

# 自然史研究

大阪市立自然史博物館

SHIZENSHI-KENKYU, Occasional Papers from the Osaka Museum of Natural History

## 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—2001～2005年の調査結果—

大阪湾海岸生物研究会\*

Rocky shore macrobiota of southeastern Osaka Bay :  
Results of surveys carried out in the years 2001-2005

Association for the Research of Littoral Organisms in Osaka Bay

**Abstract :** A series of floral and faunal surveys of intertidal zone along the rocky coast of the southeastern part of Osaka Bay, eastern extremity of the Inland Sea of Japan, was carried out at six stations during the years 2001--2005. One hundred and thirty-five species of plants (sea weeds and a sea grass) and 382 species of animals were recorded. These results are tabulated and compared with those of preceding surveys at the same locality carried out in the same way.

抄録：2001年から2005年にかけて、大阪湾南東部の6カ所の岩礁海岸において潮間帯生物相調査を実施した。その結果135種の植物（海藻および海産顕花植物）と382種の動物が記録された。出現種を報告するとともに、同様の方法でこの海域で行なった過去の調査結果と比較する。

**Key Words :** Rocky shore macrobiota; intertidal zone; Osaka Bay ; the Inland Sea of Japan.

大阪湾海岸生物研究会は、1980年に大阪府南部から和歌山市北部に至る大阪湾南東部の岩礁海岸の潮間帯生物相についての継続的な調査を開始した。1980年には、8カ所を調査し、海藻105種・動物232種を記録した（大阪湾海岸生物研究会、1981）。その後、7カ所を定点と定め（うち1カ所は埋め立てにより消失したため1984年以降は6カ所）、多数の観察者による目視調査を続け、5年毎にその結果を公表している。1981～1985年には延べ24回の調査を行ない、115種の海藻と250種の動物を記録した（同、1986）。続く1986～1990年には延べ12回の調査を行ない、112種の海藻及び海産被子植物と、256種の動物を記録した（同、1993）。1991～1995年には延べ14回の調査を行ない、122種の海藻及び海産被子植物と243種の動物を記録した（同、1996）。1996年～2000年には延べ14回の調査を行ない、

130種の海藻及び海産被子植物と、298種の動物を記録した（同、2002）。

ここでは、これらに続く2001年から2005年までの調査結果を報告する。

### 調査地および調査方法

調査定点は、図1に示した6カ所である。これらはいずれも大阪湾の湾口に位置する岩礁性の露出海岸で、自然の地形が比較的良く保たれている所である。ただし、明神崎については、1990年から1995年の間に沖合に向けて構造物が造成され、海岸地形が大きく変化し、潮間帯における波当たりが弱められた。

これらのうち長崎海岸については毎年1回、他の地点については2～3年に1回の割合で調査を実施するように計画した。その結果、表1に示すように長崎に

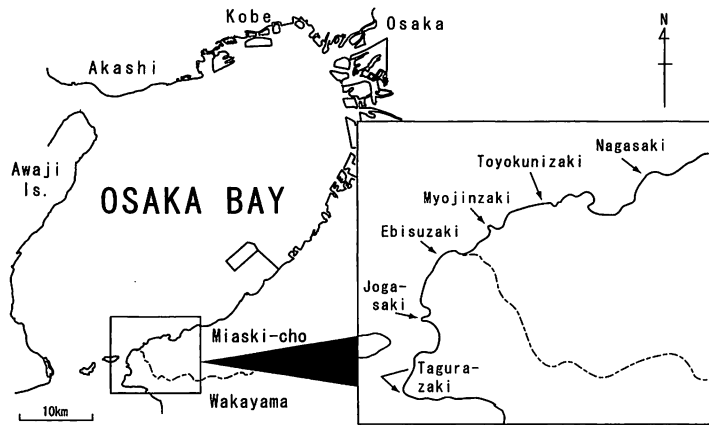


Fig. 1: Map of the six stations fixed for monitoring of intertidal flora and fauna. 図1：定点位置図。

については5回、その他については各2-3回(合計17回)の調査を実施することができた。

調査は大潮の時期を選び、干潮時に合わせて観察者各自が目視によって潮間帯及び潮上帯に生息する生物をその場で同定・記録し、それらの結果を持ち寄ってリストにまとめるという方法で実施した。このため現地での同定が困難なヒドロ虫類、コケムシ類、多毛類、小形の甲殻類および群体性のホヤ類などは必ずしも十分には記録されていない。

## 結果

総計517種が記録された。

植物については134種の海藻及び1種の被子植物(海産顕花植物)が記録され、海藻の内訳は緑藻15、褐藻42および紅藻77である。出現種数を調査地別に比較すると、田倉崎101、長崎79、豊国崎76、城ヶ崎73、戎崎70、明神崎69の順となる(表2)。

動物の総種数は382で、動物門による内訳は海綿10、刺胞10、扁形5、紐形5、触手4、軟体160、星口3、環形24、節足75、棘皮25および脊索61(原索25、魚類36)である。出現種数を調査地別に比較すると、長崎294、田倉崎230、城ヶ崎201、豊国崎188、戎崎186、明神崎176の順となる(表3)。

同定結果についての注記：

過去の調査でソゾゴロモ*Pneophyllum sargassi* f. *parvula*と報告してきた紅藻は、モクゴロモ*Hydrolithon sargassi*に訂正する。同様にツルツル*Grateloupia turuturu*はヒロハノムカデノリ*G. subpectinata*とする。

前回「ツノマタの記録には普通種のツノマタ*Chondrus ocellatus*と共にオオバツノマタ*Chondrus giganteus*が含まれている可能性がある」と報告したが、宮田(2004)を基に精査した結果、オオバツノマタの品種のウチワツノマタ*Chondrus giganteus* f. *flabellatus*

であることが判明した。今回はツノマタと区別をして記録している。

また、過去にマツモトウロコガイ*Paraborniola matsumotoi*と同定していた二枚貝は、今回ニッポンマメアゲマキガイ*Pseudogaleomma japonica*に、同様にドブシジミモドキ*Kellia japonica*はコハクノツユ*Kellia porculus*?に訂正する。

分類群の配列と学名は下記に拠っている。

海藻：吉田忠生他著。2005。日本産海藻目録(2005年改訂版)。藻類，vol.53:179-228。

軟体動物：奥谷喬司編著。2000。日本近海産貝類図鑑。東海大学出版会，東京。

十脚甲殻類：三宅貞祥著。1979，1980。原色日本大型甲殻類図鑑(I)，(II)。保育社，大阪。

魚類：中坊徹次編。2000。日本産魚類検索 全種の同定 第2版。全2巻，東海大学出版会，東京。

その他の無脊椎動物：西村二郎編著。1992，1995。原色検索日本海岸動物図鑑 [I]，[II]。保育社，大阪。

## 1996~2000年の出現種との比較

今回の調査全体を通じて生育・生息が確認された種を、1990~1995年の同海域の調査(以下“前回の調査”と略す)の結果(大阪湾海岸生物研究会，2002)と比較する。

総出現種数は前回が428種、今回が517種で89種増加している。今回と前回との共通種は377種である。

前回到記録されているが今回記録されなかった種は次の51種である。

〈植物18種〉

ランソウモドキ、タワラガタシオミドロ、イチメガサ、マルバアマノリ、モサズキ属の1種、ノリマキ、ヒラクサ、フシキントキ、スジムカデ、キントキ属の

Table 1 : Date, number of investigators, and tide level at low water.

表 1 : 野外調査の実施日, 調査員数及び干潮時の潮位.

| Station            | Date      | Number of investigators | Tide level at low water (OP cm) |
|--------------------|-----------|-------------------------|---------------------------------|
| Tagurazaki (田倉崎)   | 2001/5/6  | 13                      | 23                              |
|                    | 2004/4/18 | 20                      | 26                              |
|                    | 2005/4/10 | 17                      | 11                              |
| Jogasaki (城ヶ崎)     | 2002/3/31 | 22                      | 4                               |
|                    | 2004/5/5  | 13                      | -1                              |
| Ebisuzaki (戎崎)     | 2002/5/12 | 10                      | 17                              |
|                    | 2005/4/24 | 18                      | 23                              |
| Myojinzaki (明神崎)   | 2002/4/13 | 17                      | 22                              |
|                    | 2004/6/19 | 9                       | 15                              |
| Toyokunizaki (豊国崎) | 2001/4/8  | 16                      | 18                              |
|                    | 2003/6/1  | 9                       | 12                              |
|                    | 2005/6/5  | 12                      | 8                               |
| Nagasaki (長崎)      | 2001/5/26 | 26                      | 7                               |
|                    | 2002/5/25 | 32                      | 14                              |
|                    | 2003/5/17 | 22                      | -11                             |
|                    | 2004/6/5  | 22                      | -10                             |
|                    | 2005/5/7  | 27                      | 16                              |

1種, フトイギス, マキイギス, イギス科の1種, イソハギ, ヤレウスパノリ, スジウスパノリ, マギレンゾ, イトグサ属の1種.

#### 〈動物33種〉

ヒモムシの1種, クロガネイトソギンチャク, ツブナリコケムシ, ツメバコケムシ, カイドウチダサガイ, ウラウズガイ, ザクロガイ, ノミニナ, ホウズキフシエラガイ, ネコジタウミウシ, ヒカリウミウシ, アカボシウミウシ, ニクイロウミウシ, ヒメアサリ, エガイ, アズマニシキ, シマナミマガシワモドキ, タテジマフジツボ, モエビ科の1種, ヤマトホンヤドカリ, アカシマホンヤドカリ, イボガニ, ヨツバモドキ, トゲオウギガニ, ウスボヤ属の1種, マダラボヤ, ウスイタボヤ, コバンイタボヤ, カラスボヤ, ウミタナゴ, コトヒキ, クロメジナ, ミサキスジハゼ.

逆に, 前回記録されていなかった種は次の139種である. このうち1980年以來の調査で今回初めて記録されたもの(\*印)が75種含まれている.

#### 〈植物23種〉

ハイミル, クロミル\*, クロガシラ属の1種\*, ネバリモ属の1種, ムチモ\*, トゲモク, マメタワラ, ヨレモク\*, エンドウモク, フサカニノテ, クサノカキ, ベニマダラ\*, ホウノオ, ヒビロウド, ススカケベニ, ウチワツノマタ\*, ツノムカデ, ミゾオゴノリ, タオヤギソウ, マサゴシバリ, ヒメウスベニ, コブソフ, ヒメコザネ.

#### 〈動物116種〉

ヤマトボスメールカイメン, カゴアマカイメン\*, ケツボカイメン属の1種\*, ユズダマカイメン\*, ウミヒドラの1種, チガイウミスギ\*, リュウキウヒモムシ, マダラヒモムシ, カサシヤミセン類\*, ツタノハガイ\*, ヒメコザラガイ\*, カスリアオガイ, クモリアオガイ, クチキレエビスガイ\*, スカシガイ, クロマキアゲエビス\*, ツメナリミヤコドリガイ\*, コベルトカニモリガイ\*, タイワンタマキビガイ\*, ホシノミキビ属の1種\*, ゴマツボ, サツマクリイロカワザンショウガイ, アラウズマキガイ, クリイロキリオレ?\*, キリオレガイ, ホソアラレキリオレガイ\*, キンイロセトモノガイ\*, カゴメガイ, ヨフバイ, ヨコイトカケギリダマシ\*, クチキレモドキ\*, カキウラクチキレモドキ\*, オーロラクチキレ\*, クロミドリガイ, ミドリガイの1種, コモンウミウシ\*, ネズミウミウシ\*, ツツレウミウシ\*, センリョウウミウシ\*, ダイダイウミウシ\*, ツメウミウシ\*, ユメウミウシ, オトメウミウシ\*, フジエラミノウミウシ\*, サガミノウミウシ\*, ミノウミウシ\*, ハマシイノミガイ, クログチガイ, ホトトギスガイ\*, ウスユキミノガイ\*, ナミマガシワガイ, ウミアサガイ\*, ニッポンマメアゲマキガイ, サルノカシラ, シラトリモドキ\*, ケマンガイ\*, ハネマツカゼガイ\*, クチベニデガイ, ニオガイ, ミサキフクロホシムシ\*, サミドリサシバ, クマドリゴカイ, イシイソゴカイ, セグロイソメ, フタエラフサゴカイ, オイワケゴカイ\*, マサゴ

ゴカイ\*, フサウスウロコムシ\*, ナガウロコムシ属\*, マダラウロコムシ\*, カスリオフェリアゴカイ\*, ヒヤクメニッポンフサゴカイ\*, イバラカンザシゴカイ\*, フタツメイソウミグモ, ニッポンモバヨコエビ, ホソヨコエビ属の1種\*, ヒメハマトビムシ\*, フサゲモクズ, オヒラキヘラムシ, ヒラタウミセミ, ブチウミセミ\*, スジエビモドキ, アナジャコ属の1種\*, トゲツノヤドカリ\*, コブヨコバサミ, ユビナガホンヤドカリ, トウヨウコシオリエビ\*, イソカイカムリ\*, イッカククモガニ\*, トゲバネウミシダ\*, ヒメヒトデ属の1種\*, エゾヒトデ, キヒトデ, サンメンクモヒトデ\*, フジナマコ\*, サガミシモフリボヤ\*, ミナミシモフリボヤ\*, ホネナシワカレウスボヤ\*, イタバヤ, アラレボヤ\*, ミサキマメイタバヤ\*, ウロコボヤ\*, マボヤ, モスソフクロボヤ, メバル, クロソイ\*, アサヒアナハゼ\*, アナハゼ\*, カゴカキダイ, オヤビッチャ, ホシササノハベラ\*, キュウセン, カズナギ\*, カズナギ属の1種, ベニツケギンボ, ギンボ\*.

これら新記録75種の地点別の出現種数を比較すると、長崎41、田倉崎18、戎崎11、城ヶ崎8、明神崎8、豊国崎6という結果が得られ、長崎海岸における新記録種の出現率がきわめて高いことがわかる。これには長崎海岸の調査回数を多く設定していること、並びに1999年以降、この調査においては、調査参加者の研修を兼ねてその日の夜に採集品を精査する機会を設けているが、その結果が加味されていることが影響していると考えられる。これら75種の分類群による内訳は、緑藻1、褐藻3、紅藻2、軟体31、環形8、節足8、棘皮4、脊索12、その他6であり軟体動物が卓越している。中でも後鰓類と小形の巻貝が精査され、新たな記録が多数追加される結果となった。

## 文 献

- 宮田昌彦 2004. “13 ツノマタ類” 大野正夫編著, 有用海藻誌 海藻の資源開発と利用に向けて. 内田老鶴圃, 東京, p.225-264.
- 大阪湾海岸生物研究会 1981. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相とその特徴—1980年の調査結果—. 大阪市立自然史博物館研究報告(35): 55-72.
- 大阪湾海岸生物研究会 1986. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—1981~1985年の調査結果—. 自然史研究(大阪市立自然史博物館発行) 2(2): 35-49.
- 大阪湾海岸生物研究会 1993. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—1986~1990年の調査結果—. 自然史研究 2(9): 129-141.
- 大阪湾海岸生物研究会 1996. 大阪湾南東部の岩礁海岸生物相—1991~1995年の調査結果—. 自然史研究 2(12): 167-179.
- 大阪湾海岸生物研究会 2002. 大阪湾南東部の岩礁海岸

生物相—1996~2000年の調査結果—. 自然史研究 3(1): 1-14.

## 調査参加者 (50名. \*印は執筆者)

新瀬幾恵, 有山啓之\*, 石井久夫, 石崎英男, 磯貝知香, 上田薫利, 宇野広次, 宇野宏司, 大谷道夫\*, 大前清和, 大前恵美, 小倉十生子, 加賀達也, 嘉村周平, 金井真知子, 神里三恵子, 唐沢恒夫, 河添純子, 木邑聡美, 香田唯, 酒野光世, 高木紀代子, 竹之内孝一, 田代貢, 田中亚季, 田村美美子, 辻村浩隆, 鍋島靖信, 西村静代, 野々上良甫, 野元彰人, 萩野哲, 波戸岡清峰\*, 花井永実, 花井孝, 花岡皆子, 平化満, 平野健一郎, 福井康雄, 古谷亜矢子, 松帆真知子, 松村勲, 山下隆司, 山下健夫, 山田浩二, 山西良平\*, 山本英男, 吉沢弘子, 吉松ケイ子, 渡部哲也.

Table 2 : Record of plant species. Numerals show frequency at each station with number of times of field observations in parentheses.

表 2 : 植物種の出現記録。 数字はその地点における出現回数, 括弧内の数字は調査回数を示す。

| STATION                                  |           | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|--|-----------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| <b>CHLOROPHYTA</b> 緑藻植物                  |           |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Collinsiella cava</i>                 | シワランソウモドキ | 3                      | 2                    | 1                     |                        | 1                        |                      | 7             |
| <i>Monostroma nitidum</i>                | ヒトエグサ     | 3                      | 2                    |                       | 1                      |                          |                      | 6             |
| <i>Ulva compressa</i>                    | ヒラアオノリ    | 1                      | 1                    | 1                     | 2                      | 2                        | 5                    | 12            |
| <i>Ulva conglobata</i>                   | ボタンアオサ    | 3                      | 2                    | 1                     | 2                      | 3                        | 5                    | 16            |
| <i>Ulva linza</i>                        | ウスバアオノリ   | 1                      |                      | 1                     |                        | 2                        | 3                    | 7             |
| <i>Ulva pertusa</i>                      | アナアオサ     | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Chaetomorpha crassa</i>               | ホソジュズモ    |                        |                      | 1                     | 1                      |                          | 1                    | 3             |
| <i>Cladophora conchopheria</i>           | カイゴロモ     | 2                      |                      |                       |                        |                          | 1                    | 3             |
| <i>Cladophora opaca</i>                  | ツヤナシシオグサ  | 1                      |                      | 1                     | 1                      | 1                        | 3                    | 7             |
| <i>Cladophora</i> sp.                    | シオグサ属の1種  |                        | 1                    |                       | 1                      |                          |                      | 2             |
| <i>Codium fragile</i>                    | ミル        | 3                      | 2                    | 1                     | 2                      | 3                        | 5                    | 16            |
| <i>Codium lucasii</i>                    | ハイミル      | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Codium subtubulosum</i>               | クロミル      | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Bryopsis plumosa</i>                  | ハネモ       | 1                      |                      | 1                     |                        | 1                        |                      | 3             |
| <i>Bryopsis</i> sp.                      | ハネモ属の1種   | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <b>SPERMATOPHYTA</b> 被子植物                |           |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Zostera marina</i>                    | アマモ       |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <b>PHAEOPHYTA</b> 褐藻植物                   |           |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Ectocarpus</i> or <i>Hincksia</i> sp. | シオミドロの1種  | 1                      |                      | 1                     | 1                      | 1                        |                      | 4             |
| <i>Ralfsia verrucosa</i>                 | イソイワタケ    | 2                      | 1                    | 1                     |                        | 3                        |                      | 7             |
| <i>Sphacelaria</i> sp.                   | クロガシラ属の1種 | 2                      |                      |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Dictyopteris prolifera</i>            | ヘラヤハズ     | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 1                        | 4                    | 12            |
| <i>Dictyopteris undulata</i>             | シワヤハズ     | 2                      | 2                    |                       |                        |                          |                      | 4             |
| <i>Dictyota dichotoma</i>                | アミジグサ     | 3                      | 2                    | 1                     | 2                      | 2                        | 4                    | 14            |
| <i>Dilophus okamurae</i>                 | フクリンアミジ   |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Pachydictyon coriaceum</i>            | サナダグサ     |                        | 1                    |                       | 1                      |                          | 2                    | 4             |
| <i>Padina arborescens</i>                | ウミウチワ     | 2                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 5                    | 15            |
| <i>Spatoglossum pacificum</i>            | コモングサ     | 1                      |                      | 1                     |                        |                          | 4                    | 6             |
| <i>Papenfussiella kuromo</i>             | クロモ       | 2                      |                      | 1                     | 1                      | 2                        | 5                    | 11            |
| <i>Tinocladia crassa</i>                 | フトモズク     | 2                      |                      |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Leathesia difformis</i>               | ネバリモ      | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 3                        | 4                    | 15            |
| <i>Leathesia</i> sp.                     | ネバリモ属の1種  | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Petrospongium rugosum</i>             | シワノカワ     | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 1                        | 4                    | 13            |
| <i>Punctaria projecta</i>                | ユルジハバモドキ  |                        |                      | 1                     |                        |                          | 1                    | 2             |
| <i>Colpomenia sinuosa</i>                | フクロノリ     | 3                      | 2                    | 1                     | 2                      | 2                        | 5                    | 15            |
| <i>Myelophycus simplex</i>               | イワヒゲ      | 3                      | 2                    |                       |                        |                          | 1                    | 6             |
| <i>Petalonia fascia</i>                  | セイヨウハバノリ  | 1                      | 1                    | 1                     | 1                      | 1                        |                      | 5             |
| <i>Scytosiphon lomentaria</i>            | カヤモノリ     | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 2                        | 3                    | 13            |
| <i>Cutleria cylindrica</i>               | ムチモ       | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Undaria pinnatifida</i>               | ワカメ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Ecklonia cava</i>                     | カジメ       | 3                      | 2                    | 1                     |                        | 3                        | 3                    | 12            |
| <i>Ishige okamurae</i>                   | イシゲ       | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 3                        |                      | 11            |
| <i>Ishige sinicola</i>                   | イロロ       | 2                      | 2                    |                       |                        |                          |                      | 4             |
| <i>Myagropsis myagroides</i>             | ジョロモク     | 1                      | 1                    |                       |                        | 1                        |                      | 3             |
| <i>Sargassum filicinum</i>               | シダモク      | 1                      | 1                    | 1                     |                        | 3                        | 5                    | 11            |

Table 2: (continued)

表 2 : (続き)

| STAION   |                  | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|--|------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| SPECIES  |                  |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Sargassum fusiforme</i>                         | ヒジキ              | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 2                    | 14            |
| <i>Sargassum hemiphyllum</i>                       | イソモク             | 2                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 4                    | 15            |
| <i>Sargassum horneri</i>                           | アカモク             | 2                      | 2                    | 1                     | 1                      | 2                        | 1                    | 9             |
| <i>Sargassum macrocarpum</i>                       | ノコギリモク           |                        |                      |                       | 1                      | 1                        |                      | 2             |
| <i>Sargassum micracanthum</i>                      | トゲモク             | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Sargassum muticum</i>                           | タマハハキモク          |                        | 2                    |                       | 1                      | 3                        | 5                    | 11            |
| <i>Sargassum okamurae</i>                          | ヒラネジモク           |                        | 2                    |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Sargassum patens</i>                            | ヤツマタモク           |                        | 2                    |                       |                        | 1                        |                      | 3             |
| <i>Sargassum piluliferum</i>                       | マメタワラ            |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Sargassum ringoldianum</i> ssp. <i>coreanum</i> | ヤナギモク            | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 2                        |                      | 10            |
| <i>Sargassum siliquastrum</i>                      | ヨレモク             |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Sargassum thunbergii</i>                        | ウミトラノオ           | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Sargassum yamamotoi</i>                         | ヨレモクモドキ          | 2                      | 1                    | 1                     | 1                      | 1                        |                      | 6             |
| <i>Sargassum yendoi</i>                            | エンドウモク           |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Sargassum</i> sp.                               | ホンダワラ属の1種        |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <b>RHODOPHYTA</b>                                  |                  | <b>紅藻植物</b>            |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Porphyra</i> sp.                                | アマノリ属の1種         | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 3                        | 4                    | 14            |
| <i>Amphiroa zonata</i>                             | ウスカワカニノテ         | 3                      | 1                    | 2                     | 1                      | 3                        | 3                    | 13            |
| <i>Corallina pilulifera</i>                        | ビリヒバ             | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Lithophyllum okamurae</i>                       | ヒライボ             | 2                      | 1                    |                       | 1                      |                          | 2                    | 6             |
| <i>Marginisporum aberrans</i>                      | フサカニノテ           | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Hydrolithon sargassi</i>                        | モクゴロモ            | 3                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 4             |
| <i>Synarthrophyton chejuensis</i>                  | クサノカキ            | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Acanthopeltis japonica</i>                      | ユイキリ             | 1                      | 2                    |                       |                        |                          |                      | 3             |
| <i>Gelidium divaricatum</i>                        | ヒメテングサ           | 2                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 16            |
| <i>Gelidium elegans</i>                            | マクサ              | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Gelidium japonicum</i>                          | オニクサ             | 1                      | 2                    | 1                     |                        |                          |                      | 4             |
| <i>Gelidium pusillum</i>                           | ハイテングサ           |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Pterocladia tenuis</i>                          | オバクサ             | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Hildenbrandia rubra</i>                         | ベニマダラ            | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Schmitzia japonica</i>                          | ホウノオ             | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Caulacanthus ustulatus</i>                      | イソダンツウ           | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Dudresnaya japonica</i>                         | ヒビロウド            | 2                      |                      |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Gloiopeltis complanata</i>                      | ハナフノリ            | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Gloiopeltis furcata</i>                         | フクロフノリ           | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 3                        | 5                    | 15            |
| <i>Halarachnion latissimum</i>                     | ススカケベニ           |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Chondracanthus intermedius</i>                  | カイノリ             | 3                      | 2                    | 1                     | 2                      | 3                        | 5                    | 16            |
| <i>Chondracanthus tenellus</i>                     | スギノリ             | 3                      | 1                    | 2                     | 2                      |                          |                      | 8             |
| <i>Chondrus giganteus</i> f. <i>flabellatus</i>    | ウチワツノマタ          | 3                      | 2                    | 1                     | 2                      | 2                        | 5                    | 15            |
| <i>Chondrus ocellatus</i>                          | ツノマタ             | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Grateloupia carnosa</i>                         | ニクムカデ            | 2                      |                      |                       | 1                      | 1                        |                      | 4             |
| <i>Grateloupia elliptica</i>                       | タンバノリ            | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 3                        | 5                    | 15            |
| <i>Grateloupia filicina</i>                        | ムカデノリ            | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Grateloupia imbricata</i>                       | サクランノリ           | 2                      | 1                    | 1                     |                        |                          |                      | 4             |
| <i>Grateloupia lanceolata</i>                      | フダラク             | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Grateloupia subpectinata</i>                    | ヒロハノムカデノリ (ツルツル) |                        |                      | 2                     |                        | 1                        | 2                    | 5             |
| <i>Polyopes affinis</i>                            | マツノリ             | 3                      | 1                    | 1                     | 1                      | 1                        | 4                    | 11            |

Table 2: (continued)

表 2 : (続き)

| SPECIES                             |            | STAION | Tagura-     | Joga-       | Ebisu-      | Myojin-     | Toyokuni-   | Naga-       | Total |
|-------------------------------------|------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
|                                     |            |        | zaki<br>(3) | saki<br>(2) | zaki<br>(2) | zaki<br>(2) | zaki<br>(3) | saki<br>(5) | (17)  |
| <i>Polyopes lancifolia</i>          | キョウノヒモ     |        | 1           |             | 1           |             | 3           | 5           | 10    |
| <i>Polyopes prolifera</i>           | コメノリ       |        | 3           | 2           | 2           | 2           | 3           | 5           | 17    |
| <i>Prionitis cornea</i>             | ツノムカデ      |        | 2           |             |             |             |             |             | 2     |
| <i>Prionitis crispata</i>           | トサカマツ      |        | 3           | 2           | 1           | 1           | 3           | 5           | 15    |
| <i>Hypnea charoides</i>             | イバラノリ      |        |             | 1           |             | 1           | 1           | 2           | 5     |
| <i>Hypnea variabilis</i>            | タチイバラ      |        | 1           |             |             |             |             | 1           | 2     |
| <i>Callophyllis adnata</i>          | ネザシノトサカモドキ |        |             |             | 1           |             |             |             | 1     |
| <i>Peyssonnelia japonica</i>        | カイノカワ      |        |             |             |             | 1           | 2           | 1           | 4     |
| <i>Ahnfeltiopsis divaricata</i>     | オオマタオキツノリ  |        | 1           | 1           | 1           |             |             |             | 3     |
| <i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i> | オキツノリ      |        | 3           | 2           | 2           | 2           | 2           | 5           | 16    |
| <i>Plocamium telfairiae</i>         | ユカリ        |        | 3           | 2           | 2           |             | 3           | 5           | 15    |
| <i>Portiera japonica</i>            | ナミノハナ      |        | 2           |             |             |             |             |             | 2     |
| <i>Schizymenia dubyi</i>            | ベニスナゴ      |        |             |             | 1           | 1           | 2           | 3           | 7     |
| <i>Gracilaria incurvata</i>         | ミゾオゴノリ     |        | 2           |             | 1           | 1           | 2           |             | 6     |
| <i>Gracilaria textorii</i>          | カバノリ       |        | 2           | 1           |             | 1           | 1           | 4           | 9     |
| <i>Gracilaria vermiculophylla</i>   | オゴノリ       |        | 3           | 2           |             |             |             |             | 5     |
| <i>Champia bifida</i>               | ヒラワツナギソウ   |        |             |             |             | 1           |             |             | 1     |
| <i>Champia parvula</i>              | ワツナギソウ     |        | 2           | 1           | 2           | 1           | 2           | 4           | 12    |
| <i>Binghamia californica</i>        | カエルデグサ     |        | 1           |             |             | 1           | 1           | 1           | 4     |
| <i>Lomentaria catenata</i>          | フシツナギ      |        | 2           |             |             | 1           |             | 1           | 4     |
| <i>Lomentaria flaccida</i>          | フサフシツナギ    |        |             |             |             | 1           |             |             | 1     |
| <i>Lomentaria hakodatensis</i>      | コスジフシツナギ   |        | 2           | 2           | 1           | 1           | 3           | 5           | 14    |
| <i>Chrysymenia wrightii</i>         | タオヤギソウ     |        | 1           |             |             |             |             |             | 1     |
| <i>Rhodymenia intricata</i>         | マサゴシバリ     |        | 1           | 1           |             |             |             | 3           | 5     |
| <i>Antithamnion nipponicum</i>      | フタツガサネ     |        |             | 1           | 1           |             |             |             | 2     |
| <i>Centroceras clavulatum</i>       | トゲイギス      |        |             |             |             | 1           | 1           | 2           | 4     |
| <i>Ceramium japonicum</i>           | ハネイギス      |        |             |             | 1           | 1           |             | 1           | 3     |
| <i>Ceramium tenerrimum</i>          | ケイギス       |        |             |             |             |             |             | 2           | 2     |
| <i>Ceramium sp.</i>                 | イギス属の1種    |        | 1           | 1           |             | 1           |             |             | 3     |
| <i>Griffithsia japonica</i>         | カザシグサ      |        | 2           |             | 1           |             | 1           | 3           | 7     |
| <i>Heterosiphonia pulchra</i>       | シマダジア      |        | 1           |             |             |             |             | 2           | 3     |
| <i>Acrosorium venulosum</i>         | カギウスバノリ    |        | 3           | 2           | 1           | 1           | 3           | 5           | 15    |
| <i>Acrosorium yendoi</i>            | ハイウスバノリ    |        | 3           |             | 1           | 1           | 1           | 5           | 11    |
| <i>ErythroGLOSSUM minimum</i>       | ヒメウスベニ     |        | 1           |             |             |             |             |             | 1     |
| <i>ErythroGLOSSUM pinnatum</i>      | タチウスベニ     |        |             |             |             |             |             | 1           | 1     |
| <i>Chondria crassicaulis</i>        | ユナ         |        | 2           | 2           | 2           | 2           | 3           | 5           | 16    |
| <i>Laurencia cartilaginea</i>       | カタソゾ       |        | 1           |             | 1           |             | 2           |             | 4     |
| <i>Laurencia intermedia</i>         | クロソゾ       |        | 3           | 2           |             |             |             |             | 5     |
| <i>Laurencia okamurae</i>           | ミツデソゾ      |        | 1           |             |             | 1           | 2           | 4           | 8     |
| <i>Laurencia undulata</i>           | コブソゾ       |        |             |             | 1           |             |             |             | 1     |
| <i>Laurencia venusta</i>            | ヒメソゾ       |        |             | 1           |             |             |             | 1           | 2     |
| <i>Laurencia sp.</i>                | ソゾ属の1種     |        |             |             |             |             |             | 2           | 2     |
| <i>Neosiphonia japonica</i>         | キブリイトグサ    |        | 3           |             |             |             | 1           | 5           | 9     |
| <i>Polysiphonia senticulosa</i>     | ショウジョウケノリ  |        |             |             |             | 1           |             | 2           | 3     |
| <i>Symphyocladia marchantioides</i> | コザネモ       |        |             |             |             |             |             | 5           | 5     |
| <i>Symphyocladia pumila</i>         | ヒメコザネ      |        |             | 1           |             |             |             | 1           | 2     |
| Number of plant species             |            |        | 101         | 73          | 70          | 69          | 76          | 79          | 135   |

Table 3: Record of animal species. Numerals show frequency at each station with number of times of field observations in parentheses.

表3: 動物種の出現記録。数字はその地点における出現回数, 括弧内の数字は調査回数を示す。

| STATION                            |              | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|------------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| SPECIES                            |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <b>PORIFERA</b> 海綿動物               |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Vosmaeropsis japonica</i>       | ヤマトボスメールカイメン | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Leucosolenia laxa</i>           | カゴアミカイメン     |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Sycon</i> sp.                   | ケツボカイメン属の1種  |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Tethya aurantium</i>            | ユズダマカイメン     |                        | 1                    |                       |                        |                          | 2                    | 3             |
| <i>Tethya</i> sp.                  | タマカイメン属の1種   |                        | 1                    |                       |                        |                          | 1                    | 2             |
| <i>Halichondria japonica</i>       | ダイダイイソカイメン   | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Halichondria panicea</i>        | ナミイソカイメン     | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 2                        | 5                    | 14            |
| <i>Halichondria okadae</i>         | クロイソカイメン     | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Haliclona permollis</i>         | ムラサキカイメン     | 1                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 2                    | 11            |
| <i>Haliclona</i> sp.               | カワナシカイメン属の1種 |                        |                      |                       |                        | 1                        | 2                    | 3             |
| <b>CNIDARIA</b> 刺胞動物               |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Hydrocoryne miurensis</i>       | オオタウミヒドラ     |                        |                      | 1                     | 1                      | 1                        | 3                    | 6             |
| <i>Hydractinia</i> sp.             | ウミヒドラの1種     |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Dynamena crisioides</i>         | チガイウミスギ      |                        |                      |                       | 1                      |                          | 1                    | 2             |
| <i>Aglaophenia whiteleggei</i>     | シロガヤ         |                        | 1                    |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Anthopleura uchidai</i>         | ヨロイソギンチャク    | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 4                    | 16            |
| <i>Anthopleura fuscoviridis</i>    | ミドリイソギンチャク   | 3                      | 2                    | 1                     |                        | 1                        | 1                    | 8             |
| <i>Anthopleura asiatica</i>        | ヒメイソギンチャク    | 3                      | 2                    | 1                     |                        |                          | 3                    | 9             |
| <i>Anthopleura inornata</i>        | ベリルイソギンチャク   | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Actinia equina</i>              | ウメボシイソギンチャク  | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      |                          |                      | 9             |
| <i>Haliplanella lineata</i>        | タテジマイソギンチャク  | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <b>PLATYHELMINTHES</b> 扁形動物        |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Stylochus ijimai</i>            | イイジマヒラムシ     | 1                      | 1                    |                       |                        | 2                        | 2                    | 6             |
| <i>Notoplana humilis</i>           | ウスヒラムシ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Planocera multitentaculata</i>  | オオツノヒラムシ     | 2                      |                      | 1                     | 1                      | 1                        | 2                    | 7             |
| <i>Thysanozoon brochii</i>         | ミノヒラムシ       | 2                      |                      | 1                     |                        |                          | 4                    | 7             |
| <i>Polycladida</i>                 | ヒラムシ目の1種     | 2                      |                      |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <b>NEMERTINEA</b> 紐形動物             |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Lineus geniculatus</i>          | ミサキヒモムシ      |                        | 2                    |                       |                        |                          | 2                    | 4             |
| <i>Lineus fuscoviridis</i>         | ミドリヒモムシ      | 1                      | 1                    | 1                     | 2                      |                          | 2                    | 7             |
| <i>Lineus piperatus</i>            | リュウキュウヒモムシ   |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Amphiporus cervicalis</i>       | ヤジロベヒモムシ     |                        | 1                    |                       |                        | 2                        | 2                    | 5             |
| <i>Nipponnemertes punctatulus</i>  | マダラヒモムシ      | 1                      |                      |                       |                        |                          | 1                    | 2             |
| <b>TENTACULATA</b> 触手動物            |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Discinisca</i> sp.              | カサシャミセン類     |                        | 1                    |                       |                        |                          | 3                    | 4             |
| <i>Lichenopora radiata</i>         | ハナザラコケムシ     | 2                      |                      | 1                     | 2                      | 1                        | 5                    | 11            |
| <i>Tricellaria occidentalis</i>    | ホソフサコケムシ     | 1                      |                      |                       |                        |                          | 1                    | 2             |
| <i>Watersipora subovoidea</i>      | チゴケムシ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <b>MOLLUSCA</b> 軟体動物               |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Ischnochiton comptus</i>        | ウスヒザラガイ      | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Lepidozona coreanica</i>        | ヤスリヒザラガイ     | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Mopalia retifera</i>            | ヒゲヒザラガイ      |                        |                      | 1                     | 1                      |                          | 1                    | 3             |
| <i>Placiphorella stimpsoni</i>     | ババガセ         | 2                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 5                    | 15            |
| <i>Rhyssoplax kurodai</i>          | クサズリガイ       | 1                      |                      |                       |                        | 1                        | 1                    | 3             |
| <i>Acanthopleura japonica</i>      | ヒザラガイ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Onithochiton hirasei</i>        | ニシキヒザラガイ     | 2                      | 1                    | 1                     | 2                      | 2                        | 3                    | 11            |
| <i>Cryptoplax japonica</i>         | ケムシヒザラガイ     | 1                      |                      |                       | 1                      | 1                        | 4                    | 7             |
| <i>Acanthochitona rubrolineata</i> | ヒメケハダヒザラガイ   | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Acanthochitona defilippi</i>    | ケハダヒザラガイ     | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Scutellastra flexuosa</i>       | ツタノハガイ       | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Cellana toreuma</i>             | ヨメガカサガイ      | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Cellana nigrolineata</i>        | マツバガイ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |



Table 3 : (continued)

表 3 : (続き)

| STAION                                 |                 | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|--|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| SPECIES                                |                 |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Cellana grata grata</i>             | ベッコウガサガイ        | 3                      | 1                    | 2                     | 1                      | 3                        | 4                    | 14            |
| <i>Patelloida saccharina form lanx</i> | ウノアシガイ          | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Patelloida pygmaea f. heroldi</i>   | ヒメコザラガイ         |                        |                      |                       |                        |                          | 2                    | 2             |
| <i>Lottia dorsuosa</i>                 | カモガイ            | 2                      |                      | 2                     | 1                      | 3                        | 4                    | 12            |
| <i>Lottia tenuisculpta</i>             | コモレビコガモガイ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Nipponacmea schrenckii</i>          | アオガイ            | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Nipponacmea gloriosa</i>            | サクラアオガイ         | 3                      | 1                    | 1                     |                        | 2                        | 4                    | 11            |
| <i>Nipponacmea fuscoviridis</i>        | クサイロアオガイ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 4                    | 16            |
| <i>Nipponacmea concinna</i>            | コウダカアオガイ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Nipponacmea radula</i>              | カスリアオガイ         |                        |                      |                       | 2                      |                          | 1                    | 3             |
| <i>Nipponacmea nigrans</i>             | クモリアオガイ         |                        |                      | 2                     | 2                      | 1                        | 1                    | 6             |
| <i>Nipponacmea teramachii</i>          | ホソスジアオガイ        | 2                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 16            |
| <i>Scissurella staminea</i>            | クチキレエビスガイ       |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Haliotis diversicolor aquatilis</i> | トコブシ            | 3                      | 2                    | 1                     |                        | 2                        | 4                    | 12            |
| <i>Haliotis discus discus</i>          | クロアワビ           |                        |                      |                       |                        |                          | 2                    | 2             |
| <i>Tugali decussata</i>                | シロスソカケガイ        | 1                      |                      | 2                     | 2                      | 1                        | 5                    | 11            |
| <i>Scutus sinensis</i>                 | オトメガサガイ         | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      |                          |                      | 9             |
| <i>Montfortula picta</i>               | スソカケガイ          | 1                      | 1                    |                       |                        |                          | 5                    | 7             |
| <i>Diodora sieboldi</i>                | クズヤガイ           |                        |                      | 1                     |                        |                          | 2                    | 3             |
| <i>Diodora quadriradiata</i>           | テンガイ            |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Macroschisma dilatatum</i>          | ヒラスカシガイ         | 3                      | 1                    |                       |                        | 1                        | 5                    | 10            |
| <i>Macroschisma sinense</i>            | スカシガイ           |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Chlorostoma lischkei</i>            | クボガイ            | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 3                        | 5                    | 15            |
| <i>Chlorostoma xanthostigma</i>        | クマノコガイ          | 1                      | 1                    |                       | 1                      | 2                        |                      | 5             |
| <i>Omphalius rusticus</i>              | コシダカガンガラ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Omphalius pfeifferi pfeifferi</i>   | パテイラ            | 3                      |                      | 1                     | 2                      | 1                        |                      | 7             |
| <i>Granata lyrata</i>                  | アシヤガイ           | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 3                        | 5                    | 16            |
| <i>Herpetopoma pauperculus</i>         | イボサンショウガイモドキ    | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Clanculus microdon</i>              | クロマキアゲエビス       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Monodonta labio f. confusa</i>      | イシダタミガイ         | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Monodonta neritoides</i>            | クロツケガイ          | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Monodonta perplexa perplexa</i>     | クビレクロツケガイ       | 2                      | 1                    | 2                     | 2                      | 3                        | 1                    | 11            |
| <i>Cantharidus japonicus</i>           | チグサガイ           | 2                      | 1                    | 2                     | 2                      |                          | 5                    | 12            |
| <i>Cantharidus callichroa</i>          | ハナチグサガイ         | 2                      |                      | 1                     | 1                      |                          |                      | 4             |
| <i>Calliostoma unicum</i>              | エビスガイ           | 2                      | 1                    | 2                     | 1                      | 2                        | 4                    | 12            |
| <i>Conotalopia mustelina</i>           | アワジチグサガイ        | 1                      | 2                    |                       |                        |                          |                      | 3             |
| <i>Turbo cornutus</i>                  | サザエ             | 3                      | 2                    | 1                     | 2                      | 2                        | 4                    | 14            |
| <i>Turbo coronatus coreensis</i>       | スガイ             | 3                      | 2                    |                       | 1                      |                          | 2                    | 8             |
| <i>Nerita albicilla</i>                | アマオブネガイ         | 3                      | 2                    |                       |                        |                          | 1                    | 6             |
| <i>Nerita japonica</i>                 | アマガイ            | 1                      | 2                    | 1                     |                        |                          |                      | 4             |
| <i>Phenacolepas unguiformis</i>        | ツメナリミヤコドリガイ     | 2                      | 1                    |                       |                        | 1                        |                      | 4             |
| <i>Cerithium dialaecum</i>             | コベルトカニモリガイ      | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Alaba picta</i>                     | シマハマツボ          |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Batillaria cumingii</i>             | ホソウミニナ          |                        | 2                    | 1                     |                        |                          |                      | 3             |
| <i>Nodilittorina radiata</i>           | アラレタマキビガイ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Nodilittorina vidua</i>             | タイワントマキビガイ      | 1                      |                      |                       | 1                      |                          | 1                    | 3             |
| <i>Littorina brevicula</i>             | タマキビガイ          | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Eatona sp.</i>                      | ホシノミキビ属の1種      |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Barleeia angustata</i>              | チャツボ            | 2                      | 1                    |                       | 1                      | 1                        | 2                    | 7             |
| <i>Stosicia annulata</i>               | ゴマツボ            |                        |                      | 1                     |                        | 1                        | 4                    | 6             |
| <i>Angustassiminea satsumana</i>       | サツマクイロカワザンショウガイ |                        | 1                    |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Caecum glabella ?</i>               | ミジンツツガイ?        |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Pygmaeorota duplicata</i>           | アラウスマキガイ        |                        |                      | 1                     |                        |                          | 2                    | 3             |
| <i>Hippox conica</i>                   | キクスズメガイ         | 1                      | 2                    | 1                     | 1                      |                          | 1                    | 6             |
| <i>Crepidula gravispinosus</i>         | アワブネガイ          |                        | 1                    |                       | 1                      |                          |                      | 2             |
| <i>Crepidula onyx</i>                  | シマメノウフネガイ       | 1                      | 1                    |                       |                        | 1                        | 5                    | 8             |
| <i>Serpulorbis imbricatus</i>          | オオヘビガイ          | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 3                    | 14            |
| <i>Cypraea gracilis</i>                | メダカラガイ          | 2                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 3             |

Table 3 : (continued)

表 3 : (続き)

| STAION  |              | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|---|--------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| SPECIES   |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Lamellaria kiiensis</i>                      | キシユウベッコウタマガイ | 2                      |                      | 1                     |                        | 1                        | 3                    | 7             |
| <i>Mesophora</i> sp. cf. <i>hungerfordi</i> ?   | クリイロキリオレ ?   |                        |                      |                       |                        |                          | 3                    | 3             |
| <i>Viriola tricincta</i>                        | キリオレガイ       |                        |                      |                       |                        | 1                        | 1                    | 2             |
| <i>Viriola</i> sp. ?                            | キリオレガイ属 ?    | 1                      | 2                    | 2                     |                        | 1                        | 4                    | 10            |
| <i>Bouchettriphora</i> sp. cf. <i>otsuensis</i> | ホソアラレキリオレガイ  |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Epitonium japonicum</i>                      | ヒメネジガイ       | 2                      |                      |                       |                        |                          | 1                    | 3             |
| <i>Vitreolina auratas</i>                       | キンイロセトモノガイ   |                        | 1                    |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Bedevea birileffi</i>                        | カゴメガイ        |                        |                      |                       |                        |                          | 2                    | 2             |
| <i>Ergalatax contractus</i>                     | ヒメヨウラクガイ     | 2                      | 1                    | 1                     |                        | 1                        | 1                    | 6             |
| <i>Thais bronnii</i>                            | レイシガイ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Thais kyteistina</i>                         | クリフレイシガイ     |                        |                      |                       | 2                      | 2                        | 4                    | 8             |
| <i>Thais clavigera</i>                          | イボニシ         | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Euphica scripta</i>                          | フトコロガイ       |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Anachis misera misera</i>                    | ボサツガイ        | 3                      | 1                    | 2                     | 1                      | 2                        |                      | 9             |
| <i>Mitrella burcardi</i>                        | コウダカマツムシ     | 1                      | 2                    | 2                     | 1                      | 1                        | 2                    | 9             |
| <i>Mitrella bicincta</i>                        | ムギガイ         | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Zafra mitriformis</i>                        | ノミニナモドキ      | 1                      |                      | 1                     |                        |                          | 4                    | 6             |
| <i>Telasco sufflatus</i>                        | ヨフバイ         |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Japeuthria ferrea</i>                        | イソニナ         | 2                      | 2                    | 2                     |                        |                          |                      | 8             |
| <i>Paracingulina trerebra</i>                   | ヨコイトカケギリダマシ  |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Odostomia desimana</i>                       | クチキレモドキ      |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Brachystomia bipyramidata</i>                | カキウラクチキレモドキ  |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Egolina mariellaeformis</i>                  | オーロラクチキレ     |                        |                      |                       |                        |                          | 3                    | 3             |
| <i>Haloa japonica</i>                           | ブドウガイ        | 1                      | 1                    |                       | 2                      |                          | 1                    | 5             |
| <i>Ercolania boodleae</i>                       | アリモウミウシ      |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Elysia atroviridis</i>                       | クロミドリガイ      |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Elysia</i> sp.                               | ミドリガイの1種     | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Aplysia juliana</i>                          | アマクサアメフラシ    | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 2                        | 4                    | 14            |
| <i>Aplysia kurodai</i>                          | アメフラシ        | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 3                        | 3                    | 13            |
| <i>Aplysia parvula</i>                          | クロヘリアメフラシ    | 2                      | 2                    | 1                     | 1                      | 2                        |                      | 8             |
| <i>Pleurobranchaea japnica</i>                  | ウミフクロウ       | 2                      |                      | 2                     |                        | 1                        | 5                    | 10            |
| <i>Kaloplocamus ramosus</i>                     | エダウミウシ       |                        | 1                    |                       |                        |                          | 2                    | 3             |
| <i>Gymnodoris inornata</i>                      | キヌハダウミウシ     | 2                      | 1                    |                       |                        |                          | 2                    | 5             |
| <i>Okadaia elegans</i>                          | オカダウミウシ      | 2                      | 1                    |                       |                        |                          | 2                    | 5             |
| <i>Chromodoris orientalis</i>                   | シロウミウシ       |                        | 1                    |                       |                        |                          | 4                    | 5             |
| <i>Chromodoris aureopurpurea</i>                | コモンウミウシ      |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Hypselodoris festiva</i>                     | アオウミウシ       |                        | 2                    |                       |                        |                          | 3                    | 5             |
| <i>Homoiodoris japonica</i>                     | ヤマトウミウシ      | 3                      | 2                    |                       | 1                      | 2                        | 5                    | 13            |
| <i>Platydorid tabulata</i>                      | ネズミウミウシ      |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Discodoris concinna</i>                      | ツヅレウミウシ      |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Carminodoris bifurcata</i>                   | センリョウウミウシ    |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Dendrodoris arborescens</i>                  | クロシタナシウミウシ   | 3                      | 2                    | 1                     |                        | 3                        | 5                    | 14            |
| <i>Dendrodoris rubra</i>                        | マダラウミウシ      | 1                      |                      | 1                     |                        | 2                        | 5                    | 9             |
| <i>Doriopsilla miniata</i>                      | ダイダイウミウシ     |                        |                      |                       |                        |                          | 2                    | 2             |
| <i>Notobryon clavigerum</i>                     | ツメウミウシ       |                        | 1                    |                       |                        |                          | 1                    | 2             |
| <i>Notobryon wardi</i>                          | ユメウミウシ       |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Dermatobranchus otome</i>                    | オトメウミウシ      |                        |                      |                       |                        |                          | 2                    | 2             |
| <i>Cuthona ornata</i>                           | フジエラミノウミウシ   |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Sakuraeolis enosimensis</i>                  | アカエラミノウミウシ   | 1                      | 1                    | 1                     | 1                      | 2                        | 2                    | 8             |
| <i>Phyllodesmium serratum</i>                   | サガミノウミウシ     | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Aeolidiella indeca</i>                       | ミノウミウシ       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Siphonaria sirius</i>                        | ククノハナガイ      | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Siphonaria japonica</i>                      | カラマツガイ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Melampus nuxeastaneus</i>                    | ハマシノミガイ      | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Arca boucardi</i>                            | コベルトフネガイ     | 1                      | 1                    |                       | 1                      | 1                        | 2                    | 6             |
| <i>Barbatia virescens</i>                       | カリガネエガイ      | 2                      | 2                    | 1                     | 2                      | 3                        | 5                    | 15            |
| <i>Arcopsis symmetrica</i>                      | ミミエガイ        | 3                      | 2                    | 2                     |                        | 2                        | 5                    | 14            |
| <i>Didimacrar tenebrica</i>                     | マルミミエガイ      |                        |                      |                       |                        | 1                        | 5                    | 6             |

Table 3: (continued)

表 3 : (続き)

| STAION                                     |               | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|--|---------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| SPECIES                                    |               |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Mytilus galloprovincialis</i>           | ムラサキイガイ       | 1                      |                      | 1                     | 1                      | 3                        | 5                    | 11            |
| <i>Mytilus corsucus</i>                    | イガイ           | 1                      |                      |                       |                        | 1                        | 1                    | 3             |
| <i>Xenostrobus atratus</i>                 | クログチガイ        |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Seprifer virgatus</i>                   | ムラサキインコガイ     | 1                      | 1                    | 1                     |                        | 1                        |                      | 4             |
| <i>Hormomya mutabilis</i>                  | ヒバリガイモドキ      | 1                      | 1                    |                       |                        |                          | 1                    | 3             |
| <i>Modiolus nipponicus</i>                 | ヒバリガイ         | 2                      | 1                    |                       | 2                      |                          | 3                    | 8             |
| <i>Musculus cupreus</i>                    | タマエガイ         |                        | 1                    | 1                     | 1                      | 1                        | 2                    | 6             |
| <i>Musculista senhousia</i>                | ホトトギスガイ       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Lithophaga curta</i>                    | イシマテガイ        | 2                      |                      |                       |                        | 2                        | 2                    | 6             |
| <i>Pinctada martensii</i>                  | アコヤガイ         | 2                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 3             |
| <i>Limaria hirasei</i>                     | ウスユキミノガイ      | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Anomia chinensis</i>                    | ナミマガシワガイ      | 1                      | 2                    |                       | 1                      | 1                        | 3                    | 8             |
| <i>Plicatula australis</i>                 | カスリイシガキモドキ    | 1                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Ostrea circumpicta</i>                  | コケゴロモ         |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Crassostrea gigas</i>                   | マガキ           |                        |                      |                       | 1                      | 2                        | 3                    | 6             |
| <i>Saccostrea kegaki</i>                   | ケガキ           | 2                      | 1                    | 1                     | 2                      | 2                        | 4                    | 12            |
| <i>Codakia paytenorum</i>                  | ウミアサガイ        | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Pseudogaleomma japonica</i>             | ニッポンマメアゲマガキガイ | 2                      | 1                    | 1                     |                        | 1                        | 2                    | 7             |
| <i>Kelia</i> sp.                           | コハクノツユ?       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Cardita leana</i>                       | トマヤガイ         | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Pseudochama retroversa</i>              | サルノカシラ        | 1                      |                      |                       |                        |                          | 1                    | 2             |
| <i>Heteromacoma irus</i>                   | シラトリモドキ       | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Claudiiconcha japonica</i>              | セミアサリ         | 3                      |                      |                       |                        | 3                        | 4                    | 10            |
| <i>Prptothaca jedoensis</i>                | オニアサリ         | 1                      | 2                    |                       | 1                      | 1                        | 4                    | 9             |
| <i>Gafrarium divaricatum</i>               | ケマンガイ         |                        | 1                    |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Ruditapes philippinarum</i>             | アサリ           | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Irus macrophyllus</i>                   | ハネマツカゼガイ      |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Anisocorbula venusta</i>                | クチベニデガイ       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Hiatella orientalis</i>                 | キヌマトイガイ       | 1                      | 1                    |                       |                        | 1                        | 2                    | 5             |
| <i>Barnea manilensis</i>                   | ニオガイ          |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Octopus vulgaris</i>                    | マダコ           | 1                      | 2                    | 2                     | 1                      |                          | 5                    | 11            |
| <b>SIPUNCULOIDEA</b>                       |               | <b>星口動物</b>            |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Golfingia margaritacea margaritacea</i> | イケダホシムシ       | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 1                        | 5                    | 13            |
| <i>Phascolosoma scolops</i>                | サメハダホシムシ      | 1                      | 1                    | 1                     | 1                      | 2                        | 1                    | 7             |
| <i>Apionsoma trichocephala</i>             | ミサキフクロホシムシ    |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <b>ANNELIDA</b>                            |               | <b>環形動物</b>            |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Eulalia viridis</i>                     | サミドリサシバ       |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Hesione reticulata</i>                  | オトヒメゴカイ       | 1                      |                      |                       | 1                      | 1                        | 2                    | 5             |
| <i>Lycastopsis augeneri</i>                | オイワケゴカイ       |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Nereis multignatha</i>                  | マサゴゴカイ        |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Perinereis cultrifera</i>               | クマドリゴカイ       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Perinereis nuntia vallata</i>           | イシイソゴカイ       |                        |                      | 2                     |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Lepidonotus tenuisetosus</i>            | フサウスウロコムシ     |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Lepidonotus helotypus</i>               | サンハチウロコムシ     | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 2                        | 3                    | 12            |
| <i>Halosydna brevisetosus</i>              | ミロクウロコムシ      | 3                      | 1                    | 1                     | 1                      | 2                        | 3                    | 11            |
| <i>Lepidoasthenia</i> sp.                  | ナガウロコムシ属      |                        | 1                    | 1                     |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Harmothoe imbricata</i>                 | マダラウロコムシ      |                        | 1                    |                       | 1                      |                          | 1                    | 3             |
| <i>Marphysa sanguinea</i>                  | イワムシ          |                        | 1                    |                       |                        |                          | 2                    | 3             |
| <i>Arabella iricolor</i>                   | セグロイソメ        |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Cirriformia tentaculata</i>             | ミズヒキゴカイ       | 2                      | 2                    |                       |                        |                          | 3                    | 7             |
| <i>Acrosirrus validus</i>                  | クマノアシツキ       | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 3                        | 5                    | 15            |
| <i>Polyphthalmus pictus</i>                | カスリオフエリアゴカイ   |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Nicolea gracilibranchis</i>             | フタエラフサゴカイ     |                        |                      | 1                     |                        |                          | 1                    | 2             |
| <i>Thelepus japonicus</i>                  | ヒヤクメニッポンフサゴカイ |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Sabellastarte indica</i>                | ケヤリムシ         | 1                      | 1                    | 1                     |                        | 2                        | 5                    | 10            |
| <i>Filograna implexa</i>                   | シライトゴカイ       | 1                      |                      | 1                     | 1                      | 2                        | 5                    | 10            |

Table 3 : (continued)

表 3 : (続き)

| STATION                           |              | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|-----------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| SPECIES                           |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Hydroides ezoensis</i>         | エゾカサネカンザシ    | 1                      | 1                    | 2                     | 2                      | 2                        | 5                    | 13            |
| <i>Pomatoleios kraussii</i>       | ヤッコカンザシ      | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Spirobranchus giganteus</i>    | イバラカンザシゴカイ   | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Dexiospira</i> ?               | ウズマキゴカイ類     | 2                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 5                    | 15            |
| <b>ARTHROPODA</b> 節足動物            |              |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Ammothella biunguiculata</i>   | フタツメイソウミグモ   | 1                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Capitulum mitella</i>          | カメノテ         | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Chthamalus challengeri</i>     | イワフジツボ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Tetraclitella chinensis</i>    | ムツアナヒラフジツボ   | 1                      | 1                    | 2                     | 2                      | 2                        | 4                    | 12            |
| <i>Tetraclitella darwini</i>      | ヨツカドヒラフジツボ   |                        |                      |                       | 2                      |                          |                      | 2             |
| <i>Tetraclitella multicostata</i> | タロクヒラフジツボ    |                        | 1                    | 1                     | 2                      |                          | 1                    | 5             |
| <i>Tetraclitella pilsbryi</i>     | フルイヒラフジツボ    |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Tetraclitella japonica</i>     | クロフジツボ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Amphibalanus improvisus</i>    | ヨーロッパフジツボ    |                        |                      |                       | 1                      | 2                        | 4                    | 7             |
| <i>Balanus trigonus</i>           | サンカクフジツボ     | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 5                    | 16            |
| <i>Megabalanus rosa</i>           | アカフジツボ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 5                    | 16            |
| <i>Megabalanus volcano</i>        | オオアカフジツボ     | 1                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Acasta dohleini</i>            | ケハダカイメンフジツボ  |                        |                      |                       |                        | 2                        | 5                    | 7             |
| <i>Ampithoe lacertosa</i>         | ニッポンモバヨコエビ   |                        |                      | 1                     | 1                      |                          |                      | 2             |
| <i>Erichthonis</i> sp.            | ホソヨコエビ属の1種   |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Platorchestia crassicornis</i> | ヒメハマトビムシ     |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Hyale barbicornis</i>          | フサゲモクズ       |                        | 1                    |                       | 1                      |                          | 1                    | 3             |
| <i>Janiropsis</i> sp.             | ウミミズムシ       | 2                      | 1                    | 1                     | 2                      |                          | 4                    | 10            |
| <i>Jaeropsis lobata</i>           | ヒラタウミミズムシ    |                        |                      |                       |                        |                          | 3                    | 3             |
| <i>Cleantiella isopus</i>         | イソヘラムシ       | 3                      | 2                    | 1                     | 1                      | 1                        | 5                    | 13            |
| <i>Cleantiella strasseni</i>      | オヒラキヘラムシ     |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Cirolana harfordi japonica</i> | ニセスナホリムシ     | 1                      |                      |                       | 1                      | 2                        |                      | 4             |
| <i>Leptosphaeroma gottschei</i>   | ヒラタウミセミ      | 2                      |                      | 1                     |                        | 2                        | 2                    | 8             |
| <i>Dynoides dentisinus</i>        | シリケンウミセミ     |                        | 1                    | 1                     | 2                      | 2                        | 2                    | 8             |
| <i>Dynoides brevispina</i>        | ブチウミセミ       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Ligia exotica</i>              | フナムシ         | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Rhynchocinetes uritai</i>      | サラサエビ        |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Palaemon pacificus</i>         | イソスジエビ       |                        | 2                    | 1                     | 1                      |                          | 1                    | 5             |
| <i>Palaemon serrifer</i>          | スジエビモドキ      |                        | 1                    | 1                     | 1                      |                          |                      | 2             |
| <i>Bataeus granulimanus</i>       | テッポウエビモドキ    | 1                      |                      | 1                     |                        |                          | 1                    | 3             |
| <i>Alpheus lobidens lobidens</i>  | イソテッポウエビ     | 1                      | 2                    | 1                     | 1                      | 1                        | 5                    | 11            |
| <i>Alpheus</i> sp.                | テッポウエビ属の1種   |                        |                      | 1                     |                        |                          | 1                    | 2             |
| <i>Eualus sinensis</i>            | イソモエビ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| Crangonidae gen. sp.              | エビジャコ科の1種    |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Callianassa petalura</i>       | スナモグリ        | 2                      | 1                    |                       |                        | 1                        | 3                    | 7             |
| <i>Upogebia</i> sp.               | アナジャコ属の1種    |                        |                      | 1                     | 1                      |                          |                      | 2             |
| <i>Diogenes edwardsii</i>         | トゲツノヤドカリ     |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Paguristes ortmanni</i>        | ケブカヒメヨコバサミ   | 3                      | 1                    | 1                     | 1                      | 1                        | 5                    | 12            |
| <i>Clibanarius infraspinus</i>    | コブヨコバサミ      |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Pagurus dubius</i>             | ユビナガホンヤドカリ   | 1                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Pagurus geminus</i>            | ホンヤドカリ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Pagurus lanuginosus</i>        | ケアシホンヤドカリ    | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Hapalogaster dentata</i>       | ヒラトゲガニ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Galathea orientalis</i>        | トウヨウコシオリエビ   |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Petrolisthes japonicus</i>     | イソカニダマシ      | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Pachycheles stevensii</i>      | コブカニダマシ      | 2                      | 1                    | 2                     | 2                      | 3                        | 2                    | 12            |
| <i>Pisidia serratifrons</i>       | フトウデネジレカニダマシ |                        | 1                    |                       | 1                      |                          | 4                    | 6             |
| <i>Cryptodromia tumida tumida</i> | イソカイカムリ      |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Cryptodromia fukuii</i>        | フクイカムリ       |                        |                      |                       |                        |                          | 3                    | 3             |
| <i>Pugettia quadridens</i>        | ヨツハモガニ       | 3                      | 1                    | 2                     | 1                      | 1                        | 4                    | 12            |
| <i>Kraussia integra</i>           | ゴイシガニ        |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Pyromaia tuberculata</i>       | イッカククモガニ     |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |

Table 3 : (continued)

表 3 : (続き)

| STAION                            |             | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|-----------------------------------|-------------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| SPECIES                           |             |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Charybdis japonica</i>         | イシガニ        | 2                      |                      |                       |                        |                          | 1                    | 3             |
| <i>Thalamita sima</i>             | フタハベニツケガニ   | 2                      | 1                    |                       |                        |                          | 3                    | 6             |
| <i>Atergatis reticulatus</i>      | ヘリトリマンジュウガニ | 1                      | 1                    | 1                     | 2                      |                          | 2                    | 7             |
| <i>Macromedaeus distinguendus</i> | シワオウギガニ     |                        |                      | 1                     |                        | 2                        | 4                    | 7             |
| <i>Leptodius exaratus</i>         | オウギガニ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 4                    | 16            |
| <i>Medaeops granulosis</i>        | スエヒロガニ      |                        |                      | 1                     |                        |                          | 5                    | 6             |
| <i>Cycloxanthops truncatus</i>    | トガリオウギガニ    | 2                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 5                    | 15            |
| <i>Actaea semblatae</i>           | サメハダオウギガニ   |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Gaillardiiellus rueppellii</i> | アワツブオウギガニ   |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Gaillardiiellus orientalis</i> | ケブカアワツブガニ   | 1                      | 1                    | 1                     |                        |                          | 4                    | 7             |
| <i>Sphaerozium nitidus</i>        | スベスベオウギガニ   |                        | 2                    |                       |                        | 1                        | 3                    | 6             |
| <i>Pilumnus minutus</i>           | ヒメケブカガニ     | 2                      | 2                    | 2                     | 1                      | 2                        | 4                    | 13            |
| <i>Pilumnopus indicus</i>         | トラノオガニ      | 2                      | 2                    |                       | 1                      | 1                        | 5                    | 11            |
| <i>Pachygrapsus crassipes</i>     | イワガニ        | 1                      |                      |                       | 1                      |                          |                      | 2             |
| <i>Acmaeopleura parvula</i>       | ヒメアカイソガニ    | 2                      | 1                    | 2                     | 2                      | 1                        | 3                    | 11            |
| <i>Hemigrapsus sanguineus</i>     | イソガニ        | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Hemigrapsus penicillatus</i>   | ケフサイソガニ     | 1                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Gaetice depressus</i>          | ヒライソガニ      | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Chiromantes haematocheir</i>   | アカテガニ       |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Parasesarma pictum</i>         | カクベンケイガニ    | 1                      | 2                    | 1                     | 1                      | 2                        | 1                    | 8             |
| <i>Nanosesarma gordonii</i>       | ヒメベンケイガニ    | 3                      | 1                    | 2                     | 2                      | 3                        | 4                    | 15            |
| <i>Cyclograpsus intermedius</i>   | アカイソガニ      | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 3                        |                      | 11            |
| <i>Plagusia dentipes</i>          | ショウジンガニ     | 2                      | 1                    | 2                     | 1                      |                          | 3                    | 9             |
| <b>ECHINODERMATA</b>              |             | <b>棘皮動物</b>            |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Antedon serrata</i>            | トゲバネウミシダ    | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Certanardoa semiregularis</i>  | アカヒトデ       | 2                      | 1                    |                       |                        |                          |                      | 3             |
| <i>Asterina pectinifera</i>       | イトマキヒトデ     | 3                      | 2                    | 2                     |                        | 2                        | 5                    | 14            |
| <i>Asterina batheri</i>           | ヌノメイトマキヒトデ  | 1                      | 1                    | 1                     |                        | 1                        | 2                    | 6             |
| <i>Asterina coronata japonica</i> | トゲイトマキヒトデ   | 2                      | 1                    | 2                     | 1                      | 1                        | 4                    | 11            |
| <i>Asterina minor</i>             | チビイトマキヒトデ   |                        |                      | 1                     | 1                      | 1                        | 2                    | 5             |
| <i>Henricia pachyderma</i>        | ヌメハダヒメヒトデ   | 2                      |                      | 1                     |                        |                          | 2                    | 5             |
| <i>Henricia sp.</i>               | ヒメヒトデ属の1種   |                        |                      |                       |                        |                          | 4                    | 4             |
| <i>Coscinasterias acutispina</i>  | ヤツデヒトデ      | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Aphelasterias japonica</i>     | エゾヒトデ       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Asterias amurensis</i>         | キヒトデ        | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Ophiactis savignyi</i>         | チビクモヒトデ     | 1                      |                      |                       |                        | 1                        |                      | 2             |
| <i>Amphipholis squamata</i>       | イソコモチクモヒトデ  | 2                      | 1                    |                       |                        | 1                        | 4                    | 8             |
| <i>Ophiothrix exigua</i>          | ナガトゲクモヒトデ   | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Ophionereis variegata</i>      | サンメンクモヒトデ   |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Ophioplocus japonicus</i>      | ニホンクモヒトデ    | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      |                          | 4                    | 12            |
| <i>Temnotrema sculptum</i>        | コデマリウニ      | 2                      | 2                    | 1                     |                        | 1                        | 2                    | 8             |
| <i>Hemicentrotus pulcherrimus</i> | バフンウニ       | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Pseudocentrotus depressus</i>  | アカウニ        | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Anthocidaris crassispina</i>   | ムラサキウニ      | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 3                        | 5                    | 17            |
| <i>Eupentacta chronhjelmi</i>     | イシコ         |                        | 1                    |                       | 1                      | 1                        | 1                    | 4             |
| <i>Holothuria decorata</i>        | フジナマコ       | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Holothuria leucospirota</i>    | ニセクロナマコ     | 1                      | 1                    | 1                     |                        |                          | 3                    | 6             |
| <i>Apostichopus japonicus</i>     | マナマコ        | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 2                        | 5                    | 15            |
| <i>Synaptidae gen. sp.</i>        | イカリナマコ科の1種  |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <b>CHORDATA</b>                   |             | <b>脊索動物</b>            |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Aplidium pliciferum</i>        | マンジュウボヤ     |                        |                      |                       |                        | 1                        | 5                    | 6             |
| <i>Aplidium sagamiense</i>        | サガミシモフリボヤ   | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Aplidium multiplicatum</i>     | ミナミシモフリボヤ   |                        |                      |                       |                        |                          | 2                    | 2             |
| <i>Aplidium sp.</i>               | マンジュウボヤ属の1種 | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Didemnum moseleyi</i>          | シロウスボヤ      | 2                      |                      | 1                     | 2                      | 3                        | 5                    | 13            |
| <i>Polysyncraton aspiculatum</i>  | ホネナシワカレウスボヤ |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |

Table 3: (continued)

表 3 : (続き)

| STAION                                      |           | Tagura-<br>zaki<br>(3) | Joga-<br>saki<br>(2) | Ebisu-<br>zaki<br>(2) | Myojin-<br>zaki<br>(2) | Toyokuni-<br>zaki<br>(3) | Naga-<br>saki<br>(5) | Total<br>(17) |
|---|-----------|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|---------------|
| SPECIES                                     |           |                        |                      |                       |                        |                          |                      |               |
| <i>Trididemnum savignii</i>                 | ミスジウスボヤ   | 1                      |                      |                       |                        | 1                        | 1                    | 3             |
| <i>Perophora japonica</i>                   | マメボヤ      |                        |                      |                       |                        | 1                        | 1                    | 2             |
| <i>Ascidia ahodori</i>                      | ナツメボヤ     |                        |                      |                       |                        |                          | 2                    | 2             |
| <i>Ascidia zara</i>                         | ザラボヤ      | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Botryllus tuberatus</i>                  | キクイタボヤ    |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Botrylloides violaceus</i>               | イタボヤ      |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Botryllidae gen. sp.</i>                 | イタボヤ科の1種  | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 3                        | 3                    | 14            |
| <i>Polyzoa vesiculiphora</i>                | アラレボヤ     |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Polyandrocarpa misakiensis</i>           | ミサキマメイタボヤ |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Cnemidocarpa irene</i>                   | シロボヤモドキ   | 3                      |                      |                       |                        |                          | 5                    | 8             |
| <i>Styela plicata</i>                       | シロボヤ      |                        |                      | 1                     |                        | 2                        | 2                    | 5             |
| <i>Styela canopus</i>                       | フタスジボヤ    |                        |                      |                       |                        |                          | 4                    | 4             |
| <i>Styela clava</i>                         | エボヤ       |                        |                      |                       |                        |                          | 3                    | 3             |
| <i>Pyura sacciformis</i>                    | ミハエルボヤ    | 1                      |                      |                       |                        | 1                        | 2                    | 4             |
| <i>Pyura lepidoderma</i>                    | ウロコボヤ     |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Herdmania momus</i>                      | ベニボヤ      | 1                      | 2                    | 1                     | 2                      |                          | 1                    | 7             |
| <i>Halocynthia roretzi</i>                  | マボヤ       |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Halocynthia hispida</i>                  | イガボヤ      |                        | 1                    |                       | 1                      |                          | 4                    | 6             |
| <i>Molgula hozawai</i>                      | モスソフクロボヤ  |                        |                      |                       |                        | 1                        | 1                    | 2             |
| <i>Aspasmichthys ciconiae</i>               | ツルウバウオ    |                        | 1                    | 1                     |                        | 2                        | 4                    | 8             |
| <i>Sebastiscus marmoratus</i>               | カサゴ       | 1                      | 1                    |                       |                        | 1                        | 2                    | 5             |
| <i>Sebastes inermis</i>                     | メバル       | 1                      |                      |                       | 2                      |                          | 3                    | 6             |
| <i>Sebastes schlegeli</i>                   | クロソイ      |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Sebastes pachycephalus pachycephalus</i> | ムラソイ      | 2                      |                      |                       |                        | 1                        | 1                    | 4             |
| <i>Hypodytes rubripinnis</i>                | ハオコゼ      | 1                      | 2                    |                       | 1                      |                          | 1                    | 5             |
| <i>Hexagrammos otakii</i>                   | アイナメ      | 1                      |                      |                       |                        | 1                        |                      | 2             |
| <i>Hexagrammos agrammus</i>                 | クジメ       | 1                      | 2                    | 2                     | 1                      | 2                        | 5                    | 13            |
| <i>Ocynectes maschalis</i>                  | イダテンカジカ   | 1                      | 1                    | 2                     |                        | 3                        | 2                    | 9             |
| <i>Furcina osimae</i>                       | キヌカジカ     | 2                      | 2                    | 2                     |                        | 1                        | 4                    | 11            |
| <i>Pseudoblennius cottoides</i>             | アサヒアナハゼ   | 1                      |                      |                       | 1                      |                          | 1                    | 3             |
| <i>Pseudoblennius percoides</i>             | アナハゼ      |                        | 1                    |                       | 1                      | 1                        | 1                    | 4             |
| <i>Liparis punctulatus</i>                  | スナビクニン    |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Girella punctata</i>                     | メジナ       | 1                      | 1                    |                       | 1                      | 1                        | 3                    | 7             |
| <i>Microcanthus strigatus</i>               | カゴカキダイ    |                        |                      |                       | 1                      |                          | 1                    | 2             |
| <i>Abudefduf vaigiensis</i>                 | オヤビッチャ    |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Pseudolabrus sieboldi</i>                | ホシササノハベラ  |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Halichoeres poecilopterus</i>            | キュウセン     |                        |                      |                       |                        |                          | 1                    | 1             |
| <i>Halichoeres tenuispinis</i>              | ホンベラ      | 2                      |                      |                       | 1                      |                          |                      | 3             |
| <i>Zoarchias major</i>                      | オオカズナギ    | 2                      |                      | 1                     |                        |                          | 2                    | 5             |
| <i>Zoarchias veneficus</i>                  | カズナギ      |                        |                      | 1                     |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Zoarchias sp.</i>                        | カズナギ属の1種  |                        |                      |                       | 1                      |                          |                      | 1             |
| <i>Dictyosoma rubrimaculatum</i>            | ベニツケギンボ   |                        | 1                    | 1                     |                        |                          |                      | 2             |
| <i>Dictyosoma burgeri</i>                   | ダイナンギンボ   | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 3                        | 5                    | 16            |
| <i>Ernogrammus hexagrammus</i>              | ムスジガジ     |                        |                      |                       |                        |                          | 3                    | 3             |
| <i>Pholis nebulosa</i>                      | ギンボ       |                        |                      |                       |                        | 1                        | 1                    | 2             |
| <i>Tripterygion etheostoma</i>              | ヘビギンボ     | 3                      | 2                    | 2                     | 1                      | 2                        | 1                    | 11            |
| <i>Neoclinus bryope</i>                     | コケギンボ     | 1                      |                      |                       |                        |                          |                      | 1             |
| <i>Pictiblennius yatabei</i>                | イソギンボ     | 3                      | 2                    | 2                     | 2                      | 2                        | 4                    | 15            |
| <i>Entomacrodus stellifer sterllifer</i>    | ホシギンボ     |                        |                      |                       |                        | 1                        |                      | 1             |
| <i>Omobranchus elegans</i>                  | ナベカ       | 3                      | 1                    | 2                     | 2                      | 2                        | 5                    | 15            |
| <i>Luciogobius guttatus</i>                 | ミミズハゼ     | 3                      | 2                    | 2                     |                        | 3                        | 5                    | 15            |
| <i>Chaenogobius annularis</i>               | アゴハゼ      | 3                      | 2                    |                       | 1                      | 3                        | 5                    | 14            |
| <i>Chaenogobius gulosus</i>                 | ドロメ       | 1                      | 2                    | 2                     | 1                      | 3                        | 5                    | 14            |
| <i>Tridentiger trigonocephalus</i>          | アカオビシマハゼ  | 2                      |                      |                       |                        |                          | 1                    | 3             |
| <i>Takifugu niphobles</i>                   | クサフグ      | 3                      | 1                    | 1                     | 1                      |                          | 4                    | 10            |
| Number of animal species                    |           | 230                    | 201                  | 186                   | 176                    | 188                      | 294                  | 382           |