

# 磯 Rocky Shores

## 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。

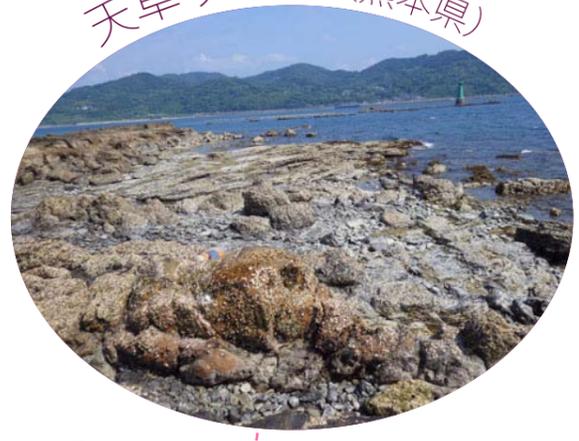
私たちは、これらの生態系から魚介類や海藻などの食料を得るとともに、これらの生態系を潮干狩りや観察会などの余暇や教育活動の場としても利用しています。また、これら沿岸生態系の機能（水質の浄化作用、台風等による高波を防ぐ作用、二酸化炭素を吸収する働きなど）は、私たちの生活に様々な恩恵をもたらしてくれます。

## 「磯」とは？

主に岩等にて形成された海岸を磯と呼びます。

磯は、岩質・波浪・干出時間・傾斜・方位等の違いにより、生物にとって複雑な微環境が数多く生み出される場所です。そのため、磯を利用する生物種は多く、生物多様性の高い生態系の一つと言えます。また、数多くの生物が岩に固着した生活様式をとっており、生活空間を移動することができないため、小さな環境変化が生物に影響を与えやすいという特徴もあります。

天草サイト（熊本県）



大阪湾サイト（大阪府）



## 磯調査

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、各サイトの解析対象種の有無や出現種数等の変動から磯の長期変化をとらえ、生態系保全対策のための基礎情報を得ています。

平成27年度の調査では、日本沿岸6箇所のサイトで、7度目となる毎年調査を実施し、解析対象種の有無などを調べます。



石垣屋良部サイト（沖縄県）



南紀白浜サイト（和歌山県）



## 速報掲載更新履歴

- New!  2016. 3. 15 大阪湾サイト [▶ Link](#)
- New!  2016. 3. 15 南紀白浜サイト [▶ Link](#)
- New!  2016. 3. 15 天草サイト [▶ Link](#)
- 2016. 2. 16 安房小湊サイト [▶ Link](#)
- 2015. 11. 30 石垣屋良部サイト [▶ Link](#)
- 2015. 11. 30 厚岸浜中サイト [▶ Link](#)

厚岸浜中サイト（北海道）



安房小湊サイト（千葉県）



## 参考情報

- 平成26年度モニタリングサイト1000 磯 調査速報 [▶ Link](#)
- 平成26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 2008-2012年度とりまとめ報告書 [▶ Link](#)

# 厚岸浜中サイト

- 北海道浜中町 -

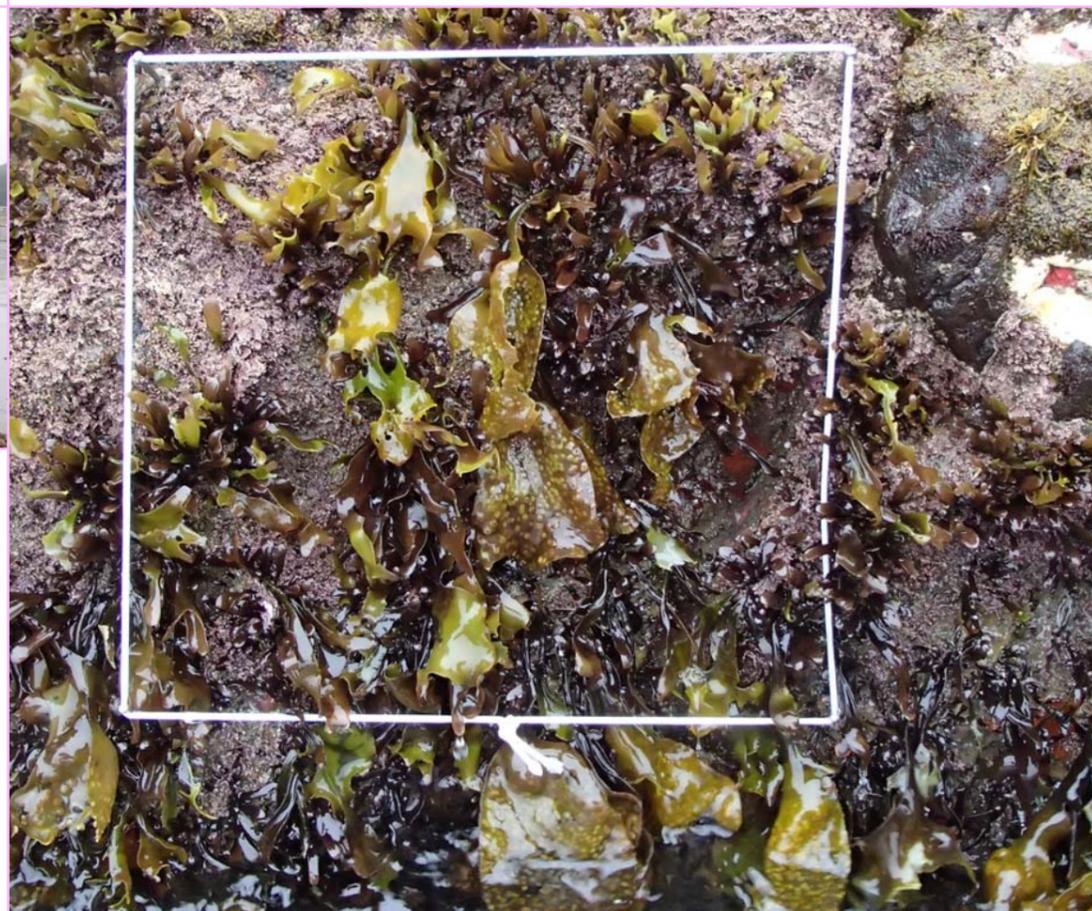
- 北海道東部の藻散布沼(もちりつぶぬま)の東方に位置する磯です。
- 底質は潮間帯下部では転石の混じる砂質です。潮間帯中部から潮間帯上部にかけては崖になっており、底質は主に転石です。
- 湾状の地形かつ沖合が遠浅であるため、波あたりが弱い磯です。

▼ 調査地景観



▼ 潮間帯下部の方形枠

クロハギナンソウ(中央部の海藻)、ピリヒバ(左側の桃色の海藻)が見られます

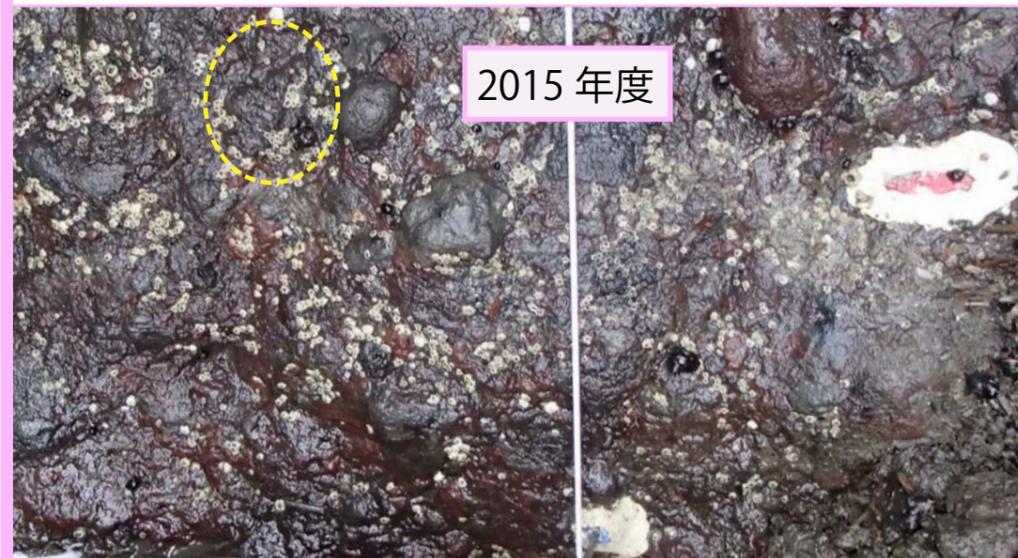


## 2015年度 調査結果概要

今年度調査では、30 方形枠中、キタイワフジツボとフクロフノリが 27、マツモが 23、ピリヒバが 13、キタアメリカフジツボが 20 方形枠で確認することができました。

潮間帯上部では、キタイワフジツボ、キタアメリカフジツボ、フクロフノリ、クロタマキビ等が見られました。また、潮間帯下部では、クロハギナンソウ、ピリヒバ、エンドウイトグサ等の海藻が多く生育していました。

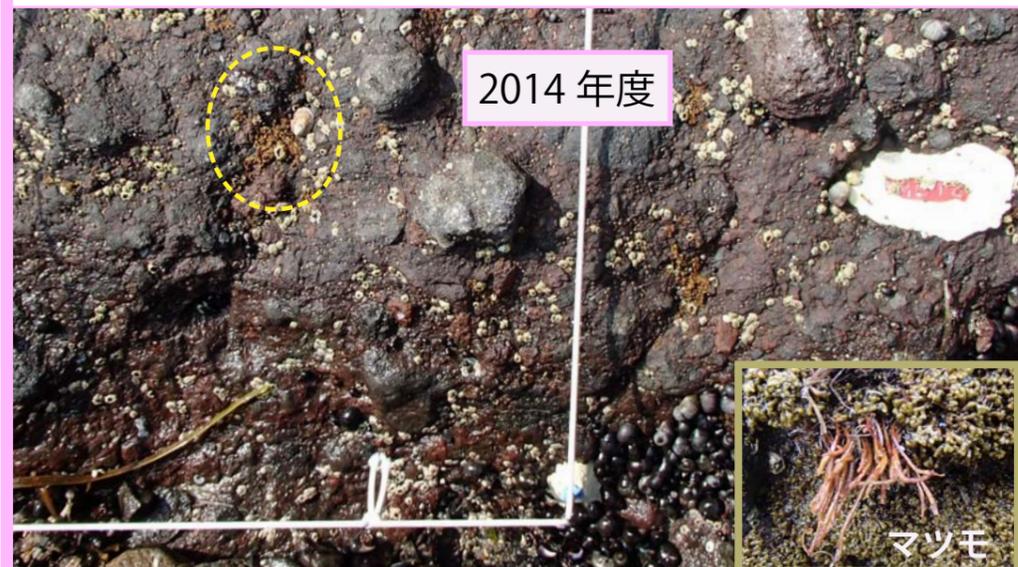
2015 年度



▲ 2015 年度の No.14 の方形枠 (RSHMN14)

昨年度の調査では生育が確認されていたマツモ(下部写真の右下)は、今年度は確認できませんでした(黄色丸)

2014 年度



▲ 2014 年度の No.14 の方形枠 (RSHMN14)



▲ フクロフノリ

本サイトで最も普通にみられる生物は、海藻のフクロフノリ(写真左)であり、ほとんどの方形枠で見ることができます。また、移動性動物では、小型の植食性巻貝であるクロタマキビ(写真下)が見られます。



▲ クロタマキビ

□ 調査日 2015. 7. 28

□ サイト代表者: 野田隆史(北海道大学)

□ 調査者・調査協力者(\* 写真撮影)

野田隆史  
岩崎藍子

(北海道大学)  
(北海道大学)

大平昌史  
金森由妃\*

(北海道大学)  
(北海道大学)

胡之陽  
平賀優大  
立花道草\*

(北海道大学)  
(北海道大学)  
(北海道大学)

阿部俊郎  
深谷肇一  
小池育代

(たくほく)  
(統計数理研究所)  
(北海道大学)



# 安房小湊サイト

- 千葉県鴨川市 -

▼ 調査風景 方形枠を撮影している様子



▼ 調査地景観

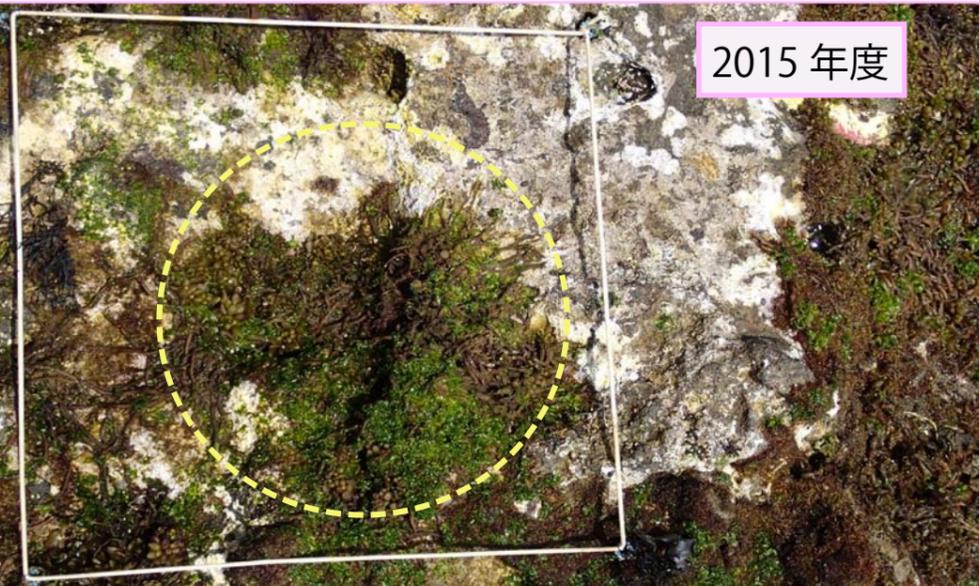


## 2015年度 調査結果概要

今年度調査では、30方形枠中、イワフジツボが20、クロフジツボが2、無節サンゴモが27、ヒジキは13方形枠で確認されました。

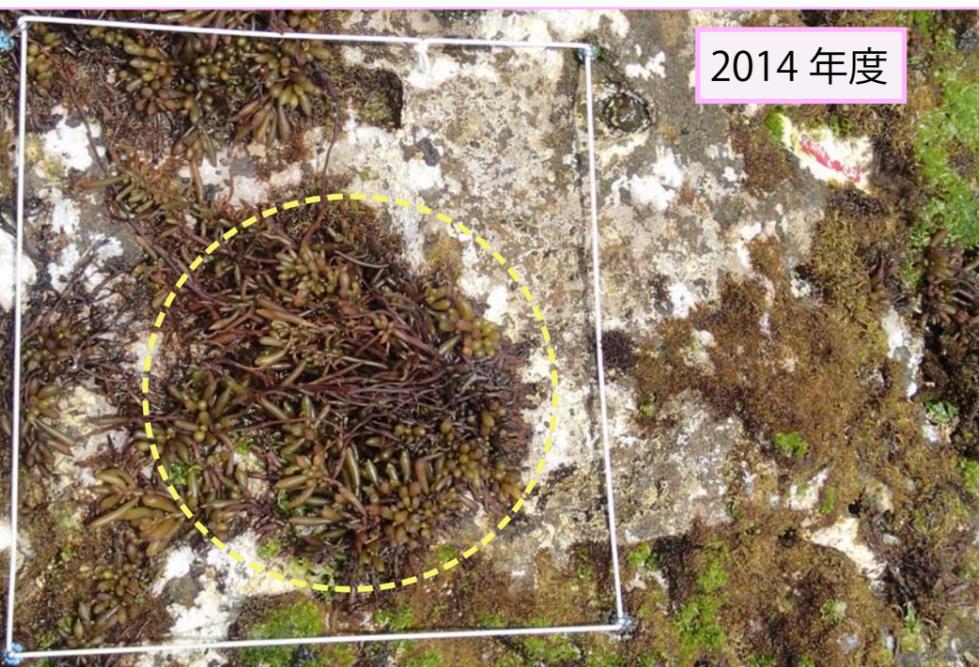
昨年度と比べて、イワフジツボの出現頻度が増えました。また、海藻が少なく、例年より夏場に近いような印象でした。調査時期は昨年同様でしたが、海藻の生育状況は異なっていたようです。

## 2015年度



▲ 2015年度の潮間帯中部の方形枠 (RSKMN24)  
昨年度 (写真下) に比べ、ヒジキが繁茂していません。

## 2014年度



▲ 2014年度の潮間帯中部の方形枠 (RSKMN24)



▲ 潮間帯下部 イボツノマタ (緑丸)、ヒジキ (黄丸)

本サイトでは、潮間帯下部にヒジキ、イボツノマタ、ペリヒバなどの海藻が、潮間帯上部にイワフジツボやハナフノリなどが見られます。また、イワガニが見られました。



▲ ハナフノリ (写真上)、イワガニ (写真下)



□ 調査日 2015.5.18

□ サイト代表者：村田明久 (千葉県環境生活部自然保護課)

□ 調査者・調査協力者 (\* 写真撮影)

村田明久\* (千葉県環境生活部自然保護課) 青木美鈴 (WIJ) 山下友実\* (WIJ)



## 2015年度 調査結果概要

今年度調査では、30方形枠中、イワフジツボが22、クロフジツボが11、無節サンゴモが19、ケガキが4、ヒジキが5方形枠で確認されました。

昨年度（2014年度）に比べ、イワフジツボの確認方形枠数が増加し、方形枠によっては被度の増加が観察されました（写真左）。

2015年度



▲ 2015年度の潮間帯中部の方形枠（RSOSK15）

昨年度（2014年度）に比べ、イワフジツボの被度の増加が観察されました。

2014年度



▲ 2014年度の潮間帯中部の方形枠（RSOSK15）



▲ 潮間帯中下部 コメノリ（赤丸）とヒジキ（黄丸）

本サイトでは、潮間帯上部でイワフジツボやクロフジツボ（写真上）が見られ、潮間帯中下部ではミゾオゴノリ、コメノリやヒジキ（写真左）などの海藻が見られます。また、今回の調査では、クロシタナシウミウシが産卵している様子が見られました（写真下）。



▲ 産卵中のクロシタナシウミウシ（赤印）

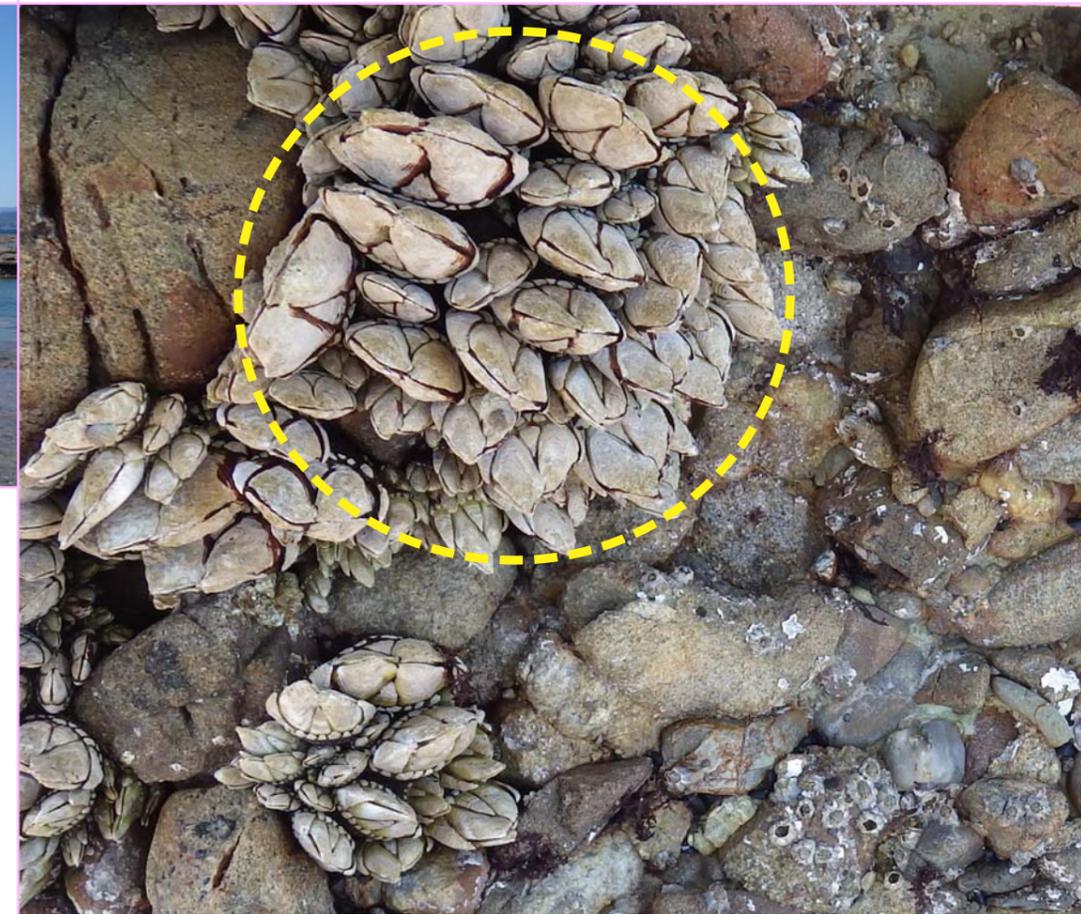
□ 調査日 2015.6.16 - 17

□ サイト代表者：石田 悠（大阪市立自然史博物館）

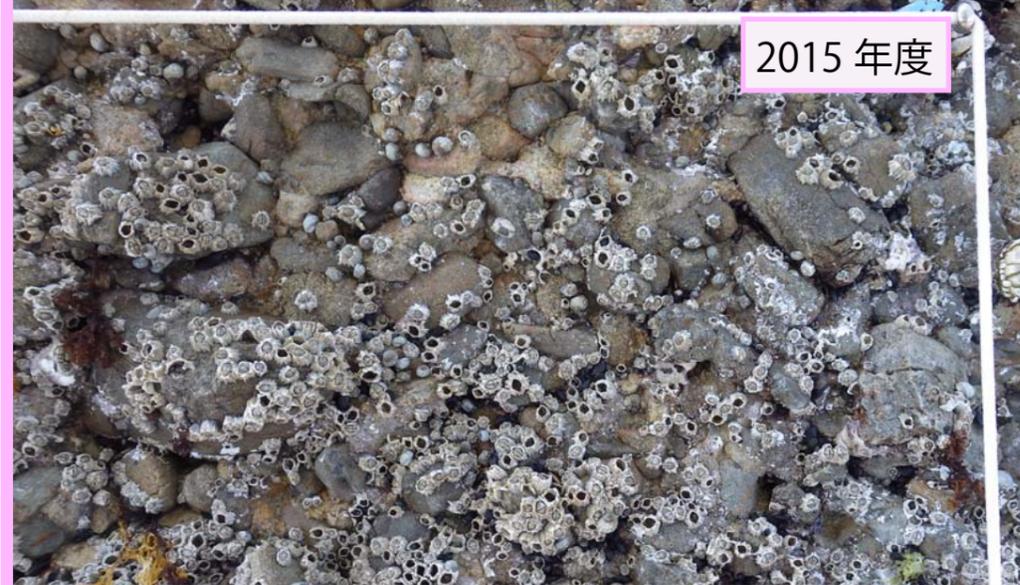
□ 調査者・調査協力者（\*写真撮影）

石田 悠\*（大阪市立自然史博物館）

- 紀伊半島の南西端に位置する磯です。
- 周辺には大小様々な島状の岩礁や潮だまりが点在しており、底質は主に礫岩です。
- 台風接近時など風雨の激しい時は、波あたりが強くなります。



2015年度



▲ 2015年度の潮間帯上部の方形枠 (RSSRH06)

昨年度 (2014年度) に比べ、イワフジツボの被度の増加が観察されました。

## 2015年度 調査結果概要

今年度調査では、30方形枠中、イワフジツボが21、クログチが10、クロフジツボが6、カメノテが5、緑藻綱 (アオサ類) が14、無節サンゴモが26、ヒバリガイモドキが3方形枠で確認されました。

昨年度 (2014年度) に比べ、イワフジツボの確認方形枠数が増加し、方形枠によっては被度の増加が観察されました (写真左)。

2014年度



▲ 2014年度の潮間帯上部の方形枠 (RSSRH06)

▲ 潮間帯中下部 シマレイシガイダマシ (赤印)



本サイトでは、潮間帯上部でイワフジツボやカメノテ (写真上)、潮間帯中下部ではヒバリガイモドキ、無節サンゴモ、イソダンツウなどがみられます。また、巻き貝ではシマレイシガイダマシ (写真左)、ウネレイシガイダマシ (写真下) などが見られ、今回の調査では交尾も観察されました。

▲ 交尾中のウネレイシガイダマシ



□ 調査日 2015.6.3-4

□ サイト代表者：石田 悠 (大阪市立自然史博物館)

□ 調査者・調査協力者 (\* 写真撮影)

石田 悠\* (大阪市立自然史博物館) 中山 凌 (京都大学)



- 有明海の通詞島南岸に位置する磯です。
- チャートと呼ばれる堆積岩で構成され、なだらかな岩礁と崖状の起伏が混在します。調査地点の周囲にはほとんど潮だまりはありません。
- 波当たりは弱いですが潮位差は大きく、大潮時の最大干満差は約 380 cm に達します。

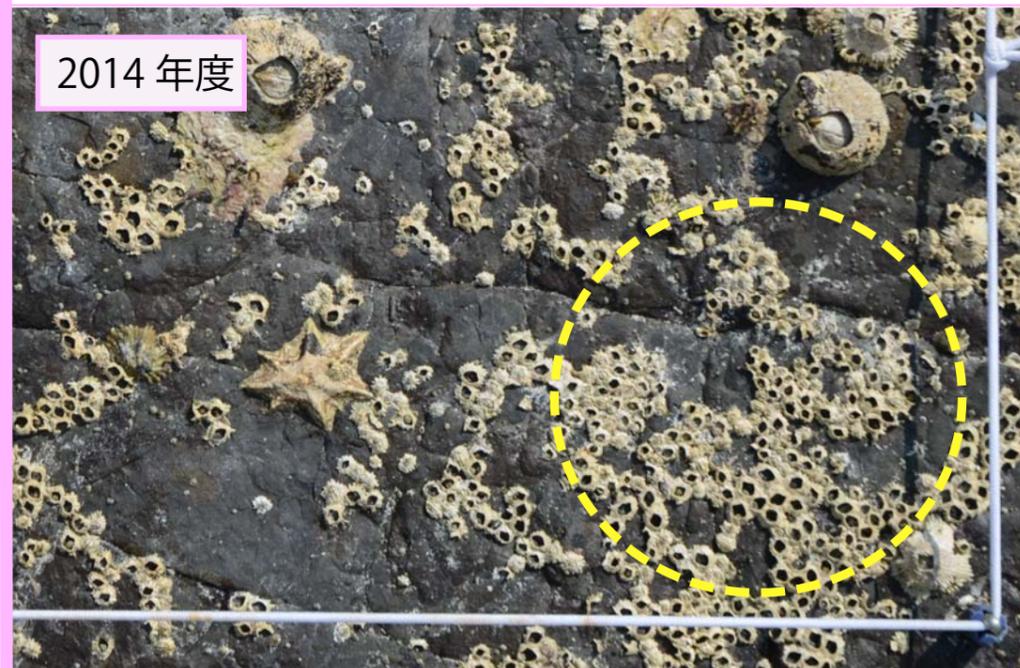
## 2015 年度



▲ 2015年度の潮間帯中下部の方形枠 (RSAMK17)

昨年度 (2014年度) に比べ、イワフジツボ (写真下の黄丸) の被度が減少しました。

## 2014 年度



▲ 2014年度の潮間帯中下部の方形枠 (RSAMK17)

## 2015年度 調査結果概要

今年度調査では、30方形枠中、イワフジツボが10、無節サンゴモが4、クロフジツボが9、イシゲが5、ケガキが24方形枠で確認されました。

昨年度 (2014年度) と比べると、潮間帯上部でイワフジツボ、中部でケガキが優占する状況に変化はありませんでした。潮間帯中下部では、イワフジツボの確認方形枠数が減少し、被度も減少していました (写真左)。



▲ 潮間帯中部 ヒズラガイ (赤印)  
ケガキの死殻などを利用して生息しています。

本サイトでは、潮間帯上部でイワフジツボ、潮間帯中部ではケガキが優占します。ケガキが密集しているところでは、その隙間にヒズラガイやクロフジツボなどが生息している様子が見られます (写真左)。また、イシゲ (写真下) やフクロフノリなどの海藻も見られます。



▲ 潮間帯中部 イシゲ  
褐色の海藻ですが、潮が引き乾燥すると黒色に見えます。

□ 調査日 2015.6.3-4

□ サイト代表者：森 敬介 (環境省 国立水俣病総合研究センター)

□ 調査者・調査協力者 (\* 写真撮影)

森 敬介\* (環境省 国立水俣病総合研究センター) 森 亜紀 (熊本県在住) 山下 友実\* (WIJ)

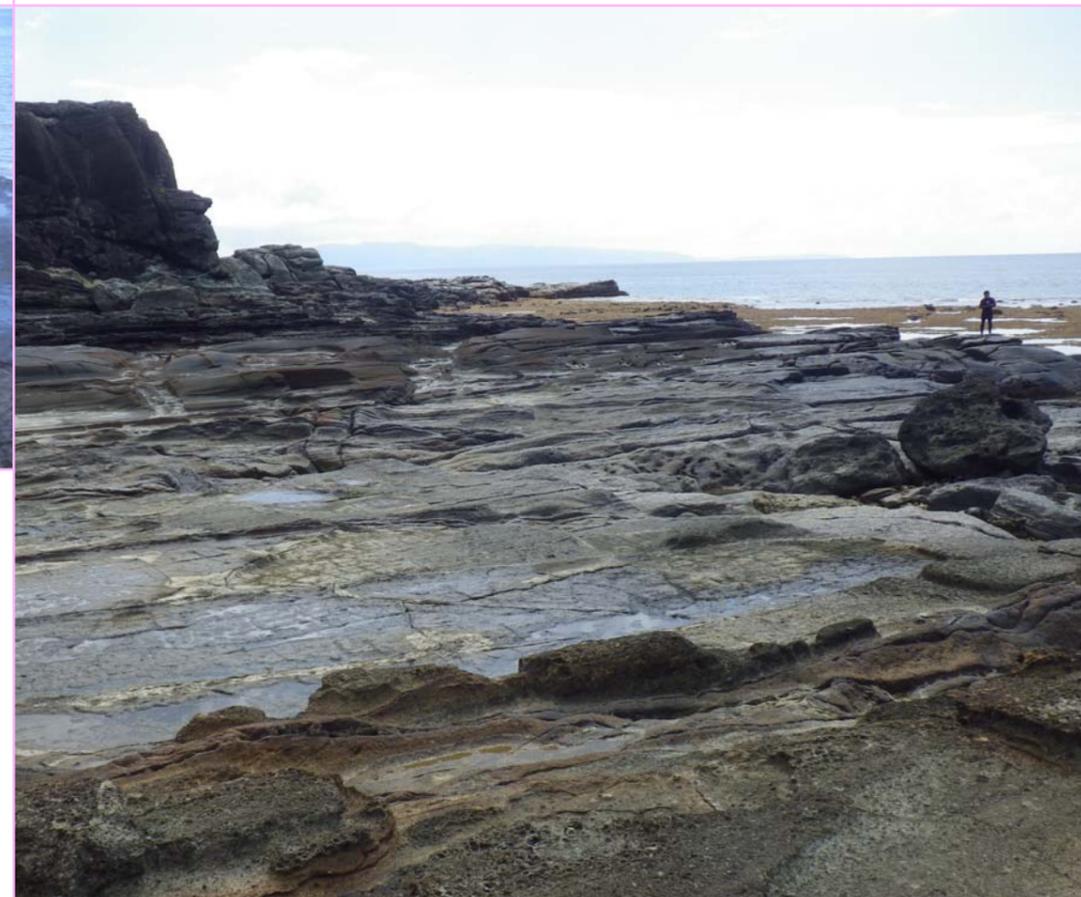


# 石垣屋良部サイト

- 沖縄県石垣市 -

▼ 調査風景 方形枠内の生物を観察している様子

▼ 調査地景観



## 2015年度 調査結果概要

今年度調査では、30方形枠中、フジツボ類のChthamalus moroが8、イバラノリ属が6、藍藻綱の一種が20方形枠で確認された一方、バロニア属は確認できませんでした。

昨年度と比べて、潮間帯中部から下部に位置する方形枠では、イバラノリ属の出現頻度が増えていました。また、おもに潮間帯中部に位置する複数の方形枠では、藍藻綱の一種の出現頻度が減っていました。

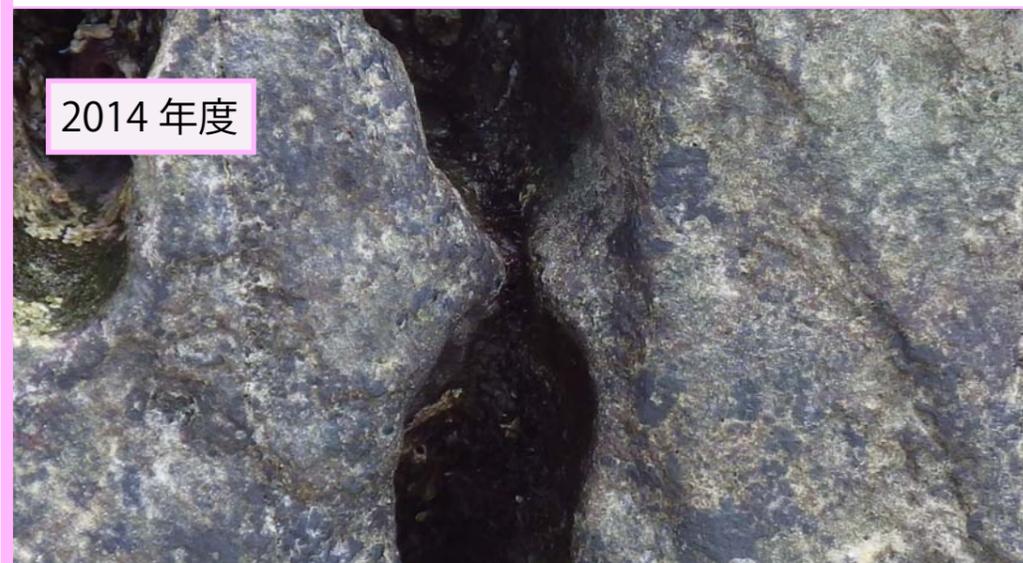
2015年度



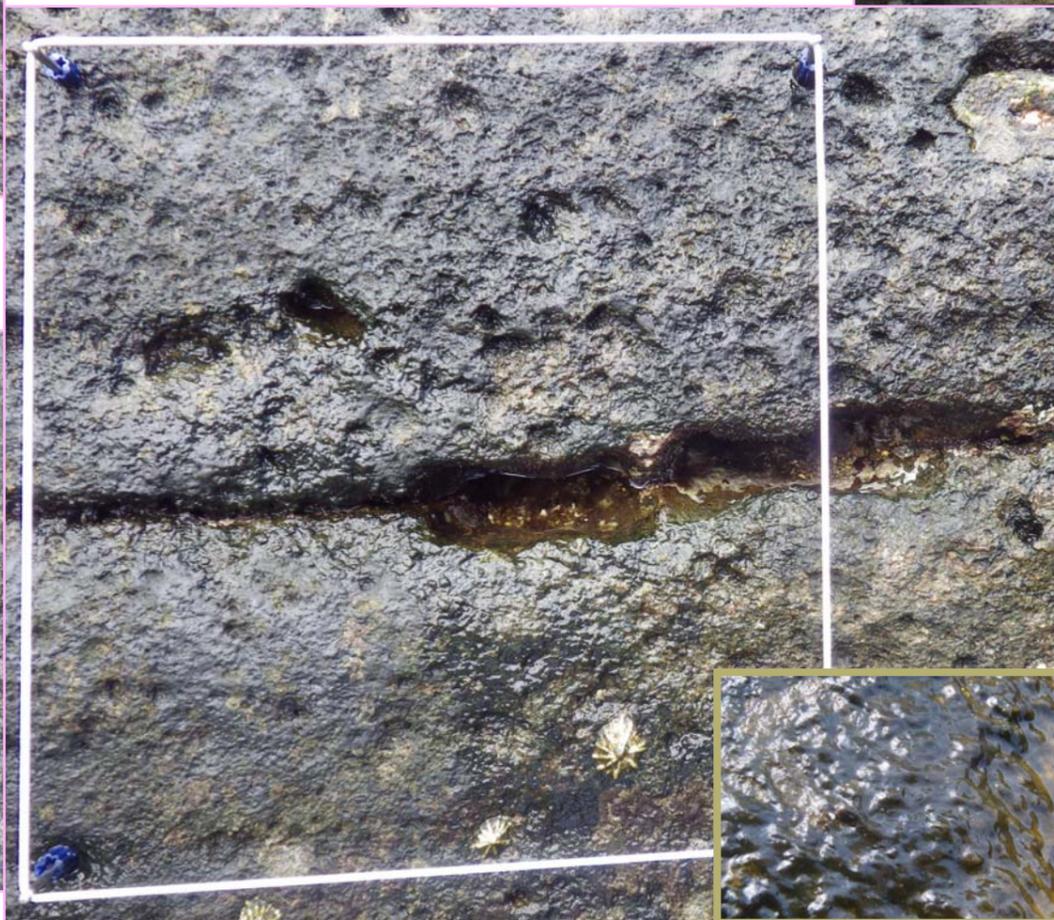
▲ 2015年度の潮間帯下部の方形枠 (RSYRB26)

昨年度の調査では確認されなかったイバラノリ属 (黄色丸) が確認されました

2014年度



▲ 2014年度の潮間帯下部の方形枠 (RSYRB26)



▲ 潮間帯中部 岩の表面が藍藻綱の一種 (右下拡大写真) に覆われている

本サイトでは、潮間帯中部から下部にはフジツボ類のChthamalus moroが、潮間帯上部の岩陰ではイボタマキビが見られます。



▲ Chthamalus moro

▲ イボタマキビ

□ 調査日 2015.8.2

□ サイト代表者：栗原健夫 (水産総合研究センター)

□ 調査者・調査協力者 (\*写真撮影)

栗原健夫\* (水産総合研究センター) 島袋寛盛\* (水産総合研究センター) 山下 洋 (水産総合研究センター)

