があります。

調査結果概要 Bエリア

Bエリアは、伊勢湾に流入する柳田川河口部に形成された河口干潟です。干潟の底質は砂で、潮間帯上部にはヨシ原が見られます。潮間帯下部には濔筋（みおすじ）があり、大雨等で頻りに地形が変化します。

潮間帯上部では、底土表面にフトヘナタリが多く密集しており、チゴガニやハクセンシオマネキ（*絶滅危惧II類）等のカニ類も生息していました。付近のヨシ原内には、アシハラガニ、ハマガニ、クシテガニ等のカニ類や、巻貝のオカミガイ（*絶滅危惧II類）（写真e）が分布しています。

潮間帯下部では、底土表面にヘナタリやフトヘナタリ、ユビナガホンヤドカリが確認され、底土中にイソシジミやヒモイカリナマコが少数ですが生息していました。例年の調査で確認されていたウミミナやホソウミナは、今年度の調査では見られませんでした。



▲ スゴカイイソメと棲管（せいかん）：底土中で貝殻や枯葉等で棲管（せいかん）をつくり生活する多毛類の仲間です。写真では、下側が体の前部で赤いえらが見られます。



▲ オカミガイ：*絶滅危惧II類の希少な巻貝です。Bエリアの潮間帯上部の塩性湿地で確認されました。

調査日 2020.6.6
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）

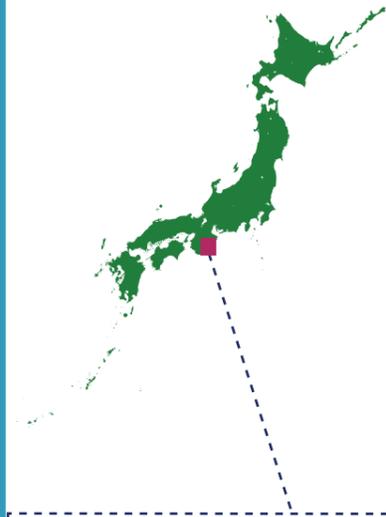
*環境省レッドリスト2020、**環境省版海洋生物レッドリストを参照
このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。
出典：モニタリングサイト1000 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.pdf)

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#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

英虞湾サイト

- 三重県志摩市 -

- ▶ リアス式海岸特有の多数の小さな支湾からなる風光明媚な景観を有する内湾で、真珠の養殖が有名な場所です。
- ▶ 周辺には南日本に特有な海岸植生（ハイネズ、トベラ、ウバメガシ等）が見られます。
- ▶ 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定して調査を実施しています。



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（写真a）。

今年度の調査では、潮間帯上部の底土表面において、巻貝類のウミナ、ヘナタリ、フトヘナタリが生息していました。底土中には、コメツキガニ、ゴカイ科の多毛類が見られました。定性調査では、シノミミガイ（*絶滅危惧Ⅰ類）（写真c）やドロアワモチ（*絶滅危惧Ⅱ類）、ハクセンシオマネキ（*絶滅危惧Ⅱ類）（写真b）等の希少な種が確認されました。

潮間帯下部には、底土表面に生息するウミナと共に、イボウミナ（*絶滅危惧Ⅱ類）が優占していました。底土中には、アナジャコ類が多く生息しており、これらに共生する二枚貝のマゴコロガイが付着している様子も確認できました。またその他にも、シラオガイやスジホシムシモドキが見られました。定性調査では、巻貝のホソコオロギ（*絶滅危惧Ⅰ類）と多毛類のツバサゴカイ（**絶滅危惧Ⅱ類）が確認されました。



▲ ハクセンシオマネキ：*絶滅危惧Ⅱ類の希少なカニです。少数ですが、Aエリアの潮間帯上部での生息が確認されました。

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ている前浜干潟です。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、潮間帯上部の底土表面において、ウミナとヘナタリが高密度で分布していたほか、イボウミナ（*絶滅危惧Ⅱ類）が見られました。底土中には、コメツキガニやヒモイカリナマコが確認されました。

潮間帯下部では、巻貝類のイボウミナ（*絶滅危惧Ⅱ類）やヘナタリが生息しており、その死殻をテナガツノヤドカリが利用していました。また、マガキの殻の上には、サラサフジツボやクログチガイが付着していました。底土中には、シオヤガイやイチヨウシラトリ（*絶滅危惧Ⅰ類）等の二枚貝が見られました。定性調査では、タイワンガザミやオサガニ等のカニ類が確認されました。



▲ アカテガニ：Bエリアの潮間帯上部の塩性湿地帯で、生息が確認されました。



▲ Aエリアの景観：内湾の前浜干潟と塩性湿地の上部に健全な海岸植生が見られます。海岸植生によって湿度が保たれることにより、底生動物の生息に適した環境が提供されています。



▲ シノミミガイ：*絶滅危惧Ⅰ類の希少な巻貝です。Aエリアの潮間帯上部の岩礁部で確認されました。ここでは、安定した個体群が保たれているようでした。



▲ カキウラクチキレ：Bエリアの潮間帯上部で確認されました。写真ではマガキに寄生しています。

調査日 2020. 5. 24, 27

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）

*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 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.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#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://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環境省「重要湿地」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。



調査結果概要 A エリア

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、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）が確認されます。

今年度の調査では、潮間帯上部で巻貝のヘナタリが、下部で希少な巻貝のコゲツノブエ（*絶滅危惧Ⅱ類）が優占していました。他にも、カワアイ（*絶滅危惧Ⅱ類）、ウミノナ、ヒメカノコ等の希少な巻貝や、甲殻類のチゴガニ（写真b）、ヒメヤマトオサガニ、ユビナガホンヤドカリ等、多数の種が見られました。

本調査では初めて、巻貝のエドガワミズゴマツボが確認されました。また、シオマネキ（*絶滅危惧Ⅱ類）（写真c）、ハクセンシオマネキ（*絶滅危惧Ⅱ類）、ウモレパンケイガニ（**絶滅危惧Ⅱ類）といった希少なカニ類が、前年度に引き続き確認されました。その他にも、巻貝のフトヘナタリやカニノテムシロ、二枚貝のハザクラ、甲殻類のコビアカベンケイやマングローブテッポウエビ等も見られました。

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、小型の二枚貝ウメノハナガイと希少な巻貝のコゲツノブエ（*絶滅危惧Ⅱ類）（写真d）が優占していました。その他にも、二枚貝のヒメシラトリや多毛類のミズヒキゴカイの一種、甲殻類のイザナミツノヤドカリやコムツキガニも多く見られました。

本調査では初めて、巻貝のクルマチグサ、二枚貝のチゴトリガイ（写真e）、甲殻類のヨツバコツブムシが確認されました。また、アカホシマメガニ、オサガニ、チゴイワガニ、テナガツノヤドカリなどの甲殻類や、ムシロガイ、ハボウキガイ、ユキガイ、スダレハマグリ等の貝類のほか、腕足動物のシャミセンガイ属の一種も確認されました。



▲ チゴガニ：内湾や河口域の泥干潟で潮間帯上部に生息し、本サイトではAエリアに多く見られます。繁殖期には、写真のようにオスが白いハサミ脚を上下させ、メスに求愛します。



▲ コゲツノブエ：九州以北では個体数を急激に減らしていますが、本サイトでは最優占種で、A、Bエリアとも、毎年数多く確認されます。内湾奥部の砂泥・軟泥干潟で、潮間帯下部から潮下帯に多いようです。



▲ 調査の様子：干潟でコアサンプラーを20cmの深さまで差し込むために、コアサンプラーの上に乗って差し込むようになっている様子です。



▲ シオマネキ：本サイトでは、内湾や河口域の泥干潟でヨシ原のある場所に生息します。写真では、巣穴を探すメスを、オスが自分の巣穴に招き入れようとしています。



▲ チゴトリガイ：本調査では今年度初めて確認されました。2 cm程になる小型の二枚貝です。潮間帯下部より少し深い場所の泥底を好みます。

調査日 2020.6.21 - 22

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（和歌山大学教育学部）【a,b,c,d,e】 小林元樹（京都大学フィールド科学教育研究センター）
香田 唯（兵庫県在住） 青木美鈴（日本国際湿地保全連合）
渡邊哲也（西宮市貝類館）

* 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 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.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#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

中津干潟サイト

- 大分県中津市 -

- ▶ 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。



▲ ハマサジ（手前）とフド（奥）：Aエリアで見られる塩生植物です。両種が同所的に見られるのは珍しいです。

▲ ゴマフダマ（*絶滅危惧Ⅰ類）：在来の肉食性巻貝です。本サイトでは、同じく貝を食べる外来種のサキグロタマツメタは減っているようですが、本種は健在です。写真は二枚貝を捕食しているところです。



▲ ヘナタリ類：Bエリアの潮間帯上部の塩性湿地で、フトヘナタリ、クロヘナタリ、シマヘナタリの生息が確認されました。外見は非常に似ています。

▲ イボウミナ（*絶滅危惧Ⅱ類）：泥干潟に生息する希少な巻貝です。本サイトではCエリアで多く見られ、干潟上を闊歩していました。

調査結果概要 A エリア

Aエリアは、中津川河口にあるヨシ原から砂質干潟までを調査しています。エリア内の一部には、礫場（礫が集まっている場所）やカキ礁（カキ類が多数集合固着して作られる構造物）も見られます。底質は泥から砂質で、ヨシの他にハマサジやフド（写真b）などの塩生植物も生育しています。

今年度の調査では、例年どおり、巻貝のホソウミナ、ウミナ、ヘナタリのほか、チゴガニや多毛類のミズヒキゴカイの仲間が多く見られました。Aエリア内では前年度に引き続き、希少なカニ類であるシオマネキ（*絶滅危惧Ⅱ類）が確認できました。また、Aエリアでは、巻貝のクロヘナタリ（*絶滅危惧Ⅰ類）やシマヘナタリ（*絶滅危惧Ⅰ類）（写真c）が観察されますが、今回の調査で、両種はBエリアの潮間帯上部の塩性湿地に多数生息することがわかりました。

調査結果概要 B・C エリア

Bエリアは広大な砂質干潟で、一部に礫場も見られます。干潟上部（陸側）にはヨシ原が、沖合には海草類のコアマモが点在しています。

今年度は調査直前の出水の影響からか、出現する生物種が例年より少なかったようです。中津干潟はかつて、瀬戸内海最大のハマグリ・アサリ漁場でしたが、今年度は少数しか確認されませんでした。これまで普通に見られていたはずの生き物の減少が気になります。

Cエリアは多様な環境を含む干潟で、砂泥質の干潟の上部（陸側）には塩性湿地が、沖合にはコアマモ帯が見られます。

沖合のコアマモ帯が占める面積が年々増加している印象を受けました。そのため、全体的に干潟特有の動物が減少しているように感じられます。沖合では、これまで隣接する中津新港内でのみ観察されていたアマモが、Cエリアの干潟域でも確認されました。

調査日 2020.6.20 - 22
サイト代表者：浜口昌巳
(水産研究・教育機構
水産技術研究所)

調査者・調査協力者（所属）【撮影した写真】
浜口昌巳（水産研究・教育機構） 上野綾子（日本国際湿地保全連合）
梶原直人（水産研究・教育機構） 金子誠也（日本国際湿地保全連合）【a,b,c,d,e】

* 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 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.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#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html

永浦干潟サイト

- 熊本県上天草市 -

- ▶ 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。



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

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、巻貝のホソウミニナ・ウミニナ・イボウミニナ（*絶滅危惧II類）（写真e）、甲殻類のテナガツノヤドカリ・ユビナガホンヤドカリ・ハクセンシオマネキ等が干潟表面で数多く見られました。底泥中では二枚貝のホトトギスガイが多数見られました。また、その他にも、マキガイイソギンチャク、巻貝のテングニシ、二枚貝のハボウキガイ、多毛類のウミケムシ（写真b）・ツバサゴカイ（**絶滅危惧IB類）・ミナミアラコ、カニ類のヒメヤマトオサガニ（写真c）等も確認されました。

定性調査を実施している地点の1つである塩性湿地（塩分の高い湿地）では、底生動物相は年々貧弱になっており、今年度の調査ではハマガニ等、6種のみが確認できました。

調査結果概要 B エリア

永浦島南東部の前浜干潟で、潮上帯は自然海岸、全体的に砂泥質で、転石や岩礁も見られます。潮間帯下部ではアマモ場が広がっています。昨年度、永浦島で初めて確認されたウミヒルモの群落は消失していました（写真d）。

Aエリア同様に、ホトトギスガイ、テナガツノヤドカリ、ユビナガホンヤドカリが多く見られました。また、二枚貝のマテガイ・トリガイ、カニ類のオサガニ、ウニ類のヨツアナカシパン等も多く確認されました。その他にも、マキガイイソギンチャク、巻貝のイボウミニナ（*絶滅危惧II類）（写真e）・ゴマフダマ（*絶滅危惧I類）、ミドリシャミセンガイ等がみられました。

塩性湿地では、巻貝のウミニナ・ヘナタリ・クリイロカワザンショウ、ハマガニ、アシハラガニ等、多くの種が出現しました。



▲ ウミケムシ：ゴカイの仲間で、体長13 cm程度です。体表を覆う毛の中は空洞で毒針になっています。毒は弱いですが、人によっては腫れと痛みが1日程度続くことがあります。



▲ Bエリアの景観：潮間帯に小規模なコアマモの群落、潮下帯にアマモの群落があります。昨年度、確認されたウミヒルモの群落は消失していました。



▲ 調査の様子：Aエリアを調査した6月3日は雨天の中行いました。



▲ ヒメヤマトオサガニ：外見は近縁種のヤマトオサガニに似ていますが、ハサミを高く上げるウェービングを行うことで区別できます。軟らかい泥質の干潟に巣穴を掘って生活します。



▲ イボウミニナ：全国的に希少ですが、熊本県の干潟には多く、永浦干潟では増加傾向にあります。近縁種のウミニナ・ホソウミニナに比べて大型個体が多く、主に干潟下部に分布します。

調査日 2020. 6. 3-4, 21-22

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】 松田竜也（熊本大学） 峰一輝（熊本大学理学部）
嶋永元裕（熊本大学） 森田正太郎（熊本大学大学院） 逸見高志（熊本県菊池郡）
山田勝雅（熊本大学） 中村 爽（熊本大学大学院）

* 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 2020年度干潟調査速報（環境省生物多様性センター）
（http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.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#2462>

これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。

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

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）

石垣川平湾サイト

- 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。



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、マングローブ林と石灰岩の岩礁海岸が見られます。底質は、砂泥質で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層）が見られます。潮間帯下部は海草類が生育しています。

定量調査では、例年通り、二枚貝のウメノハナガイが最も多く出現しました。その他にも、多毛類のチロリ類やイソギンチャクのムシモドキギンチャク類の一種等が、複数のコドラートで観察されました。希少な種としては、2019年度に続き、貝類のシノミミガイ（*絶滅危惧Ⅰ類）やアマミクビキレ（*絶滅危惧Ⅱ類、**絶滅危惧Ⅱ類）、オキナワヒシガイが出現したほか、本調査開始以降初めて、カブラツキガイが確認されました。

定性調査では、タケノコカニモリの這い跡やタテジマユムシの伸びた物、海水の残った窪地に集まったアンパルツノヤドカリ等、例年と比べて出現種に大きな変化は見られませんでした。また、後背地を除いた干潟では、全体的に生物の出現は少数でした。



▲ ヨコヤアナジャコ (右) とクシケマスオ (左) : 両種は共生関係です。流入河川の滞筋 (みおすじ) 沿いで確認されました。

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ヨ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。

定量調査では、例年通り、二枚貝のウメノハナガイが最も多く出現しました。その他にも、タテジマユムシと共生関係にある二枚貝のナタマメケボリや、二枚貝のタマキが比較的多く観察されました。また、希少な種である二枚貝のクシケマスオ (写真b) が1つのコドラートだけにまとまって出現しました。

定性調査では、タケノコカニモリ、アンパルツノヤドカリ、カスリモジガイ等、例年通りの種類が観察されました。後背地では、本調査開始以降初めて、希少な巻貝類であるフトヘナタリとツバサカノコ (写真e) が確認されました。一方、2017年度以降確認されていたキバウミニナは、今年度の調査では観察されませんでした。



▲ フタハオサガニ : 川平湾サイトで普通にみられるオサガニ類です。干潟に空いた斜めの穴は、この種の巣穴です。



▲ Bエリアの景観 : Bエリアの潮間帯下部の転石帯付近の様子です。今年度の調査時には潮が引かず転石帯は出現しませんでした。



▲ キボシアワモチ属の一種 : 本調査開始以降初めて、確認された巻貝の一種です。背中面に散在する小さな黄色い突起が特徴です。



▲ ツバサカノコ : 本調査開始以降初めて、Bエリアの後背地で確認された巻貝です。

調査日 2020.7.18,19

サイト代表者: 岸本和雄
(沖縄県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 (沖縄県水産海洋技術センター) 【a,b,d】
久保弘文 (沖縄県海洋深層水研究所) 【c,e】
藤田喜久 (沖縄県立芸術大学)

田村 裕 (沖縄県水産海洋技術センター)
高江洲尚司 (沖縄県水産海洋技術センター)

*環境省レッドリスト2020、**改訂版レッドデータおきなわ第3版を参照

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 2020年度干潟調査速報 (環境省生物多様性センター)
(http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/tidal_flats_2020.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#2462>
これまでの干潟調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_tidalflats.html