

2019年度

アマモ場

Seagrass Beds

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。

「アマモ場」とは？

「アマモ場」とは、アマモなどの海生の顕花植物（海草類）が群生した生態系です。アマモ類は海底に地下茎を張り巡らすことで砂地を安定化するとともに、光合成を通じて海中の二酸化炭素を吸収しています。

水産資源生物を含む魚、エビ、イカなどが成育・採餌・産卵する場所としてアマモ場を利用するため、非常に生産性が高く、生物多様性が高い生態系であると言えます。

安芸灘生野島サイト（広島県）



厚岸サイト（北海道）



アマモ場調査

平成 20 年度から「毎年調査」と「5 年毎調査」の 2 つの調査により、各サイトのアマモ類の被度などのデータからアマモ場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。

2019 年度は、日本沿岸の 6 箇所のサイトで 12 度目となる毎年調査を実施し、出現するアマモ類の被度などを調べます。

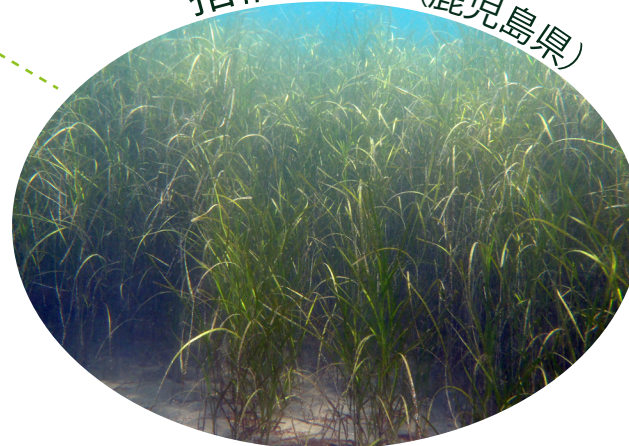
大槌サイト（岩手県）



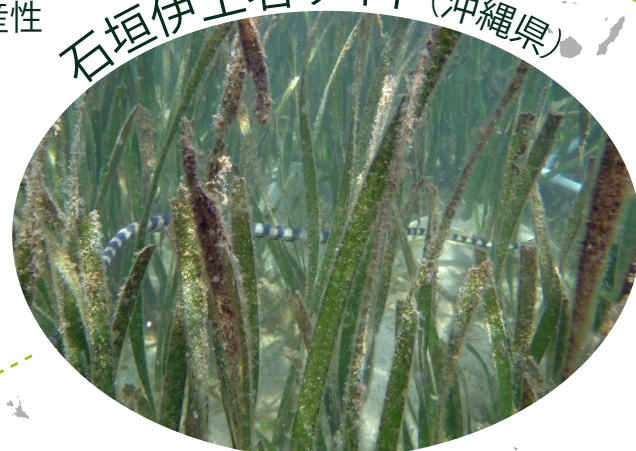
富津サイト（千葉県）



指宿サイト（鹿児島県）



石垣伊土名サイト（沖縄県）



速報掲載更新履歴

- ☑ 2020. 1. 6 安芸灘生野島サイト [▶ Link](#)
- ☑ 2020. 1. 6 指宿サイト [▶ Link](#)
- ☑ 2020. 1. 6 石垣伊土名サイト [▶ Link](#)
- ☑ 2019. 11. 21 厚岸サイト [▶ Link](#)
- ☑ 2019. 9. 30 富津サイト [▶ Link](#)
- ☑ 2019. 8. 14 大槌サイト [▶ Link](#)

参考情報

- ☑ モニタリングサイト1000アマモ場調査の調査項目と内容 [▶ Link](#)
- ☑ 平成30年度モニタリングサイト1000 アマモ場 調査速報 [▶ Link](#)
- ☑ 平成30年度モニタリングサイト1000 アマモ場・藻場 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 - 北海道厚岸町-



- ▶ 北海道東部の厚岸湾（アイニンカップ）及び厚岸湖に形成されるアマモ場です。
- ▶ アイニンカップでは、潮間帯よりオオアマモが生育する貴重なアマモ場が形成されています。
- ▶ 厚岸湖では、湖全体の7～8割を占める面積のアマモ場が形成されており、北部一帯には汽水性のカワツルモが生育しています。



▲ オオアマモ：アイニンカップエリアのアマモ場では、水深1m～3m程度の砂底に密生しています。草丈が最大で3mにも達する大型の海草です。



▲ 調査で使用する方形枠（黄色）：厚岸湖エリアにて、水深が一番浅い調査地点で撮影しました。この地点では、コアマモが見られます。

2019年度調査結果の概要

アイニンカップエリアのアマモ場については、例年どおり、オオアマモ（写真 b）、アマモ、スガモの3種の生育が確認できました。海草の分布および種構成について、昨年からの大きな変化は認められませんでした。アマモ類以外の生物としては、ギンポ類（魚）やオホーツクホンヤドカリ（写真 e）などが確認できました。

厚岸湖エリアのアマモ場については、アマモとコアマモの分布状況は昨年度から大きな変化は見られませんでした。また、昨年度に引き続き、カワツルモは全く観察されませんでした。アマモ類以外の生物としては、タカノケフサイソガニ、ハウザワイソギンチャク、ホソウミニナなどが例年どおり確認できました。



▲ オホーツクホンヤドカリ：アイニンカップエリアで見られるオオアマモが生育する海底で見られます。厚岸湾では、普通に見られる大型のヤドカリで、ヒメエゾボラやエゾタマガイなどの貝殻を利用しています。



▲ 調査風景：アイニンカップエリアでの潜水調査が終わり、調査者が船に戻ってきたところの写真です。



▲ オホーツクヘラムシ：厚岸湖エリアのアマモ場で確認されました。厚岸周辺のアマモ場や海藻藻場、潮間帯の転石帯などに広く分布し、色彩多型が見られます。

調査日 2019.8.30	調査者・調査協力者（所属）【写真撮影】	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 2019 年度アマモ場調査速報（環境省生物多様性センター） （ http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/amamoba_2019.pdf ）	これまでのアマモ場調査の報告書ははこちら。 https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html#2461 これまでのアマモ場調査で得られたデータはこちら。 http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_seagrassbeds.html
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）	仲岡雅裕（北海道大学）【a, b, e】 須藤健二（北海道大学）【d, f】 難波瑞穂（北海道大学）【c】	中村 歩（八戸工業大学） 濱野章一（北海道大学） 桂川英徳（北海道大学）	

大槌サイト - 岩手県大槌町・釜石市 -

- ▶ 三陸地方リアス式海岸域に位置する船越湾と大槌湾に形成されるアマモ場です。
- ▶ 2011年3月の東日本大震災の津波による影響を受け、アマモ場の大部分の植生が消失しましたが、その後回復傾向にあります。
- ▶ 震災以前、大槌湾は世界最長のアマモ類（タチアマモ）の生育地でした。



▲吉里吉里エリアの水深 10 m 以深では、昨年度に同様にタチアマモが生育する小規模なパッチ（植生がかたまっている場所）が確認できました。

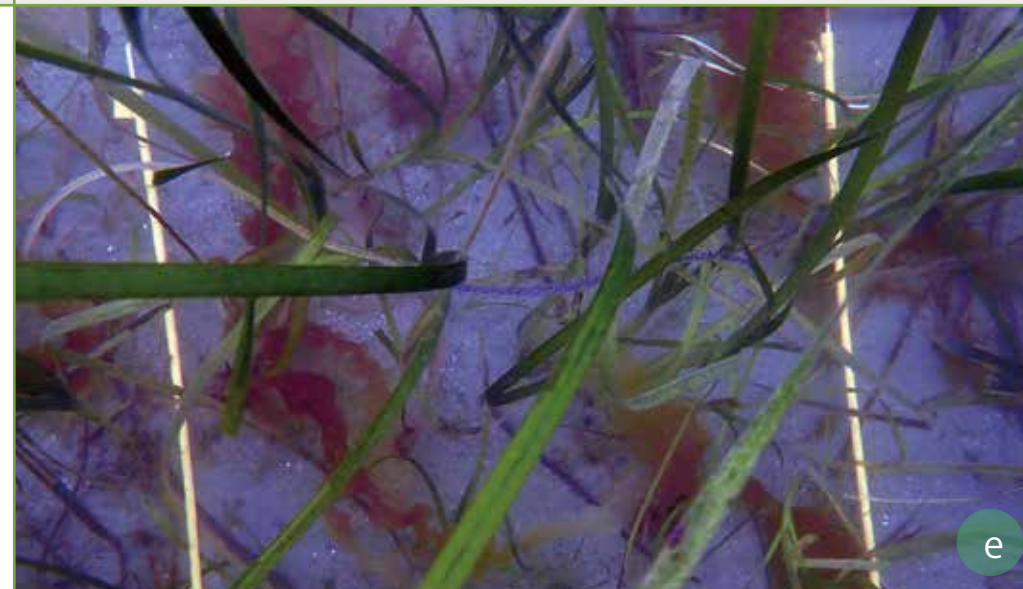


▲吉里吉里エリアで確認された草丈の短い草体。浅所から深所までこのような草体が散在して見られました。

2019年度 調査結果概要

今年度の調査では、吉里吉里エリアにおいて、昨年度と同様に浅所でのアマモ・オオアマモ群落は見られたものの、オオアマモのパッチは縮小しており、一部のアマモ群落で草本の密度が昨年度に比べて疎になっていました。水深 10 m 以深では、タチアマモの小規模なパッチは確認できたものの（写真 b）、パッチの数が増加している様子は確認できませんでした。浅所から深所まで、草丈の短い（写真 d）アマモとタチアマモの若い草体が散在していたため、これらが順調に生長すれば、被度はより回復するものと思われます。

根浜エリアでは、昨年度と同様に浅所で草体の生育密度が高いアマモ・タチアマモの群落が確認されましたが（写真 c）、水深 5 m 以深の調査地点では、海水の透明度が低い状態が続き、アマモ類の生育はほとんど確認できませんでした。



▲吉里吉里エリアの浅所で見られたアマモ群落の様子。アマモの草体の下部には、コンブ類が繁茂していました。根浜でもコンブ類が繁茂している様子が確認できました。



▲根浜エリアの浅所では、アマモ類の生育密度が高い群落が見られました。

▲ウズラガイ科のヤツシロガイ。吉里吉里エリアにおいて、本調査としては初めて生息が確認できました。

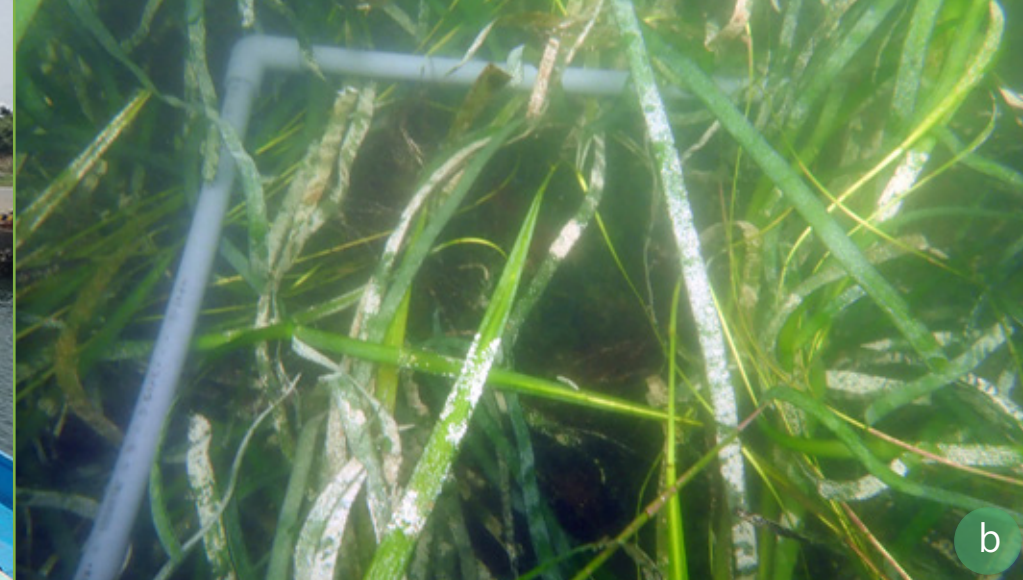
調査日 2019.7.4 - 5	調査者・調査協力者（所属）【写真撮影】	このコンテンツを使用する際は、下記のとおり出典を明記してください。 出典：モニタリングサイト 1000 2019年度アマモ場調査速報（環境省生物多様性センター） (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/amamoba_2019.pdf)	これまでのアマモ場調査の報告書ははこちら。 https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html#2461 これまでのアマモ場調査で得られたデータはこちら。 http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_seagrassbeds.html
サイト代表者：早川 淳 （東京大学大気海洋研究所）	早川 淳（東京大学）【a-f】 中本健太（東京大学）	福田介人（フクダ海洋企画）	

富津サイト - 千葉県富津市 -

- ▶ 東京湾内湾の最も南に位置する富津岬の北側に形成されるアマモ場です。
- ▶ 東京湾に分布する他のアマモ場への海草の供給源と考えられており、東京湾のアマモ場の保全を考える上で重要なアマモ場です。
- ▶ 潮流の影響により砂洲が移動して地形が変わることが確認されており、年により調査地の水深が変化します。



▲ 調査の準備風景：沖側の調査地点には、船を使って移動します。調査地点では、潜水による調査を行うため、必要となる調査旗や潜水器材等を積み込みます。



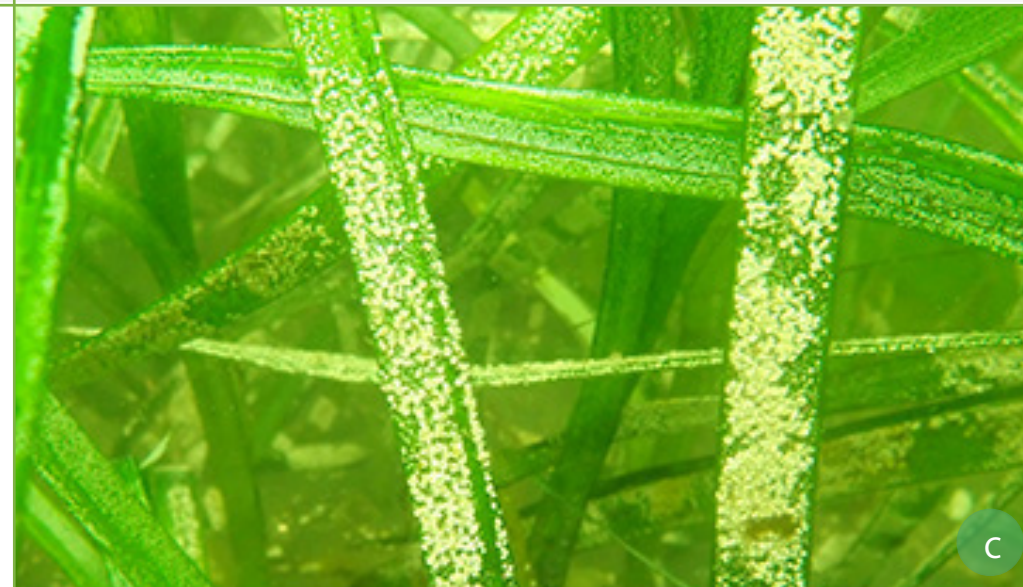
▲ タチアマモのパッチ：沖合の調査地点（St12 付近）で見られました。

2019年度調査結果の概要

一昨年以降、岸側に近い調査地点では、海底の地形の変化により水深が浅くなり、オゴノリが増加した状態が続いています。オゴノリが増加したことに伴い、今年度も、アマモやコアマモは減少した状態でした。また、昨年度はアマモが見られるようになった調査地点（St.3）でも、再びアマモが見られなくなっていました。

岸から沖合に向かう中間付近には砂洲が見られ、その周辺の調査地点（St.5）では、アマモの被度が減少し、コアマモの被度が増加しつつありました。

沖合の調査地点では、場所によりアマモまたはタチアマモ（写真 b）の被度が増加していた一方で、最も沖の調査地点（St.13）では、植生がほとんどなくなっていました。



▲ ウズマキゴカイ：アマモの葉にびっしりと付着している様子が確認できました。



▲ 調査地のパノラマ撮影：岸から沖に向かう中間地点付近の調査地点（St 6）の様子。一面にアマモ類が生育している様子が確認できます。写真左端には東京湾アクアライン、右端には大型タンカーや君津市が確認できます。

調査日 2019.6.3、14
サイト代表者：山北剛久
（海洋研究開発機構）

調査者・調査協力者（所属）【写真撮影】

山北剛久（海洋研究開発機構）
田中義幸（八戸工業大学）【a-c】
堀 正和（水産研究・教育機構）

中丸 徹（千葉県水産総合研究センター）
島田裕至（千葉県水産総合研究センター）
仲岡雅裕（北海道大学）【d】

青木美鈴（日本国際湿地保全連合）
渡邊裕基（海洋生物環境研究所）
田原 聖（北海道大学）

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 2019 年度アマモ場調査速報（環境省生物多様性センター）
（http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/amamoba_2019.pdf）

これまでのアマモ場調査の報告書ははこちら。
<https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html#2461>
これまでのアマモ場調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_seagrassbeds.html

安芸灘生野島サイト

- 広島県大崎上島町 -

- ▶ 瀬戸内海の安芸灘北部にある島嶼群に点在するアマモ場の一つです。
- ▶ 常時大型のアマモが繁殖しており、瀬戸内海西部におけるアマモ場の本来の特徴を残す貴重な場所です。
- ▶ アマモの分布上限から下限まで、水深変化に伴う形態変異を確認することができます。



▲ 調査風景。St.4 付近で調査をしている様子。海水の濁りがつよく、視界が悪い。



▲ St.6 付近のアマモの様子。

2019年度 調査結果概要

今年度の調査では、水深が浅い調査地点（St.1～St.4）のアマモ植生は点在しており、昨年度と比べて植生が減少傾向にあるようでした。また、St.4とSt.5の中間付近から急激にアマモの被度が高くなり、水深がやや深くなるSt.6～St.8付近ではアマモが高密度に繁茂している様子を確認できました（写真d,e）。アマモが分布する限界付近の調査地点（St.9～St.12）では、水深が深くなるにつれてアマモの被度は減少していきました。昨年度同様に全ての調査地点でアマモの生育が確認でき、さらに今年度はウミヒルモの生育も確認できました（写真c）。調査当日は降雨による淡水の流入があり、St.4付近までは海水と淡水の屈折率の違いにより、濁りがつよく、視界が悪い状態でした（写真b）。



▲ St.8 付近のアマモの様子。



▲ ウミヒルモ。2014年度の本調査で確認されて以来5年ぶりに確認されました。



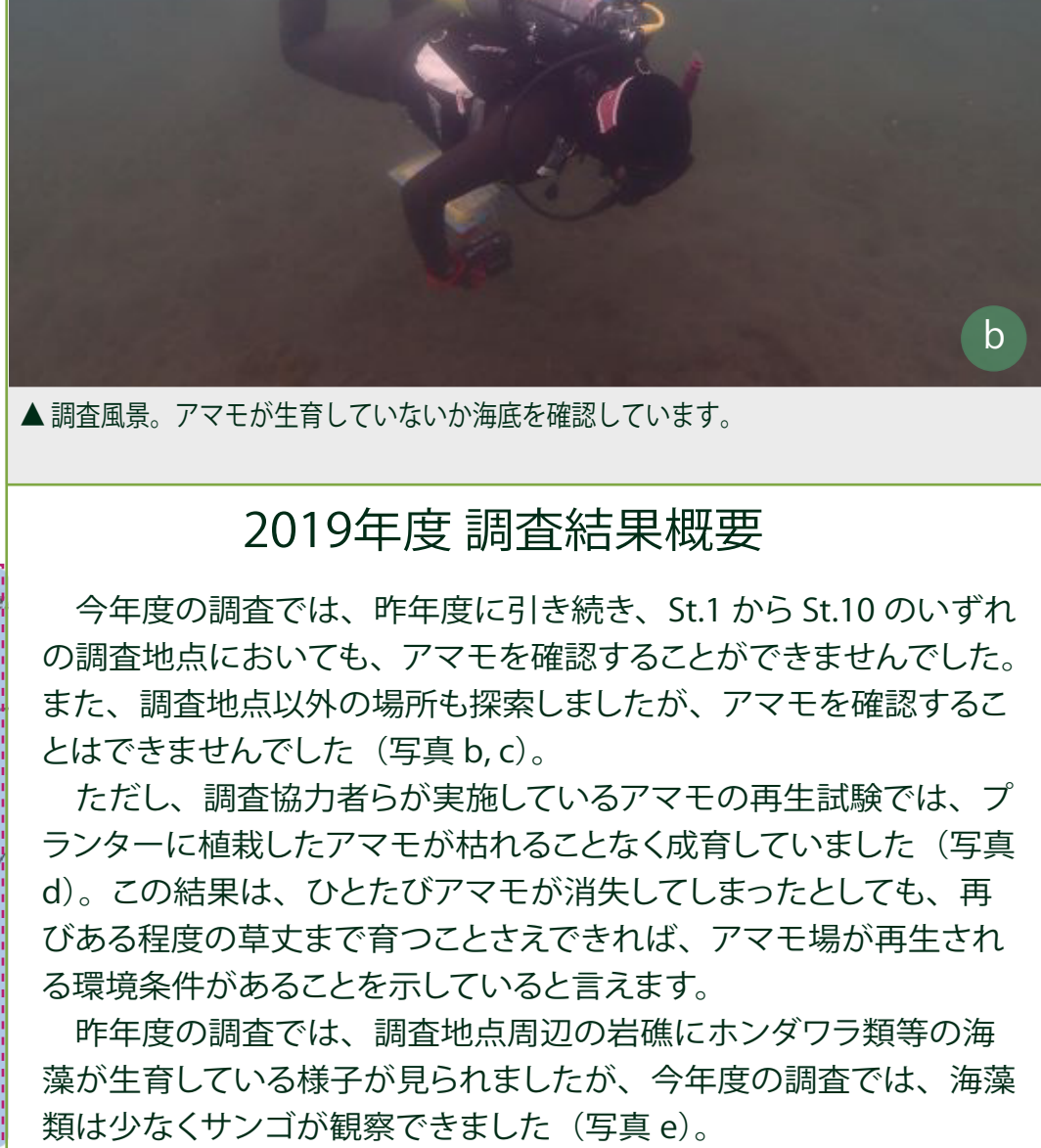
▲ 調査風景。St.9 付近で調査をしている様子。この調査地点は潮流が速いため、濁りが少なく、アマモの草体が倒れている様子も写真から確認できます。



▲ 調査地景観。沖側の調査地点からSt.1付近を望む。写真右上には、調査前の6/7の豪雨によって崩れた崖が確認できます。

調査日 2019.6.27	調査者・調査協力者（所属）【写真撮影】	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 2019年度アマモ場調査速報（環境省生物多様性センター） (http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/amamoba_2019.pdf)	これまでのアマモ場調査の報告書はこちら。 http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html これまでのアマモ場調査で得られたデータはこちら。 http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_seagrassbeds.html
サイト代表者：堀 正和 (水産研究・教育機構瀬戸内海区水産研究所)	堀 正和（水産研究・教育機構） 島袋寛盛（水産研究・教育機構）	【a-e】 ベイン・クリストファー（水産研究・教育機構） 【f】 岩崎貞治（広島大学）	

- 鹿児島県指宿市 -



▲ プランターに植栽した再生試験中のアマモ。

昨年度の調査では、調査地点周辺の岩礁にホンダワラ類等の海藻が生育している様子が見られましたが、今年度の調査では、海藻類は少なくサンゴが観察できました（写真 e）。

▲ 2018 年 1 月頃に観察されていたアマモ草体。その後、アマモは見られなくなりました。(2018 年 1 月撮影)

これまでのアマモ場調査の報告書ははこちら。
<http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html>
 これまでのアマモ場調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_seagrassbeds.html

調査者・調査協力者（所属）【写真撮影】

堀 正和（水産研究・教育機構）	【a, c-f】 ベイン・クリストファー（水産研究・教育機構）
島袋寛盛（水産研究・教育機構）	【b】 川畑友和（山川漁協・薩摩空撮）

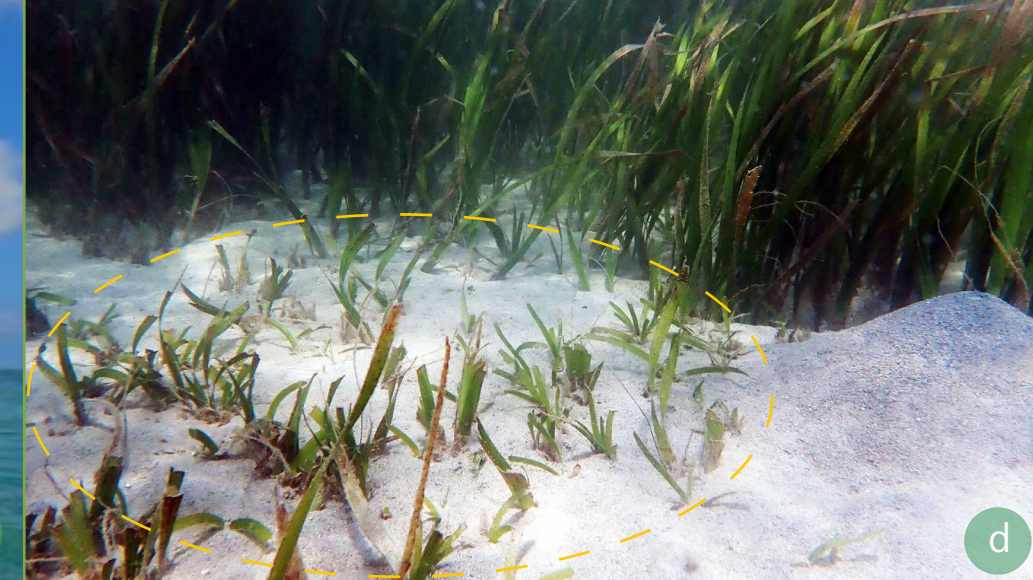
石垣伊土名サイト

- 沖縄県石垣市 -

- ▶ 石垣島北部にある吹通川河口地先に位置しています。
- ▶ 調査海域では9種のアマモ類が確認されています。日本沿岸域に分布するアマモ類が最も多くみられる場所のひとつです。
- ▶ ウミショウブの分布北限に位置するアマモ場である可能性が高く、大変貴重な場所です。



▲ 調査風景。潜水調査をサポートするための船。沖縄ではサバニと呼ばれています。



▲ 最も沖側の調査地点の様子。ウミショウブが見られ、写真手前（黄色破線内）のウミショウブは、アオウミガメに被食されたものと思われる。

2019年度 調査結果概要

2017年度の調査以降、吹通川河口の位置が変化したことにより、調査地点では干潮時における河川水の量が変化しています。

今年度の調査では、河川の流路が昨年度に比べて左岸側に寄っており、St. 1はこの流路上にあたっていたため、海草は分布していませんでした。また、調査で確認できた海草は、ウミヒルモ類、マツバウミジグサ、ウミジグサ、ボウバアマモ、リュウキュウアマモ、ベニアマモ、リュウキュウスガモ、コアマモ、ウミショウブの合計9種でした。

最も沖側の調査地点（St.10）では、昨年度の調査同様に、ウミショウブの葉に食痕を確認することができました（写真 d）。これは、アオウミガメによるものと考えられ、昨年度に比べて、食痕が見られる範囲は拡大しているようでした。



▲ ベニアマモの地下茎の上に生育していた海藻のカサノリ類。



▲ 潜水調査の様子。海底に方形枠を配置し、海草の被度を測定しています。



▲ アマモ場で見られたミノウミウシの仲間。



▲ 調査地景観。岸側から調査地点を望む。



この地図は国土地理院地図を基に作成

調査日 2019.9.10
サイト代表者：田中義幸
（八戸工業大学）

調査者・調査協力者（所属）【写真撮影】
田中義幸（八戸工業大学）【a - f】
堀 正和（水産研究・教育機構）
ベイン・クリストファー（水産研究・教育機構）
宮島利宏（東京大学）

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 2019年度アマモ場調査速報（環境省生物多様性センター）
（http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/newsflash/pdf/amamoba_2019.pdf）

これまでのアマモ場調査の報告書ははこちら。
<http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/index.html>
これまでのアマモ場調査で得られたデータはこちら。
http://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/data/index_file_seagrassbeds.html