

富士フィルムグリーンファンド  
事業報告書

# 「干潟生物の市民調査」手法による 八代海のベントス相調査





## はじめに

わが国は南北に長く、複雑な海岸線を有するため、沿岸域での生物多様性が高い。内湾や河口域に形成される干潟は、水質浄化槽としての役割のほか、豊かで多様な海産物を育む漁場にもなっている。全国の干潟で、九州地域のそれは生きた化石ミドリシャミセンガイやカブトガニなど貴重種の生息地でもあり、特に保全上の優先順位が高い。

最も広大な干潟を擁する有明海は、諫早湾干拓事業に関連して様々な生物相調査がなされてきたが、近隣の八代海は生物相調査の事例が圧倒的に少ない。そこで本事業では、環境保全のための基礎資料を作成するため、八代湾周辺海域のベントス相を簡便かつ正確な「干潟生物の市民調査」手法により記録した。

最後になりましたが、この事業の実施に多大なご尽力をいただいた有識者や環境団体、一般市民の皆様に厚く御礼申し上げます。

2012年8月

日本国際湿地保全連合

佐々木美貴・中川雅博

## 目 次

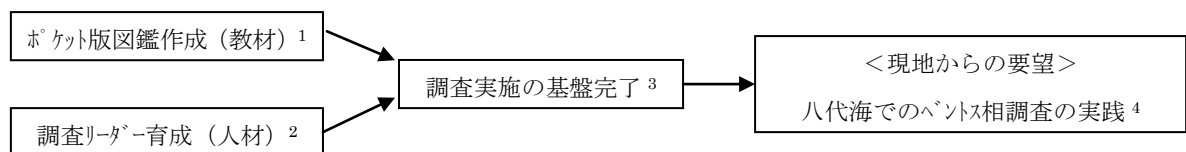
I. 事業概要	1
II. 結果	3
III. 「干潟生物の市民調査」の手法	11
IV. データ	15

## I. 事業概要

**背景と目的** 九州地域には広大な干潟が存在し、生きた化石と言われるミドリシャミセンガイやカブトガニなど貴重種の生息地でもあることから、特に保全上の優先順位が高い。なかでも、最も広い面積を有する有明海では、諫早湾干拓事業にも関連して様々な生物相調査がなされてきたが、近隣の八代海では生物相調査の事例は圧倒的に少ない。両海域は一部でつながっており、干潟の底生動物（ベントス）も往来していることが推測される。そのため、八代海の干潟環境とそこに生息するベントス相を正確に把握することは、九州地域の海域保全を推進するうえできわめて重要である。

著者らは、干潟生物の調査ができる基盤を構築するため、現場で活用できるポケット版図鑑を製作し、調査を主導できる「調査リーダー」を育成してきた（下図）。

最近、専門家の指導のもとで、八代海において調査をしてみたいとの声が、地元の環境グループからも上がっていたため、昨年に八代海地域において地元環境 NGO や行政との連携ができる基盤を整えた。そして、今年、八代湾周辺海域のベントス相を記録することと、育成した調査リーダーの活躍の場を提供することを目的に、本調査を実施した。



1. 2008年から実施、2. 2010年から実施、3. 2011年本事業開始時点、4. 2012年から実施

**調査地と方法** 調査は2012年4月18日～22日に八代海周辺の干潟（芦北、出水、深海、樋島、戸馳、不知火、南川、大島）の8地点で実施した。8名以上が一組となって、50m×50mの範囲で、表層探索による徒手採集を15分間、スコップを用いた掘返しによる採集を15回行って干潟生物を集めた。一連の作業で採集する生物種は原則として1種につき数個体までとし、同定はポケット版図鑑を参照したうえで専門家の指導を仰いだ。その後、調査結果を整理し、各地点の全出現種数から種多様性を、各生物の発見率から優占性や希少性を評価した。

**結果** 調査した8地点で出現した総種数は208種であり、レッドリスト掲載種のニンジンイソギンチャク（ⅠB類）やオカミミガイ（Ⅱ類）も記録され、八代海は種多様性に富む海域であることが明らかとなった。地点別の確認種数は、定性的な観察結果も加えると、芦北57種、出水84種、深海77種、樋島99種、戸馳99種、不知火35種、南川56種、大島67種であった。河口干潟である芦北にはヨシ原を好むアシハラガニが多く、軟泥が堆積する不知火では多毛類が少ないといった地点毎の生物相の特徴が明らかになった。また、大

島にはミドリシャミセンガイが多産するなど、本調査は、八代海のベントス相の情報蓄積のきっかけとなった（結果. 2）。なお、本稿では 2011 年に実施した予備調査（結果. 1）と球磨川河口干潟重点調査（結果. 3）の結果も併せて記す。

※ただし、種数は 2012 年 8 月時点での暫定値とする。

## Ⅱ. 結果

### 1. 予備調査

#### 結果票

(1) 調査地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熊本県八代市麦島東町 9-1 (前川潮止堰下)</li> <li>2. 熊本県八代市麦島西町 5-10 (球磨川右岸潮止堰下夕葉橋下流)</li> <li>3. 熊本県八代市大島町 5011 (緒方印刷所海の家前)</li> <li>4. 熊本県八代市高植本町 1257 (球磨川左岸下流金剛橋下)</li> <li>5. 熊本県八代市植柳上町 6400 (球磨川左岸上流)</li> <li>6. 熊本県八代市水島町 2323 (球磨川河口前浜)</li> <li>7. 熊本県八代市中北町 3056 (前川河口)</li> <li>8. 鹿児島県出水市高尾野町江内 (蕨島西側入江)</li> <li>9. 鹿児島県出水市荘 2405 (蕨島東側前浜)</li> <li>10. 鹿児島県出水市高尾野町下水流 575 (高尾野川河口)</li> <li>11. 熊本県上天草市松島町内野河内 250 (倉江川)</li> <li>12. 熊本県天草市有明町下津浦 3026-7 (ハマサジ・ナガミノオニシバ)</li> <li>13. 熊本県天草市瀬戸町 4-12 (本渡干潟)</li> <li>14. 熊本県上天草市龍ヶ岳町樋島 1589 (樋島干潟)</li> <li>15. 熊本県八代郡氷川町鹿野 (氷川)</li> <li>16. 熊本県宇城市小川町住吉 293 (砂川)</li> <li>17. 熊本県宇城市松橋町豊崎 (大野川)</li> <li>18. 熊本県宇土市馬之瀬町 (浜戸川)</li> <li>19. 熊本県熊本市川口町 1739-5 (緑川河口)</li> </ol>
(2) 調査年月日	2011年5月13日～18日
(3) 調査者氏名 (カッコ内は観察地点)	鈴木孝男 (3-16)、森敬介 (3-19)、多留聖典 (1-19)、海上智央 (1-4)、 袖原剛 (1-4) ほか
(4) 環境の概要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熊本県八代市麦島東町 9-1 球磨川支流前川河口付近。河岸はコンクリートで護岸されているが、その先にヨシ原があり、さらに河道際には砂泥底上に転石が多くみられる。</li> <li>2. 熊本県八代市麦島西町 5-10 球磨川河口部右岸に位置する。河岸はコンクリートで護岸されているが、河道際は平坦な砂泥質でヨシ原が発達し、その内部に浅いクレークが見られる。</li> <li>3. 熊本県八代市大島町 5011 八代海に面する砂質の前浜干潟で、上部はコンクリートで護岸されている。</li> <li>4. 熊本県八代市高植本町 1257 球磨川河口部左岸に位置する。河岸は</li> </ol>

	<p>コンクリートで護岸され、直下には高低差のあるヨシ原が発達している。近傍より淡水の流入するクリークがありその周辺は泥質が強い。河道際は砂泥が堆積している。</p> <p>5. 熊本県八代市植柳上町 6400 球磨川下流域の左岸。河岸はヨシ原で、河道際は転石の多い砂泥質。タイドプールが散在する。</p> <p>6. 熊本県八代市水島町 2323 球磨川河口左岸の砂質の広大な前浜干潟。コンクリート堤防の下は石積護岸である。アナジャコとりの市民が多数。</p> <p>7. 熊本県八代市中北町 3056 前川河口すぐ近くの左岸で、石積護岸がなされ、河道際は泥質で転石が多い。小規模なヨシ原が散在する。</p> <p>8. 鹿児島県出水市高尾野町江内 高尾野川の河口部で入江になっている。周囲は石積護岸。潮間帯上部は砂が堆積し、下部は砂泥底で随所にクリークが走っている。シオグサ類が多く見られる。</p> <p>9. 鹿児島県出水市荘 2405 砂質の前浜が広がる。海岸部はコンクリート堤防の先に捨石護岸がなされている。</p> <p>10. 鹿児島県出水市高尾野町下水流 575 高尾野川河口付近の塩性湿地で、上部にはヨシ原があり、その下は泥質が強く、河道付近には礫底のクリークが見られる。</p> <p>11. 熊本県上天草市松島町内野河内 250 倉江川下流域で河道が屈曲する部分にあたり、河岸上部には小規模なヨシ帯となっている。</p> <p>12. 熊本県天草市有明町下津浦 3026-7 下津浦川の河口で、河口分に小規模な港があり、入江状に広がっている。人為的に砂礫で盛土された箇所があり、ハマサジやナガミノオニシバの群落がある。周囲は石積護岸。</p> <p>13. 熊本県天草市瀬戸町 4-12 本渡瀬戸の北側に広がる砂質の干潟。海岸はコンクリートで護岸されており、その下に捨石護岸がある。マテガイ掘りの市民が多い。</p> <p>14. 熊本県上天草市龍ヶ岳町樋島 1589 樋島の北側に位置し、小規模なトンボロ地形で東側は遮蔽されているが潮通しはよい。低湿は主に砂質でトンボロ周辺は転石が多い。</p> <p>15. 熊本県八代郡氷川町鹿野 氷川下流部左岸で、河岸部は石積護岸。その直下から底質は泥質が強く、ヨシ原が広がっている。</p> <p>16. 熊本県宇城市小川町住吉 293 砂川下流域で河岸部はコンクリート護岸。河道内は砂泥が堆積し、ところどころにヨシの植生が見られる。</p> <p>17. 熊本県宇城市松橋町豊崎 大野川河口部右岸でコンクリート護岸の先には泥質の干潟が広がり、ヨシ原が発達している。小型の漁船が出入り可能なクリークが走る。</p>
--	---



	<p>18. 熊本県宇土市馬之瀬町 浜戸川下流部左岸。自転車専用道路の直下で、河岸は被土されたブロック護岸の先に河道まで軟泥が堆積し、小規模なヨシ原が見られる。</p> <p>19. 熊本県熊本市川口町 1739-5 八代海最奥部に位置する緑川河口。コンクリート堤防の下にヨシ原が広がり、さらにその先は広大な軟泥質の干潟である。一部に人為移入されたメヒルギ群落がある。</p>
(5) 底生動物の概要・特徴	<p>2011年八代海沿岸19地点にて実施された予備調査で確認されたベントス種の一覧を表1に示す。なお、予備調査は基本的に、1地点につき専門家に3名で約30分間の定性探索を行っているが、4. 熊本県八代市高植本町1257の2地点については、一般市民を加えた10名程度で、さらに3. 熊本県八代市大島町5011においては一般市民を加えた15名程度により確認された出現種である。また、17. 熊本県宇城市松橋町豊崎、18. 熊本県宇土市馬之瀬町、19. 熊本県熊本市川口町1739-5については底質が深い軟泥であり、立ち入りが困難であったため岸から2名で視認できた種を対象とした。</p> <p>総確認種数は165種（複数種から構成される可能性のある生物群も1種として扱った）であった。刺胞動物門が7種、扁形動物門が1分類群、紐形動物門が2種、軟体動物門多板綱が2種、軟体動物門腹足綱が51種、軟体動物門二枚貝綱が15種、環形動物門が15種、節足動物門軟甲綱口脚目が1種、節足動物門軟甲綱端脚目が11種、節足動物門軟甲綱等脚目が4種、節足動物門軟甲綱十脚目が39種、腕足動物門が1種、棘皮動物門ヒトデ綱が4種、棘皮動物門クモヒトデ綱が1種、棘皮動物門ウニ綱が3種、棘皮動物門ナマコ綱が2種、脊索動物門条鰭綱が5種であった。</p> <p>多くの地点で確認された種としてカワザンショウガイ（10地点）、クロベンケイガニ（10地点）、ヒロクチカノコ（9地点）、ユビナガヤドカリ（9地点）、ヤマトオサガニもしくはヒメヤマトオサガニ（9地点）が挙げられる。</p> <p>希少種として、有明海や八代海の特産種であるアズキカワザンショウが3地点、ミドリシャミセンガイが1地点、ムツゴロウが2地点で確認された。また、日本ベントス学会編（2012）で絶滅危惧IB類とされるニンジンイソギンチャクが3地点、ゴマフダマが1地点、シマヘナタリが2地点、ハイガイが1地点でそれぞれ確認された。</p>
(6) その他特記事項	<p>ヨシ原依存的なシマヘナタリ、クロヘナタリや、前浜干潟においてもトゲイカリナマコやハマグリなど、他の地域では減少が著しいベントス種が豊富に棲息している。多数の生息地が近接して存在することで、メ</p>

	<p>タ個体群が良好な状態で維持されている可能性が高い。</p> <p>アズキカワザンショウ、ミドリシャミセンガイやムツゴロウなど、大陸性遺存種や、一般的に有明海特産とされる種の棲息基盤がある一方で、出水市荘や樋島干潟など、砂質の強い外洋的な環境も併せ持つ八代海の生物相は有明海にもまして独特であり、生物地理学的観点からも重要な地域であることが推測される。固有種の動向や、外来種の侵入などの把握のために、経年的にベントス相をモニタリングする意義は高い。</p>
(7) 取りまとめ担当等	<p>多留聖典</p> <p>東邦大学理学研究科博士後期課程修了。主に東京湾を中心に干潟生物相の研究に従事。環境省モニタリングサイト1000 盤洲干潟サイトの代表者。博士（理学）（東邦大学東京湾生態系研究センター研究員）</p>

## 2. 本調査

### 結果票

(1) 調査地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熊本県葦北郡芦北町花岡 1815 (佐敷川下流左岸)</li> <li>2. 鹿児島県出水市高尾野町江内 (蕨島付近)</li> <li>3. 熊本県天草市深海町 1840 (深海町下平付近)</li> <li>4. 熊本県上天草市龍ヶ岳町樋島 1589 (樋島干潟)</li> <li>5. 熊本県宇城市三角町戸馳 4034 (戸馳島大崎付近前浜)</li> <li>6. 熊本県宇城市不知火町永尾 1-25 (不知火 ヨシ原～泥干潟)</li> <li>7. 熊本県八代市北原町 547 (南川 (球磨川) 河口左岸)</li> <li>8. 熊本県八代市大島町 5011 (緒方印刷所海の家前)</li> </ol>
(2) 調査年月日	2012年4月18日～22日
(3) 調査者氏名	鈴木孝男、森敬介、多留聖典、榊本輝樹、富田宏、坂田直彦、伊藤詩織、豊西敬、保科圭祐、村松大吾、上野綾子、福井美乃、山本智子ほか
(4) 環境の概要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熊本県葦北郡芦北町花岡 1815 (佐敷川下流左岸) 八代海に注ぐ河口左岸で淡水の影響が強い。底質は転石の多い泥を含んだ砂質で、中州にはヨシ原がよく発達し、打ち上げ物が多い。</li> <li>2. 鹿児島県出水市高尾野町江内 (蕨島付近) 前面の蕨島との間によく発達した砂質の前浜干潟である。海岸部は護岸下に転石帯が見られる。潮通しがよく、植物群落はない。干潟にはクリークが見られる。</li> <li>3. 熊本県天草市深海町 1840 (深海町下平付近) 堆積岩の岩礁で、海岸部は粗砂と転石を含んだやや砂泥質の小規模な湾である。干潟部には海藻が見られるほか、タイドプールが散在している。</li> <li>4. 熊本県上天草市龍ヶ岳町樋島 1589 (樋島干潟) 樋島北側の海岸で、調査地は前面の島との間に発達したトンボロの左側であるトンボロは転石が多いがそれ以外は砂利混じりの砂からなる海岸である。</li> <li>5. 熊本県宇城市三角町戸馳 4034 (戸馳島大崎付近前浜) 今回の調査地の中では勾配のきつい転石海岸。沖側にはバンド上に泥が深く堆積している。海岸に流入する排水路があり、その周囲にヨシ群落が見られる。</li> <li>6. 熊本県宇城市不知火町永尾 1-25 (不知火 ヨシ原～泥干潟) 不知火海に面した非常に広い泥干潟であり、海岸部にはヨシ原が発達している。ヨシ原には打ち上げ物が多く、また人工的に植樹されたマングローブが混在している。</li> <li>7. 熊本県八代市北原町 547 (南川 (球磨川) 河口左岸) 球磨川河口、南川の左岸にあたる河口干潟。底質は砂～砂泥質で、河岸部にはクリークが見られる。河岸部には小規模なヨシ群落が見られる。</li> <li>8. 熊本県八代市大島町 5011 (緒方印刷所海の家前) 大島北側のフラ</li> </ol>

	<p>ットで大潮時は 400m以上干出する前浜干潟。砂質のよく締まった底質で、干潟上に植生はみられない。</p>
(5) 底生動物の概要・特徴	<p>2012 年八代海一周調査（8 地点）で確認されたベントス種の一覧を表 2 に示す。総確認種数は 208 種（複数種から構成される可能性のある生物群も 1 種として扱った）であった。</p> <p>刺胞動物門が 6 種、扁形動物門が 1 分類群、紐形動物門が 5 種、軟体動物門多板綱が 5 種、軟体動物門腹足綱が 55 種、軟体動物門二枚貝綱が 28 種、環形動物門が 31 種、ユムシ動物門が 4 種、星口動物門が 1 種、節足動物門軟甲綱端脚目が 3 種、節足動物門軟甲綱等脚目が 12 種、節足動物門軟甲綱十脚目が 38 種、腕足動物門が 1 種、棘皮動物門ヒトデ綱が 2 種、棘皮動物門クモヒトデ綱が 1 種、棘皮動物門ウニ綱が 1 種、棘皮動物門ナマコ綱が 2 種、脊索動物門ホヤ綱が 3 種、脊索動物門条鰭綱が 8 種であった。</p> <p>多くの地点で確認された種としてウミニナ、コケゴカイ、ユビナガホンヤドカリ、ケフサイソガニ（以上 7 地点）、マルウズラタマキビ、マガキ、チロリ、ミズヒキゴカイ、シロスジフジツボ、テッポウエビ（以上 6 地点）が挙げられる。</p>
(6) その他特記事項	<p>希少種として、有明海や八代海の特産種であるアズキカワザンショウ、ミドリシャミセンガイ、ムツゴロウが 1 地点で確認された。また、日本ベントス学会編（2012）で絶滅危惧 IB 類とされるニンジンイソギンチャクが 1 地点、クロヘナタリが 2 地点、シマヘナタリが 2 地点、フトヘナタリが 4 地点、イボウミニナが 2 地点で確認されたほか、ヒナタムシヤドリカワザンショウ、ツブカワザンショウ、イヨカワザンショウ、およびオカミミガイ、ナラビオカミミガイの生息も確認された。</p> <p>このうち 1 地点では希少種であるイボウミニナが優占しているなど、国内の他干潟と比較してもユニークな特徴を有しているほか、調査地ごとの多様性が大きく異なり、出現種がバラエティに富んでいることが大きな特徴である（図 1）と言えるだろう。</p> <p>関東地方をはじめ全国的に干潟およびそこで見られる生物多様性、とくに種多様性が大きく減少しつつある現在、今後の種分布の動向や他地域の多様性回復の基礎資料とするためにも、八代海の現状を記録した本調査には大きな意義があるものと考えられる。</p>
(7) 取りまとめ担当	<p>榎本輝樹</p> <p>東邦大学理学研究科博士後期課程単位取得満期退学。主に東京湾を中心に、河口部潮間帯の生物多様性の比較をテーマとする研究および教育に従事。修士（学術、理学）（千葉県立保健医療大学講師）</p>

### 3. 球磨川河口干潟重点調査

#### 結果票

(1) 調査地	<p>1. 熊本県八代市鼠蔵町（球磨川河口 中洲）</p> <p>2. 熊本県八代市港町（前川河口 中洲）</p>
(2) 調査年月日	2012年8月18日～19日
(3) 調査者氏名	坂井雄志、つる詳子、中川純一、中山邦夫、中山七海、中山頼行、野田美智子、平山信夫、穂田昭徳、溝口隼平、満田隆二、和田太一
(4) 環境の概要	<p>1. 熊本県八代市鼠蔵町（球磨川河口 中洲） 球磨川本流の河口域の形成された広大な中洲干潟で歩いて行く事は不可能な場所にある。底質は砂質～砂泥質～泥質で、転石やヨシなどの植物は見られない。</p> <p>2. 熊本県八代市港町（前川河口 中洲） 球磨川が分流した前川の河口に形成された中洲干潟である。底質は砂質～砂泥質～泥質で、転石やヨシなどの植物は見られない。</p>
(5) 底生動物の概要・特徴	<p>調査2地点で確認された種は表3に示す。調査地1の確認種は50種、調査地2は33種、合計51種が確認された。（チロリ、ユムシ、ギボシイソメ、ミドリシャミセンガイなど複数種から構成される可能性がある生物群は1種として取り扱った）。</p> <p>刺胞動物門花虫綱2種、ユムシ動物門1種、腕足動物門1種、環形動物門多毛類9種、軟体動物門腹足綱5種、軟体動物門二枚貝綱10種、節足動物門顎脚綱2種、節足動物門軟甲綱21種、脊索動物門硬骨魚類綱1種が確認された。</p> <p>2つの調査地は底質が共通していることもあり、共通種が多く確認されたが、優占種としてはオサガニ、マテガイ、シオフキ、ユビナガホンヤドカリが挙げられ、他のアラムシロ、ハマグリ、チロリ、スゴカイイソメ、マメコブシガニ、タカノケフサイソガニ、ミドリシャミセンガイ、ソトオリガイなどは普通種と判定された。</p>
(6) その他特記事項	<p>中州へのアクセスには漁船を利用した。熊本県では絶滅危惧種（準絶滅危惧種を含む）となっているものとして、ユムシ、ムギワラムシ、エドガワミツゴマツボ、ゴマフダマ、マルテンスマツムシ、ユウシオガイ、ムラサキガイ、ハマグリ、マメコブシガニ、オサガニが普通種として確認され、またWWFのレッドリストでは絶滅寸前となっているヒメケフサイソガニも確認された。</p> <p>また、調査地1においては、アナジャコが生息していると思われる巣穴が多く確認できたが、確認・捕獲が困難であるために結果として反映されていない。</p> <p>調査地2においては、ミドリシャミセンガイが15～25個/m<sup>3</sup>の高密</p>

	<p>度で広い範囲に生息している場所や、一面ムギワラムシの水管が確認される場所など、調査範囲の中にはっきりした住み分けが成立しているために、調査員の調査範囲によって確認種にバラつきが見られた。また、マテガイの1cmほどの稚貝も調査範囲のほぼ全域で確認されたが、見落とされていることが多かった。</p> <p>2つの調査地とも、腹足類が少なく、一番多く確認された巻貝はアラムシロであったが、その中にマキガイイソギンチャクが共生しているものが、3個体確認された。</p> <p>また、同定作業のため参加された和田太一氏（NPO 法人南港ウェットランドグループ理事）がミドリシャミセンガイの殻の表面に棲管を作り棲んでいるスピオ科のゴカイを見つけているが、名前不明で現在確認中である。</p>
(7)取りまとめ担当等	<p>つる詳子 球磨川流域の生物相を調査している。自然観察指導員熊本県連絡会副会長</p>

### Ⅲ. 「干潟生物の市民調査」の手法

『干潟生物調査ガイドブック～東日本編～』から転載

#### 1. 調査道具

- ・ **ポリ袋（各自 2 枚ずつ）**：中型サイズの密閉式ポリ袋が望ましい。採集した干潟生物を入れるのに用いる。
- ・ **スコップ（各自）**：小型の園芸用スコップで頑丈なもの。あるいは大型のショベルでも構わない。干潟を掘り返して干潟生物を探すのに用いる。8人で調査を行った場合、スコップの大小は発見種数に影響しないことが、試行調査から分かっている。
- ・ **クーラーボックス（1 台）**：干潟生物を入れたポリ袋を一時保管するのに用いる。好天の場合、ポリ袋の中が熱くなりすぎないように、氷を入れたクーラーボックスに入れて冷やしておく。冷やすことで、干潟生物が不活発になり、脚がちぎれたり食べられたりすることがなくなるという利点もある。
- ・ **フルイ（1 個）**：台所用品のザルや家庭園芸用のフルイで、目合が 2mm 程度のもの。あるいは魚用の白いすくい網やタモ網でも良い。干潟生物の名前を調べる際に、採集した泥まみれのサンプルを海水ですすぐときに用いる。このためバケツに入るサイズが使い易い。
- ・ **白いバット（2 枚）**：A4 サイズくらいの底が平らな浅いトレイ。フルイですすいだ干潟生物を入れる。
- ・ **バケツ（適宜）**：海水を入れたり、ものを運んだりするのに便利。
- ・ **クリップボードと鉛筆**：調査表に記録するのに必要。
- ・ **その他**：ピンセット、ルーペ、デジカメ、ゴム手袋など。
- ・ **調査表**：出現する可能性の高い種類をリスト化したもの。

#### 2. 調査時の服装

- ・ **胴長（ウェイダー）**：調査時には腰を下ろしたり、膝をついてかがんだりするので、泥まみれでも大丈夫な胴長が最適である。しかし、砂地など底土の状況によっては長靴でもかまわない。また、濡れるのを覚悟の上で、ジャージのズボンに地下足袋、ダイビング用のブーツもしくは使い旧したズック靴をはくのも良い（特に暑い季節には蒸れなくて良い場合もある）。ビーチサンダルは、カキ殻で怪我をしたり、泥に埋もれて抜けなくなったりするので危険である。
- ・ **帽子**：熱中症予防に必需品である。
- ・ **手ぬぐい（タオル）**：首に巻く。干潟を吹く風は意外に冷たい。また日射しの強い時は、首筋の日焼けを防ぐ。また、何かの時に手や顔の泥を拭き取るのに使える。
- ・ **その他**：長そで、長ズボンが望ましい。軍手（ゴム手袋）は必要に応じて着用のこと。

サングラス（防護メガネ）は、ヨシ原で目を突かないためにもあった方が良い。

### 3. 調査地点の設定

- ・調査の対象となる、まとまりを持った干潟を「調査地域」とする。
- ・調査地域がある程度の広がりを持っている場合は、その干潟を代表するような景観や特徴的な生物の生息場所、あるいは環境の違いを考慮に入れて 2~3 ヶ所の異なる「調査ライン」を設定する。
- ・ひとつの調査ラインの潮間帯の幅が 100m を超える場合には、ライン上に 2~3 の「調査地点」を設定するが、潮間帯の幅が狭い場合には、1 調査地点として、歩き回ってカバーする。
- ・植生帯が狭い場合にはひとつの調査地点に含めるが、まとまった広がりを持つ場合には、別の調査地点とする。
- ・調査地点に橋桁、コンクリート護岸、棒杭などが存在する場合、あるいは干潟にアマモやコアマモが生育している場合、それらに依存して生息している干潟生物も調査対象に含める。
- ・干潟を歩き回っての調査なので、軟泥が厚く堆積して、足が深く埋まって抜けなくなるような泥干潟は対象としない（危険であり、効率が悪い）。

### 4. 調査の手順

#### (1) 調査人数

調査は 8 名以上で行う。その中の 1 名あるいは他の 1 名が調査リーダーとなり、進行を管理するとスムーズに行く。

#### (2) ポリ袋

調査員はポリ袋 2 枚を持つ。誰の袋か分かるようにあらかじめ油性マジックインキで名前を書き、1 枚には表層を表す「S」または「表」、他の 1 枚には底を意味する「B」または「中」を書き加える。

#### (3) 調査範囲

1 調査地点につき、1 名あたりおおよそ 50m×50m の範囲で調査を行う。地表面の状況の異なるところ（底質、硬軟、凹凸、転石、植生など）があれば探索し、なるべく多くの種類を発見することをめざす。

#### (4) 表層探索（表在生物の調査）

はじめに、表層に生息する干潟生物の探索を 15 分間行う（計時係が笛を吹くなどして合図し、正確を期すこと）。

底土表層を良く観察しながら歩き回り、発見した干潟生物を採集してポリ袋「S」に入れていく。岩や石ころがあれば、すき間を探したり、石をひっくり返して探す。引きはがすのにスコップなどを用いるのは良いが、掘返しは行わない。マガキなど固着性大型二枚



貝で判別が確かな種類については、採集せずに、紙片に鉛筆で種名を書き、ポリ袋に入れておくのでも良い。

調査を終えたら、干潟生物の入ったポリ袋の口を閉じ、クーラーボックスに入れて保管する。

#### (5) 掘返し（埋在生物の調査）

次に、底土中の干潟生物を探すために、小型スコップなどを用いて掘返しを15回行う。1回の掘返しはおよそ直径15cm、深さ20cmを目安に行う（大型ショベルならば1回の掘り起こしで充分）。掘返しで見つけた干潟生物を採集してポリ袋「B」に入れていく。

水がヒタヒタ程度であれば調査に問題はないが、掘返したところに海水が流れ込むようになると、干潟生物の発見は困難になる。潮の動きに合わせて調査場所を変えていくようにするのが望ましい。調査を終えたら、干潟生物の入ったポリ袋の口を閉じ、クーラーボックスに入れて保管する。また、掘返したところはできるだけ埋め戻す。

### 5. 調査の留意点

- ・本調査では、採集してポリ袋に入れられた干潟生物だけが、記録され、生息していたことになる。基本的には本体がなければ、存在していたことにはならない。
- ・干潟生物本体が見つからない場合でも、種類の特定が可能な生活痕跡が認められた場合には、調査終了後、干潟生物調査表に、巣穴、棲管、糞塊、殻などを書き入れるようにする。この場合、調査終了後に、可能な限り本体の発見に努めるのが望ましい。貝殻のみが発見された場合は、他の場所から波浪によって運ばれてきた可能性も大きいことから、基本的には無視する。
- ・使用した道具類は良く水洗いして完全に塩分を落としてから、陰干しにして保管しておく。

### 6. 同定と記録

#### (1) 同定作業

調査が終了したら全員が集合し、各々のポリ袋の中の干潟生物をフルイに入れてすすぎ、泥を落とす。それを白バットに移し、ガイドブックの種の説明を参照しながら全員で名前調べ（種の判別）を行う。

#### (2) 調査表への記入

同定できた種類は、各人が干潟生物調査表にチェックする。表面にいた生物は「S」または「表」、底土中にいた生物は「B」または「中」として記録する。この場合、個体数の多い少ないは無視する。調査表にない干潟生物が見つかった場合は、メモ欄あるいは欄外に種名を記録する。種類が確認できるような生活痕跡（棲管や巣穴など）を見つけた場合は、それも記録する。

#### (3) 標本作製

後ほど、専門家が確認のために標本を必要とする場合があるので、各種類とも数個体は固定して保存しておくことが望ましい。同定が不確かな種類については、全てを固定する。固定には 80%のエチルアルコールを用いる。なるべく泥を取り除き、水気を切ってからポリ瓶の中のアルコールに浸ける。ポリ瓶にはラベル（ビニールテープ）を付しマジックインキ（油性の黒色）で採集年月日、採集地点、採集者名を書込む。紙片に鉛筆で上記のデータを書入れ、サンプルと一緒にアルコール中に投入しておくのが望ましい。

## 7. データの整理と評価

- ・1 調査地点について 8 人で調査を行った場合、8 枚の干潟生物調査表ができて上がるので、これを 1 枚にまとめる（調査地点の表）。表層（表在生物）と底土中（埋在生物）を区別する場合には 2 枚にまとめれば良い。ここでは、両者を一緒にして扱う。まとめ用の調査表を用意し、種類（種群）ごとに、チェックの数を記録する。全員が採集していれば「8」、1 人だけの発見であれば「1」となる。数値の大きい方がより多く生息している種類である。
- ・ひとつの調査地域内の複数の地点で調査を行った場合は、それぞれの調査地点の表を合算し、調査地域全体の表にまとめる。
- ・「調査地域の表」で出現した総種数が、その干潟の種多様性である。干潟生物調査表に掲載されておらず、メモ欄に記入した種類も、種多様性の判定に含める。
- ・「調査地域の表」でチェック数の多いものを優占種（全調査表枚数に対するチェック数の割合が 70%以上）、中くらいのものを普通種（70%未満で 10%あるいは 2 以上）、それ以下を少数種（10%未満あるいは 1）とする。
- ・干潟生物調査表掲載種（東日本編は 100 種）のうち、出現した種の割合は、その海域内における生息場所としての重要性を表す指標となる。また、その割合を同じ季節にモニタリングしていくことによって、干潟生物群集の劣化、あるいは充実の方向を確認できることになる。同様に、環境改変があった場合には、それが干潟生物群集に及ぼした影響を明らかにすることができる。
- ・海域ごとに干潟生物調査表を作成することで、個々の干潟の種多様性や生息場所としての重要性を比較して評価することが可能である。

## IV. データ

表 1. 予備調査

表 2. 本調査（芦北、出水、深海、樋島、戸馳、不知火、南川、大島）

表 3. 球磨川河口干潟重点調査（球磨川調査；球磨川中州、前川中州）  
生物写真（撮影：多留聖典）

表中の○は採集されたこと（在）を示す。

表中のアルファベットは調査者で、その者は表 2 の 8 枚のシートで共通の者である。また、表 3 の 2 枚のシートで共通の者である。

表中の発見率は、発見者数を調査者数で除した数値で、全調査者が見つけた場合は 1.00 に、誰も見つけなかった場合は 0.00 になる。

ランダム調査確認種は、市民調査の実施時間外に見つけた種を示す。



表1. 予備調査		観察日(2011年)		5/13		5/13-14		5/15		5/16		5/17		5/18						
地名(出現種数)		1. 熊本県 八代市菱島 東町(22)	2. 熊本県 八代市菱島 西町(22)	3. 熊本県 八代市大島 町(64)	4. 熊本県 八代市高橋 本町(36)	5. 熊本県 八代市榎柳 上町(21)	6. 熊本県 八代市水島 町(25)	7. 熊本県 八代市中央 町(26)	8. 鹿児島 県出水市高 尾野町(21)	9. 鹿児島 県出水市庄 尾野町(27)	10. 鹿児島 県出水市高 尾野町下水 流(25)	11. 熊本 県上天草市 松島町内野 河内(6)	12. 熊本 県上天草市 有明町下津浦 (11)	13. 熊本 県上天草市 瀬戸町(26)	14. 熊本 県上天草市 龍ヶ岳町榎 島(27)	15. 熊本 県八代郡水 川町鹿野 (14)	16. 熊本 県宇城市小 川町住吉 (12)	17. 熊本 県宇城市松 橋町豊崎 (9)	18. 熊本 県宇城市馬 之瀬町(5)	19. 熊本 県熊本市川 口町(9)
和名	出現 地点数																			
ムシロガイ	3			○					○	○										
ミクリガイ	2									○										
ホソウネモミジボラ	1									○										
ウスキセウタ	1			○																
クロミドリガイ	1									○										
ヒカリウミウシ	1									○										
ホソハスエラウミウシ	1														○					
オカミミガイ	1				○															
ハイガイ	1									○										
コケガラス	1			○																
ホトギス	2			○			○													
クログチ	2			○										○						
マガキもしくはシカメガキ	7			○	○	○		○			○									○
バカガイ	3			○				○						○						
シオフキ	3			○				○						○						
クチバガイ	1												○							
キヌタアゲマキ	1														○					
マテガイ	2												○		○					
ヤマトシジミ	2								○							○				
オキシジミ	1				○															
ハマグリ	2			○			○													
アサリ	3			○				○						○						
フナクイムシ	1				○															
チロリ属	3			○				○												
コケゴカイ	5			○				○	○					○						
カワゴカイ属	1																			
イソゴカイの1種	1									○							○			
イトメ	1															○				
ウミケムシ	1									○										
イソメ目の1種	1			○																
ギボシイソメ科の1種	1			○																
ツバサゴカイ	6			○			○		○	○				○	○					
モロテゴカイの1種	2													○	○					
ホソイトゴカイ	2			○					○											
タマシキゴカイ	3			○										○	○					
フサゴカイ科の1種	1												○							
ミナミエラコ	3									○				○	○					
ヤッコカンザシ	1									○										
ヒメシャコ科の1種	1									○										
モズミヨコエビ	1			○																
シマドロソコエビ	1							○												
タイリクドロクダムシ	1																			
ボシエットゲオヨコエビ	1			○															○	
コソドロトゲオコエビ	1																			
ヒゲツノメリタヨコエビ	1																			
メリタヨコエビ属の1種	1			○																
ナイカイツノフトソコエビ	1																			
フサゲモクス	1				○															
ヒメハマトビムシ	6				○	○					○		○				○			
ヒゲナガハマトビムシ	1												○							
ヨツバコツブムシ	1																		○	
ナナツバコツブムシ	1			○																
イワホリコツブムシ	1				○															
イソコツブムシ属の1種	1	○																		
クルマエビ	4									○	○			○	○					



門	和名	調査者								発見者数	発見率	ランダム調査 確認種
		A	B	C	D	E	F	G	H			
扁形動物門	多岐腸目の1種									0	0.00	○
軟体動物門	ベッコウガサ					○				1	0.13	
	ヒメコザラ			○	○	○			○	4	0.50	○
	カノコガイ									0	0.00	○
	イシマキ	○		○					○	3	0.38	○
	ヒロクチカノコ		○		○				○	3	0.38	○
	フトヘナタリ	○	○	○	○	○	○	○	○	8	1.00	○
	ヘナタリ	○					○		○	3	0.38	○
	ホソウミニナ			○						1	0.13	○
	ウミニナ		○	○						2	0.25	○
	マルウズラタマキビ		○						○	2	0.25	○
	タマキビ								○	1	0.13	○
	クリイロカワザンショウ		○							1	0.13	○
	ヨシダカワザンショウ									0	0.00	○
	ヒナタムシヤドリカワザンショウ		○							1	0.13	○
	ツブカワザンショウ				○				○	2	0.25	○
	イヨカワザンショウ									0	0.00	○
	ヒラドカワザンショウ									0	0.00	○
	カワザンショウガイ	○	○	○	○	○	○			6	0.75	○
	ナラビオカミミガイ									0	0.00	○
	オカミミガイ									0	0.00	○
	ホトギス								○	1	0.13	
	ムラサキガイ									0	0.00	○
	クログチ	○	○							2	0.25	○
	カリガネガイ									0	0.00	○
	マガキもしくはシカメガキ	○		○			○	○		4	0.50	○
	ハザクラ			○						1	0.13	
	オチバガイ	○								1	0.13	
	タイワンシジミ								○	1	0.13	
	ヤマトシジミ									0	0.00	○
	クチバガイ								○	1	0.13	○
	オキシジミ				○					1	0.13	○
	ソトオリガイ			○						1	0.13	○
	Laternula 属の1種					○				1	0.13	
環形動物門	ヤマトキョウスチロリ					○				1	0.13	
	コケゴカイ	○		○	○	○		○		5	0.63	○
	ヤマトカワゴカイ				○	○		○	○	4	0.50	○
	スナイソゴカイ				○					1	0.13	
	チリメンイトゴカイ				○	○				2	0.25	○
	イソミミズ				○			○		2	0.25	○
節足動物門	シロスジフジツボ	○		○	○			○	○	6	0.75	○
	タテジマフジツボ									0	0.00	○
	ニッポンドロソコエビ		○							1	0.13	○
	ヒメハマトビムシ		○							1	0.13	○
	ムロミスナウミナナフシ					○				1	0.13	
	イソコツブムシ属の1種				○					1	0.13	
	ユビナガホンヤドカリ	○	○	○		○		○		5	0.63	○
	イワガニ科					○				1	0.13	
	アカテガニ	○	○					○	○	4	0.50	○
	カクベンケイガニ		○							1	0.13	○
	ベンケイガニ				○					1	0.13	
	アシハラガニ	○	○	○	○	○	○	○	○	8	1.00	○
	ケフサイソガニ	○		○	○			○	○	5	0.63	○
	チゴガニ	○	○		○				○	4	0.50	○
	コメツキガニ	○		○				○	○	4	0.50	○
	双翅目の1種(幼虫)					○				1	0.13	
脊索動物門	Luciogobius 属の1種								○	1	0.13	
全出現種数: 57種		15	15	15	17	14	8	15	13	46		43

表2. 本調査 門	出水(2012年4月18日) 和名	調査者								発見者数	発見率	ランダム調査 確認種
		A	B	C	D	E	F	G	H			
刺胞動物門	タテジマイソギンチャク									0	0.00	○
	マキガイイソギンチャク			○		○				2	0.25	
紐形動物門	紐形動物門								○	1	0.13	
軟体動物門	ケハダヒザラガイ									0	0.00	○
	ヒメケハダヒザラガイ					○				1	0.13	
	コウダカアオガイ					○		○		2	0.25	○
	クモリアオガイ									0	0.00	○
	カスリアオガイ					○				1	0.13	
	ツボミ					○				1	0.13	
	ヒメコザラ			○		○				2	0.25	○
	ウノアシ									0	0.00	○
	イシダタミ	○		○		○		○		4	0.50	
	コシダカガンガラ									0	0.00	○
	スガイ				○	○		○		3	0.38	
	コゲツノブエ			○						1	0.13	
	フトヘナタリ	○								1	0.13	
	ヘナタリ	○	○				○			3	0.38	○
	カワアイ					○				1	0.13	○
	ホソウミニナ									0	0.00	○
	ウミニナ	○	○	○		○	○	○	○	7	0.88	○
	イボウミニナ	○	○	○	○	○	○		○	7	0.88	○
	マルウズラタマキビ	○							○	2	0.25	
	タマキビ			○					○	2	0.25	
	タマネコガイ									0	0.00	○
	ツメタガイ							○		1	0.13	
	イボニシ			○		○		○		3	0.38	
	アラムシロ	○		○		○	○	○		5	0.63	
	クロスジムシロ			○						1	0.13	
	ムシロガイ	○						○		2	0.25	
	カラマツガイ									0	0.00	○
	ミアワモチ									0	0.00	○
	カリガネエガイ							○	○	2	0.25	○
	マギキもしくはシカメガキ				○	○				2	0.25	
	テリザクラ				○					1	0.13	
	ユウシオガイ	○		○	○				○	4	0.50	
	オチバガイ								○	1	0.13	
	ムラサキガイ	○								1	0.13	
	クチバガイ				○					1	0.13	
	シオヤガイ			○						1	0.13	
	オキシジミ								○	1	0.13	
	ソトオリガイ	○							○	2	0.25	
	マテガイ					○			○	2	0.25	
環形動物門	アケノサンバ								○	1	0.13	
	ヒガタチロリ	○								1	0.13	
	チロリ								○	1	0.13	
	ヤマトキョウスチロリ							○		1	0.13	
	コケゴカイ	○							○	2	0.25	
	ツルヒゲゴカイ									0	0.00	○
	スゴカイイソメ	○								1	0.13	○
	イワムシ					○		○		2	0.25	
	コアシギボシイソメ	○		○	○	○	○	○		6	0.75	
	ツバサゴカイ									0	0.00	○
	ミズヒキゴカイ	○								1	0.13	
	シダレイトゴカイ	○								1	0.13	
	カンテンフサゴカイ	○		○						2	0.25	○
	ハクメニッポンフサゴカイ	○								1	0.13	
	フサゴカイ科の1種							○		1	0.13	
星口動物門	サメハダホシムシ					○				1	0.13	
	星口動物門					○				1	0.13	
節足動物門	シロスジフジツボ	○		○				○	○	4	0.50	
	サラサフジツボ								○	1	0.13	
	モズミヨコエビ		○							1	0.13	
	キタフナムシ			○						1	0.13	
	テッポウエビ				○	○	○	○		4	0.50	
	ニホンスナモグリ			○	○			○		3	0.38	
	テナガツノヤドカリ			○			○			2	0.25	
	ユビナガホンヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	8	1.00	○
	マメコブシガニ		○	○		○	○	○		5	0.63	○
	カクベンケイガニ					○				1	0.13	
	ベンケイガニ							○		1	0.13	
	ヒライソガニ			○	○	○				3	0.38	
	ケフサイソガニ	○	○				○	○	○	5	0.63	○
	タカノケフサイソガニ			○		○	○	○		3	0.38	
	コメツキガニ	○		○				○	○	4	0.50	
	オサガニ	○	○	○	○	○	○	○	○	8	1.00	○
	ヤマトオサガニ		○							1	0.13	
	スナガニ									0	0.00	○
	ギボシマメガニ									0	0.00	○
腕足動物門	ミドリシヤミセンガイ			○						1	0.13	
半索動物門	ミサキギボシムシ									0	0.00	○
棘皮動物門	ホソメガネクモヒトデ	○						○		4	0.50	
脊索動物門	ヒメハゼ			○						1	0.13	
	スジハゼ類			○						1	0.13	
	チワラスボ									0	0.00	○
	全出現種数: 84種	25	9	27	12	27	14	23	19	69		28



門	深海(2012年4月19日) 和名	調査者								発見者数	発見率	ランダム調査 確認種
		A	B	C	D	E	F	G	I			
刺胞動物門	タテジマイソギンチャク	○			○				○	3	0.38	
扁形動物門	多岐腸目の1種	○							○	2	0.25	○
軟体動物門	ウスヒザラガイ	○							○	2	0.25	○
	ヒザラガイ	○			○			○		3	0.38	○
	ケハダヒザラガイ					○	○	○	○	4	0.50	○
	ヒメケハダヒザラガイ			○						1	0.13	
	コウダカアオガイ						○			1	0.13	
	クモリアオガイ			○	○				○	3	0.38	
	ツボミ		○			○			○	3	0.38	○
	ヒメコザラ	○		○	○	○	○		○	6	0.75	○
	スソカケガイ					○				1	0.13	
	イシダタミ	○	○	○	○	○			○	6	0.75	○
	イボキサゴ				○					1	0.13	
	スガイ	○	○	○	○	○	○	○	○	8	1.00	○
	アマガイ					○				1	0.13	○
	アマオブネ							○		1	0.13	○
	ホソウミニナ	○		○		○	○			4	0.50	○
	ウミニナ	○	○	○	○	○	○	○	○	8	1.00	○
	ゴマフニナ					○				1	0.13	○
	タマキビ	○		○		○			○	4	0.50	○
	ヒメヨウラク							○		1	0.13	
	シマレイシダマシ					○				1	0.13	
	イボニシ	○		○		○		○	○	5	0.63	○
	シマベッコウバイ	○		○		○	○	○	○	6	0.75	○
	アラムシロ				○	○			○	3	0.38	○
	コメツブガイ			○						1	0.13	
	カラマツガイ					○				1	0.13	○
	ムラサキインコ							○		1	0.13	○
	クログチ									0	0.00	○
	カリガネエガイ	○		○	○					3	0.38	○
	ハボウキガイ									0	0.00	○
	ウメノハナガイ			○						1	0.13	
	ユウシオガイ			○						1	0.13	
	シオサザナミ科の1種			○						1	0.13	
	シオヤガイ	○								2	0.25	○
	イオウハマグリ							○		1	0.13	
	アサリ			○				○		2	0.25	○
	マテガイ				○					1	0.13	
環形動物門	ヒガタチロリ								○	1	0.13	
	チロリ			○		○		○		3	0.38	○
	コケゴカイ	○	○	○	○	○		○		6	0.75	○
	スナイソゴカイ								○	1	0.13	
	マダラウロコムシ			○						1	0.13	
	イワムシ		○		○					2	0.25	
	ミズヒキゴカイ		○		○	○				3	0.38	○
	ホソイトゴカイ									0	0.00	○
	イトゴカイ科							○		1	0.13	
	ヒヤクメニッポンフサゴカイ	○								1	0.13	
	イソミミズ				○					1	0.13	
ユムシ動物門	ユムシ目の1種				○					1	0.13	
節足動物門	カメノテ									0	0.00	○
	シロスジフジツボ								○	1	0.13	
	ニッポンドロソコエビ							○		1	0.13	
	ムロミスナウミナナフシ					○	○			2	0.25	
	イソヘラムシ									0	0.00	○
	ワラジムシ									0	0.00	○
	スジエビモドキ			○					○	2	0.25	○
	テッポウエビ	○								1	0.13	
	ニホンスナモグリ					○		○		1	0.13	
	テナガツノヤドカリ					○				1	0.13	
	イソヨコバサミ							○		1	0.13	○
	ホンヤドカリ					○				1	0.13	○
	ユビナガホンヤドカリ	○	○	○		○	○	○	○	7	0.88	○
	イソカナダマシ			○						1	0.13	
	オウギガニ	○		○					○	3	0.38	○
	イシガニ	○								1	0.13	
	カクベンケイガニ							○		1	0.13	○
	ヒライソガニ					○	○	○	○	4	0.50	○
	ケフサイソガニ		○		○	○	○	○	○	5	0.63	○
	イソガニ						○			1	0.13	
	タカノケフサイソガニ									0	0.00	○
	オサガニ				○					1	0.13	
棘皮動物門	ムラサキウニ							○		1	0.13	
	ムラサキクルマナマコ	○		○			○		○	4	0.50	
脊索動物門	Luciogobi us 属の1種									0	0.00	○
	クモハゼ			○						1	0.13	
	ヒメハゼ		○							1	0.13	
全出現種数: 77種		21	10	25	19	25	13	22	22	69		41

門	種名	調査者								発見者数	発見率	ランダム調査 確認種
		A	B	C	D	E	F	G	I			
刺胞動物門	タテジマイソギンチャク									0	0.00	○
	ミドリイソギンチャク							○	○	2	0.25	○
	ニンジンイソギンチャク								○	1	0.13	○
扁形動物門	ウミサボテン	○		○					○	3	0.38	○
	多岐觸目の1種						○	○		2	0.25	○
	ミドリヒモムシ									0	0.00	○
紐形動物門	ナミヒモムシ			○		○				2	0.25	○
	オロチヒモムシ					○				1	0.13	○
	マダラヒモムシ		○							1	0.13	○
軟体動物門	紐形動物門	○								1	0.13	○
	ウスヒザラガイ			○					○	2	0.25	○
	ヤスリヒザラガイ							○		1	0.13	○
	ヒザラガイ					○				1	0.13	○
	ケハダヒザラガイ							○		1	0.13	○
	ヒメケハダヒザラガイ	○		○	○	○		○		5	0.63	○
	コウダカアオガイ								○	1	0.13	○
	カスリアオガイ								○	1	0.13	○
	ツボミ								○	1	0.13	○
	ヒメコザラ	○		○	○	○			○	5	0.63	○
	シボリガイ				○					1	0.13	○
	ウノアシ								○	1	0.13	○
	イシダタミ								○	1	0.13	○
	コシダカガンガラ			○		○		○		3	0.38	○
	イボキサゴ				○					1	0.13	○
	スガイ	○	○	○	○	○		○	○	7	0.88	○
	コベルトカニモリ									0	0.00	○
	カニモリガイ								○	1	0.13	○
	ウミニナ				○					1	0.13	○
	ツメタガイ			○						1	0.13	○
	オオヘビガイ				○					1	0.13	○
	ウネレイシダマシ								○	1	0.13	○
	ヒメヨウラク	○		○		○			○	4	0.50	○
	アカニシ								○	1	0.13	○
	イボニシ		○	○					○	3	0.38	○
	アラムシロ	○	○	○		○			○	6	0.75	○
	クロスジムシロ		○							1	0.13	○
	クログチ									0	0.00	○
	カリガネエガイ			○						1	0.13	○
	ナミマガシワ	○								1	0.13	○
	ヒシガイ									0	0.00	○
	サクラガイ									0	0.00	○
	バカガイ								○	1	0.13	○
	シラオガイ									0	0.00	○
	セミアサリ									1	0.13	○
	アサリ	○							○	2	0.25	○
環形動物門	マテガイ	○		○	○	○		○		5	0.63	○
	ホソミサシバ							○		1	0.13	○
	ウロコサシバの1種									0	0.00	○
	チロリ							○	○	3	0.38	○
	コケゴカイ	○	○	○	○	○			○	7	0.88	○
	スナイソゴカイ									0	0.00	○
	ツルヒゲゴカイ					○				2	0.25	○
	マダラウロコムシ									0	0.00	○
	ウロコムシ科の1種								○	1	0.13	○
	スゴカイイソメ								○	1	0.13	○
	イワムシ	○								1	0.13	○
	コアシギボシイソメ			○						1	0.13	○
	Scol opl os 属の1種			○						1	0.13	○
	Aoni des 属の1種									0	0.00	○
	ミズヒキゴカイ			○	○				○	3	0.38	○
	ツツオオフェリア									0	0.00	○
	ホソイトゴカイ									0	0.00	○
	シダレイトゴカイ									0	0.00	○
	イトゴカイ科			○						1	0.13	○
	タマシキゴカイ	○								3	0.38	○
	N col ea 属の1種	○								1	0.13	○
	ヒヤクメニッポンフサゴカイ	○	○			○				3	0.38	○
	フサゴカイ科の1種		○	○				○		4	0.50	○
	ミナミエラコ								○	1	0.13	○
星口動物門	ヤッコカンザシ				○					1	0.13	○
	イソミミズ			○	○					2	0.25	○
	スジホシムシ									0	0.00	○
節足動物門	クロホシムシ									0	0.00	○
	フクロホシムシ科の1種		○							1	0.13	○
	星口動物門								○	1	0.13	○
	カメノテ									0	0.00	○
	タテジマフジツボ	○								1	0.13	○
	ナイカイツノフトソコエビ			○				○	○	4	0.50	○
	トゲワレカラ			○						1	0.13	○
	イソヘラムシ									0	0.00	○
	テッポウエビ				○					1	0.13	○
	ハサミシャコエビ								○	1	0.13	○
	テナガツノヤドカリ								○	1	0.13	○
	トゲトゲツノヤドカリ									0	0.00	○
	ホンヤドカリ			○				○		3	0.38	○
	ユビナガホンヤドカリ	○	○		○	○	○	○	○	7	0.88	○
	ケアシホンヤドカリ									1	0.13	○
	イソカニダマシ			○		○			○	3	0.38	○
	キンセンガニ								○	1	0.13	○
	ヨツハモガニ									1	0.13	○
	オウギガニ	○	○	○		○		○		5	0.63	○
	ヒライソガニ	○	○	○	○	○		○		8	1.00	○
	スズメガイイダマシ									0	0.00	○
腕足動物門	モミジガイ								○	2	0.25	○
	ヌノメイトマキヒトデ			○						1	0.13	○
	ナツメボヤ								○	1	0.13	○
棘皮動物門	シロボヤ								○	1	0.13	○
	ベニボヤ									0	0.00	○
	ヒメハゼ								○	1	0.13	○
全出現種数：99種		19	12	28	15	19	16	22	28	78		56

表2. 本調査 門	戸馳島(2012年4月20日) 和名	調査者								発見者数	発見率	ランダム調査 確認種
		A	B	C	D	E	F	G	J			
刺胞動物門	タテジマイソギンチャク									0	0.00	○
	マキガイイソギンチャク					○				1	0.13	
扁形動物門	多岐腸目の1種									0	0.00	○
紐形動物門	ナミヒモムシ			○						1	0.13	
軟体動物門	ヤスリヒザラガイ									0	0.00	○
	ケハダヒザラガイ				○	○			○	3	0.38	○
	カスリアオガイ				○					1	0.13	○
	ツボミ								○	1	0.13	
	インダタミ	○		○	○	○				4	0.50	○
	スガイ	○								1	0.13	○
	アマガイ	○								1	0.13	○
	カワアイ									0	0.00	○
	ホソウミニナ	○			○	○			○	4	0.50	○
	ウミニナ	○		○		○			○	4	0.50	○
	マルウスラタマキビ	○		○						2	0.25	○
	タマキビ	○								1	0.13	○
	クリイロカワザンショウ									0	0.00	○
	キントニイロカワザンショウ									0	0.00	○
	ヒナタムシヤドリカワザンショウ									0	0.00	○
	ツブカワザンショウ									0	0.00	○
	イヨカワザンショウ									0	0.00	○
	カワザンショウガイ									0	0.00	○
	アカニシ	○		○		○	○		○	5	0.63	○
	イボニシ	○	○	○	○	○			○	6	0.75	○
	アラムシロ	○		○	○					3	0.38	○
	クロスジムシロ				○	○	○			3	0.38	○
	カニノテムシロ									0	0.00	○
	キセワタ									0	0.00	○
	クロシタナシウミウシ		○							1	0.13	○
	ウミマイマイ									0	0.00	○
	クログチ	○								1	0.13	○
	カリガネガイ				○					1	0.13	○
	ヒナノヒオウギ									0	0.00	○
	マガキもしくはシカメガキ	○				○				2	0.25	○
	テリザクラ				○					1	0.13	○
	サクラガイ									0	0.00	○
	ウスザクラ									0	0.00	○
	イチョウシラトリ									0	0.00	○
	ウネナシトマヤガイ								○	1	0.13	○
	クチバガイ									0	0.00	○
	オキシジミ				○					1	0.13	○
	アサリ	○		○						2	0.25	○
	ニッポンマメアゲマキ									0	0.00	○
	ウロコガイ科(広義)の1種									0	0.00	○
環形動物門	チロリ			○					○	2	0.25	○
	ヤマトキョウウステロリ				○		○			2	0.25	
	コケゴカイ				○					1	0.13	○
	イワムシ						○			1	0.13	
	ミズヒキゴカイ	○								1	0.13	○
	シダレイトゴカイ				○					1	0.13	○
	フサゴカイ科の1種			○						1	0.13	
	ケヤリムシ科								○	1	0.13	
星口動物門	スジホシムシモドキ			○					○	2	0.25	
節足動物門	シロスジフジツボ	○	○						○	3	0.38	○
	タテジマフジツボ									0	0.00	○
	サラサフジツボ			○		○			○	3	0.38	○
	イソヘラムシ									0	0.00	○
	ナナツバコツブムシ						○			1	0.13	
	ワラジムシ									0	0.00	○
	ニッポンヒイロワラジムシ									0	0.00	○
	スジエビモドキ			○						1	0.13	
	ユビナガスジエビ				○					1	0.13	○
	テッポウエビ	○	○		○	○			○	5	0.63	○
	コテジロテッポウエビ									0	0.00	○
	ハサミシャコエビ									0	0.00	○
	ニホンスナモグリ								○	1	0.13	
	ユビナガホンヤドリ	○	○	○	○	○	○		○	8	1.00	○
	イソカニダマシ				○					1	0.13	
	マメコブシガニ	○	○		○				○	4	0.50	○
	マキトラノオガニ			○						1	0.13	○
	イシガニ								○	1	0.13	○
	ハマガニ	○								1	0.13	
	ヒライソガニ	○		○	○				○	4	0.50	○
	ヒメアシハラガニ			○		○	○		○	4	0.50	○
	アシハラガニ			○						1	0.13	○
	ケフサイソガニ	○				○			○	3	0.38	○
	タカノケフサイソガニ	○	○	○	○	○			○	7	0.88	○
	ムツハアリアケガニ					○			○	2	0.25	○
	チゴガニ									0	0.00	○
	コメツキガニ									0	0.00	○
	オサガニ									0	0.00	○
	ヤマトオサガニ	○		○		○			○	5	0.63	○
	ハクセンシオマネキ	○		○						2	0.25	○
棘皮動物門	トゲイカリナマコ	○					○	○		3	0.38	○
脊索動物門	ザラボヤ									0	0.00	○
	シロボヤ		○			○	○			3	0.38	○
	エボヤ									0	0.00	○
	ベニボヤ									0	0.00	○
	ビリンゴ								○	1	0.13	
	スジハゼ類			○					○	2	0.25	○
	シモフリシマハゼ								○	1	0.13	
	全出現種数: 91種	25	8	22	20	18	9	17	13	59		75

表2. 本調査 門	不知火(2012年4月26日) 和名	調査者								発見者数	発見率	ランダム調査 確認種
		A	B	C	D	E	F	G	J			
軟体動物門	ヒロクチカノコ	○	○	○	○	○	○	○	○	7	0.88	○
	クロヘナタリ		○	○	○	○	○		○	6	0.75	○
	シマヘナタリ		○	○	○	○	○	○	○	7	0.88	○
	フトヘナタリ	○		○	○				○	4	0.50	○
	ヘナタリ	○	○				○			3	0.38	○
	カワアイ	○	○		○	○	○	○	○	7	0.88	○
	マルウズラタマキビ	○	○	○				○		4	0.50	○
	ツブカワザンショウ			○						1	0.13	
	カワザンショウガイ		○	○	○	○		○		5	0.63	○
	アズキカワザンショウ	○	○	○		○		○		5	0.63	○
	ウミマイマイ	○								1	0.13	○
	ナラビオカミミガイ	○								1	0.13	○
	オカミミガイ							○		1	0.13	○
	マガキもしくはシカメガキ	○				○				2	0.25	○
	ウネナシトマヤガイ	○								1	0.13	
	オキシジミ						○			1	0.13	
	環形動物門	イトメ				○				○	2	0.25
ミズヒキゴカイ		○								1	0.13	
シダレイトゴカイ		○								1	0.13	
節足動物門	ニホンドロクダムシ								○	1	0.13	○
	ヒメハマトビムシ				○	○				2	0.25	○
	ナナツバコツブムシ			○						1	0.13	
	テッポウエビ	○								1	0.13	
	ハサミシャコエビ			○			○			2	0.25	
	クシテガニ	○	○	○	○	○		○	○	7	0.88	○
	カクベンケイガニ						○			1	0.13	○
	ヒメアシハラガニ			○	○		○		○	4	0.50	○
	アシハラガニ	○		○	○			○	○	5	0.63	○
	ケフサイソガニ						○			1	0.13	
	タカノケフサイソガニ						○			1	0.13	
	アリアケモドキ			○						1	0.13	
	ヒメヤマトオサガニ		○							1	0.13	○
	ヤマトオサガニ	○								1	0.13	○
ハクセンシオマネキ			○	○					2	0.25	○	
脊索動物門	トビハゼ						○	○		2	0.25	○
全出現種数: 35種		16	10	15	12	9	12	10	9	35		24

表2. 本調査 門	南川(2012年4月21日) 和名	調査者										発見者数	発見率	ランダム調査 確認種
		A	B	D	G	K	L	M	N	O	P			
紐形動物門	ナミヒモムシ	○										1	0.10	
軟体動物門	ヒメコザラ											0	0.00	○
	イシマキ											0	0.00	○
	ヒロクチカノコ	○				○						2	0.20	○
	クロヘナタリ						○					1	0.10	○
	シマヘナタリ											0	0.00	○
	フトヘナタリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○	9	0.90	○
	ヘナタリ	○		○	○	○	○		○	○	○	7	0.70	○
	カワアイ	○		○		○	○				○	5	0.50	○
	ウミニナ			○							○	2	0.20	
	マルウズラタマキビ	○	○	○	○	○	○	○		○		8	0.80	○
	クリイロカワザンショウ											0	0.00	○
	ヒナタムシヤドリカワザンショウ											0	0.00	○
	ツブカワザンショウ											0	0.00	○
	イヨカワザンショウ		○									1	0.10	○
	ヒラドカワザンショウ											0	0.00	○
	カワザンショウガイ	○		○		○						3	0.30	○
	ホトギス							○				1	0.10	
	マガキもしくはシカメガキ	○		○		○	○			○	○	6	0.60	○
	ユウシオガイ											0	0.00	○
	ウネナシトマヤガイ											0	0.00	○
	シオフキ							○				1	0.10	
	クチバガイ		○					○				2	0.20	○
	オキシジミ				○							1	0.10	
	ソトオリガイ										○	1	0.10	○
環形動物門	チロリ		○		○			○	○			4	0.40	○
	ヤマトキョウウスチロリ			○				○				2	0.20	○
	コケゴカイ				○							1	0.10	
	スナイソゴカイ	○										1	0.10	
	コアシギボシイソメ											0	0.00	○
	ミズヒキゴカイ											0	0.00	○
	シダレイトゴカイ	○		○								2	0.20	○
	イトゴカイ科							○				1	0.10	
節足動物門	シロスジフジツボ	○		○	○				○		○	5	0.50	○
	タテジマフジツボ	○						○			○	3	0.30	○
	ヒメハマトビムシ	○						○	○			3	0.30	○
	ムロミスナウミナナフシ		○									1	0.10	
	ハサミシャコエビ					○						1	0.10	○
	ニホンスナモグリ							○				1	0.10	
	アナジャコ				○							1	0.10	
	ユビナガホンヤドカリ	○		○	○	○	○		○	○		7	0.70	○
	マメコブシガニ											0	0.00	○
	イワガニ科					○						1	0.10	
	ヒライソガニ			○								1	0.10	
	ヒメアシハラガニ	○	○	○				○				4	0.40	○
	アシハラガニ	○		○	○	○	○	○		○		7	0.70	○
	ケフサイソガニ	○		○	○	○	○	○				5	0.50	○
	タカノケフサイソガニ						○	○				2	0.20	○
	ムツハアリアケガニ	○										1	0.10	
	チゴガニ	○		○	○	○	○			○	○	7	0.70	○
	コメツキガニ	○	○	○	○		○	○	○		○	8	0.80	○
	オサガニ				○							1	0.10	
	ヤマトオサガニ	○			○						○	3	0.30	○
	ハクセンシオマネキ	○			○		○		○			4	0.40	○
脊索動物門	ムツゴロウ									○		1	0.10	
	チワラスボ											0	0.00	○
全出現種数: 56種		22	8	17	16	13	14	14	6	9	10	43		40

表2. 本調査 門	大島(2012年4月22日) 和名	調査者										発見者数	発見率	ランダム調査 確認種
		B	C	D	K	L	O	P	Q	R	S			
刺胞動物門	タテジマイソギンチャク						○		○			2	0.20	
	ムシモドキギンチャク科の1種			○					○			2	0.20	○
扁形動物門	多岐腸目の1種		○						○			2	0.20	○
紐形動物門	ホソヒモムシ		○		○							2	0.20	○
	紐形動物門								○			1	0.10	
軟体動物門	ヒメケハダヒザラガイ			○							○	2	0.20	○
	カスリアオガイ				○							1	0.10	
	ツボミ			○		○						2	0.20	○
	ヒメコザラ		○	○		○					○	4	0.40	○
	イシダタミ		○		○							2	0.20	○
	スガイ		○	○	○	○				○	○	6	0.60	○
	アマガイ			○	○						○	3	0.30	○
	ヘナタリ						○					1	0.10	○
	カワアイ											0	0.00	○
	ホソウミニナ	○	○	○	○		○	○	○	○	○	9	0.90	○
	ウミニナ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	0.90	○
	イボウミニナ	○		○	○		○	○			○	6	0.60	○
	マルウズラタマキビ		○						○		○	3	0.30	○
	タマキビ		○		○	○						3	0.30	○
	ツブカワザンショウ											0	0.00	○
	ツメタガイ											0	0.00	○
	ゴマフダマ			○								1	0.10	○
	アカニシ		○									1	0.10	○
	イボニシ		○	○	○	○			○		○	6	0.60	○
	アラムシロ	○	○	○	○	○	○		○	○		8	0.80	○
	クロスジムシロ			○	○				○			3	0.30	○
	カキウラクチキレモドキ		○									1	0.10	○
	ホトトギス	○	○		○	○	○	○	○		○	8	0.80	○
	クログチ		○		○	○			○			4	0.40	○
	マガキもしくはシカメガキ		○	○	○	○		○				5	0.50	○
	ユウシオガイ		○	○	○		○					4	0.40	○
	バカガイ											0	0.00	○
	カガミガイ											0	0.00	○
	ハマグリ				○		○				○	3	0.30	○
	アサリ		○	○	○	○	○	○	○		○	7	0.70	○
環形動物門	ヒガタチロリ	○										1	0.10	
	チロリ	○	○	○	○			○	○			6	0.60	
	チロリ属			○					○			2	0.20	○
	ヤマトキョウウスチロリ											0	0.00	○
	コケゴカイ		○	○								2	0.20	○
	スナイソゴカイ		○									1	0.10	
	イワムシ	○							○	○		3	0.30	○
	コアシギボシイソメ						○					1	0.10	
	ツバサゴカイ											0	0.00	○
	ミズヒキゴカイ				○	○				○		3	0.30	○
	タマシキゴカイ	○		○								2	0.20	○
	ウミイサゴムシ								○			1	0.10	
	ヒヤクメニッポンフサゴカイ					○						1	0.10	
ユムシ動物門	ユムシ目の1種								○			1	0.10	
節足動物門	シロスジフジツボ			○	○	○			○			4	0.40	○
	タテジマフジツボ				○			○				2	0.20	○
	サラサフジツボ	○	○	○		○					○	5	0.50	○
	モズミヨコエビ										○	1	0.10	
	ヒゲツノメリタヨコエビ				○						○	2	0.20	○
	ヒメハマトビムシ					○						1	0.10	
	フナムシ										○	1	0.10	○
	キタフナムシ		○									1	0.10	
	クルマエビ											0	0.00	○
	テッポウエビ								○			1	0.10	○
	ニホンスナモグリ	○	○	○						○		4	0.40	○
	アナジャコ							○				1	0.10	
	テナガツノヤドカリ		○									1	0.10	○
	ユビナガホンヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	0.90	○
	マメコブシガニ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		6	0.60	○
	イワガニ科				○			○	○			3	0.30	
	ケフサイソガニ				○					○	○	3	0.30	○
	イソガニ		○	○					○			3	0.30	○
	タカノケフサイソガニ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	7	0.70	○
	コメツキガニ		○	○	○	○	○		○	○		7	0.70	○
	オサガニ		○	○	○	○						4	0.40	○
	ヤマトオサガニ	○						○			○	3	0.30	○
腕足動物門	ミドリシャミセンガイ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	9	0.90	○
棘皮動物門	トゲイカリナマコ					○			○		○	3	0.30	○
脊索動物門	エボヤ		○									1	0.10	
	Luciogobius 属の1種		○									1	0.10	
	ヒメハゼ		○									1	0.10	○
	スジハゼ類										○	1	0.10	○
全出現種数: 77種		15	35	30	29	18	18	17	23	13	22	69		59

表3. 球磨川調査 球磨川中洲(2012年8月18日)		調査者									発見者数	発見率	ランダム調査 確認種	
門	和名	A	B	C	D	E	F	G	H	I				
刺胞動物	マキガイイソギンチャク										0	0.00	○	
	イソギンチャクの1種										0	0.00	○	
ユムシ動物	ユムシ						○				1	0.11		
腕足類	ミドリシャミセンガイ			○							1	0.11	○	
軟体動物門	エドガワミズゴマツボ										0	0.00	○	
	アラムシロ						○				1	0.11	○	
	ホトギス										0	0.00	○	
	ムラサキイガイ				○		○				2	0.22	○	
	マガキもしくはシカメガキ					○	○	○			3	0.33		
	シオフキ				○	○				○	3	0.33	○	
	ユウシオガイ	○							○	○	3	0.33	○	
	マテガイ										0	0.00	○	
	オキシジミ	○					○				2	0.22	○	
	ハマグリ		○	○	○	○	○	○	○		7	0.78	○	
	ソトオリガイ	○				○		○	○	○	5	0.56	○	
	ゴマフダマ										0	0.00	○	
	環形動物門	チロリ	○			○	○		○			4	0.44	○
		スナイソゴカイ										0	0.00	○
		スゴカイイソメ									○	1	0.11	
イワムシ		○									1	0.11	○	
ツツオオフェリア											0	0.00	○	
ムギワラムシ							○				1	0.11	○	
ギボシイソメの仲間					○	○					2	0.22		
ウミイサゴムシ											0	0.00	○	
節足動物門	アミメフジツボ			○		○		○			3	0.33	○	
	ニッポンドロソコエビ										0	0.00	○	
	ニホンクチバシソコエビ										0	0.00	○	
	ムロミスナウミナナフシ										0	0.00	○	
	イソヘラムシ									○	1	0.11		
	エビジャコ属				○	○			○		3	0.33		
	ニホンスナモグリ					○	○				2	0.22	○	
	アナジャコ									○	1	0.11	○	
	ユビナガホンヤドカリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8	1.00	○	
	テナガツノヤドカリ										0	0.00	○	
	マメコブシガニ	○		○				○			3	0.33	○	
	ケフサイソガニ			○						○	2	0.22		
	タカノケフサイソガニ					○				○	2	0.22		
	ヒメケフサイソガニ										0	0.00	○	
	コメツキガニ						○			○	2	0.22		
	オサガニ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8	0.89	○	
	タイワンガザミ										0	0.00	○	
	ヨシエビ					○					1	0.11		
メリタヨコエビ科							○			1	0.11			
ヘラムシの1種									○	1	0.11	○		
魚類	ヒメハゼ					○	○				2	0.22		
全出現種数: 50種		8	3	7	8	14	12	9	6	12	30		33	

表3. 球磨川調査 前川中洲(2012年8月19日)		調査者								発見者数	発見率
門	和名	A	B	C	D	E	F	G	H		
刺胞動物	マキガイイソギンチャク							○		1	0.13
ユムシ動物	ユムシ							○		1	0.13
腕足類	ミドリシャミセンガイ	○			○	○	○			4	0.50
軟体動物	アラムシロ	○			○	○	○	○		5	0.63
	アカニシ								○	1	0.13
	マルテンスマツムシ								○	1	0.13
	ムラサキガイ							○		1	0.13
	マガキもしくはシカメガキ					○				1	0.13
	ユウシオガイ								○	1	0.13
	マテガイ	○	○		○	○	○	○	○	7	0.88
	シオフキ	○		○		○	○	○	○	6	0.75
	ハマグリ			○		○	○	○	○	5	0.63
	ゴマフダマ	○					○			2	0.25
	ムラサキガイ		○						○	2	0.25
環形動物門	チロリ	○			○		○	○	○	5	0.63
	スゴカイイソメ		○		○		○	○	○	5	0.63
	コアシギボシイソメ	○								1	0.13
	ミズヒキゴカイ								○	1	0.13
	イワムシ	○			○			○		3	0.38
	ムギワラムシ	○							○	2	0.25
節足動物(軟甲綱)	シロスジフジツボ					○	○			2	0.25
	アミメフジツボ					○		○		2	0.25
	イサアザミ科		○							1	0.13
	ニッポンドロソコエビ							○		2	0.25
	エビジャコ属							○		1	0.13
	ニホンスナモグリ					○			○	2	0.25
	ユビナガホンヤドカリ	○	○	○	○		○	○		6	0.75
	マメコブシガニ		○	○		○	○			4	0.50
	ケフサイソガニ							○		1	0.13
	タカノケフサイソガニ					○	○		○	3	0.38
	オサガニ	○	○	○		○	○		○	6	0.75
	ガザミ							○		1	0.13
魚類	ヒメハゼ					○	○			2	0.25
全出現種数: 33種		11	7	5	7	13	14	16	14	33	

※ランダム調査は未実施





撮影：多留聖典

ムラサキハナギンチャク（熊本県樋島：2012.4.25）



撮影：多留聖典

マキガイイツギンチャク（熊本県八代市：2011.5.15）



撮影：多留聖典

ニンジンイソギンチャク（熊本県極島：2011.5.16）



撮影：多留聖典

ウミサボテン（熊本県極島：2012.4.19）



撮影：多留聖典

ウミケムシ（鹿児島県出水市：2011.5.16）



撮影：多留聖典

クロホシムシ（熊本県極島：2012.4.19）



撮影：多留聖典

サメハダホシムシ (熊本県樋島：2012.4.19)



撮影：多留聖典

サラサフジツボ (熊本県戸馳島：2012.4.20)



クルマエビ（熊本県樋島：2011.5.17）



タイワンガザミ（熊本県樋島：2011.5.17）



撮影：多留聖典

マキトラノオガニ（熊本県戸馳島：2012.4.20）



撮影：多留聖典

ウモレマメガニ（熊本県樋島：2011.5.17）



撮影：多留聖典

ギボシマメガニ（鹿児島県出水：2012.4.18）



撮影：多留聖典

シオマネキ（熊本県八代市：2011.5.14）



撮影：多留聖典

ハクセンシオマネキ (熊本県戸馳島：2012.4.20)



撮影：多留聖典

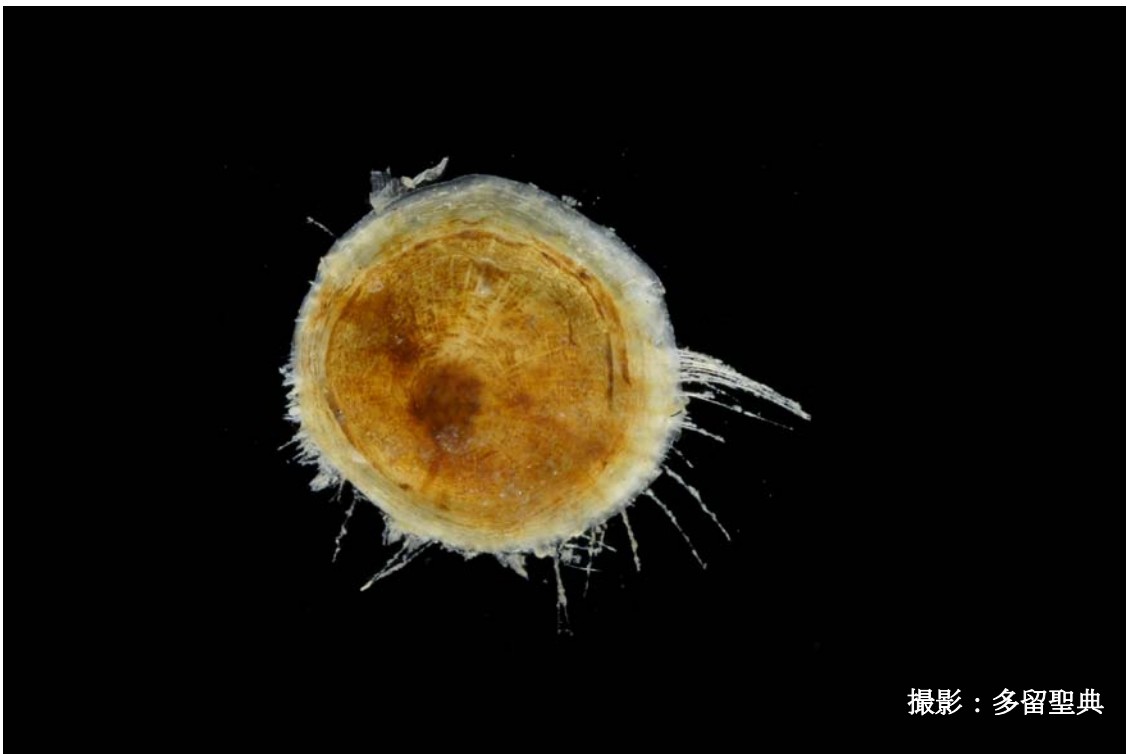
ムツハアリアケガニ (熊本県不知火：2012.4.20)





撮影：多留聖典

ミドリシャミセンガイ (熊本県八代市：2011.5.14)



撮影：多留聖典

スズメガイダマシ (熊本県樋島：2012.4.19)



撮影：多留聖典

トゲモミジガイ（鹿児島県出水市：2011.5.16）



撮影：多留聖典

モミジガイ（熊本県樋島：2011.5.17）



撮影：多留聖典

スカシカシパン（鹿児島県出水市：2011.5.16）



撮影：多留聖典

ヒラタブンブク（鹿児島県出水市：2011.5.16）



撮影：多留聖典

トゲイカリナマコ（熊本県八代市：2011.5.15）

## 執筆者紹介

### 佐々木美貴●ささき みき

法政大学文学部卒業。ラムサール条約の普及、湿地のワイズユースや文化の調査、CEPA (Communication, Education, Participation and Awareness) 活動等に従事。1998年から日本国際湿地保全連合に勤務し、2006年から事務局長。2011年、日本湿地学会優秀発表賞を受賞。法政大学非常勤講師。

### 中川雅博●なかがわ まさひろ

近畿大学大学院農学研究科修了。絶滅危惧種の保存手法の開発、国内外の湿地帯の調査研究、環境省モニタリングサイト1000沿岸域・陸水域調査等に従事。2008年から日本国際湿地保全連合に勤務し、2011年から主任研究員。博士（農学）。

### 主な指導者・協力者

鈴木孝男（東北大学大学院）

森敬介（国立水俣病総合研究センター）

### 生物写真の提供

多留聖典（東邦大学東京湾生態系研究センター）

### 主な協力団体

自然観察指導員熊本県連絡会、八代野鳥愛好会

---

2012（平成24）年度  
富士フィルムグリーンファンド  
「干潟生物の市民調査」手法による八代海のベントス相調査  
事業報告書

2012（平成24）年8月

佐々木美貴（特定非営利活動法人 日本国際湿地保全連合）  
〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町3-7-3 NCC人形町ビル6階  
電話：03-5614-2150 FAX：03-6806-4187

---



この報告書は富士フィルムグリーンファンドの助成を受けて作成しました.