ISSN　0078－6683

VOL. 4, No. 2
26-XII-2018

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 – 2011～2015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 2011-2015

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 2011-2015. One hundred and thirty-two species of seaweeds, one species of sea grass, and 479 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：2011年から2015年にかけて，大阪湾南東部の６ヵ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132種の海藻，１種の海産顕花植物および479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った前回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ヶ所を調査し，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ヶ所を定点と定め（うち１ヶ所は埋め立てにより消失したため1984年以降は６ヶ所），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（大阪湾海岸生物研究会, 1986, 1993, 1996, 2002, 2007, 2012）。本報では，これらに続く2011年から2015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ヶ所である。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。ただし，明神崎は1990年以降，沖合に向けて消波を目的とした花崗岩の石積みが造成され，海岸地形が大きく変化した。その後2010年頃にも石積みが追加され，岩礁環境が著しく改変された。2013年の明神崎での定点調査の後，研究会では世話人会を中心に明神崎での調査継続，もしくは近傍での代替地の選定を検討したが，どちらの場合も過去のデータとの比較が難しくなるという理由から，明神崎を定点から外し，代替地も選定しないこととした。ウメボシイソギンチャクやイソニナなど，湾内の定点で明神崎が北限だった種もいくつかある。すでに大阪湾内で残された自然海岸が極めて少ない状況にありながら，必要性や配慮に乏しい環境改変がなされたのは残念なことである。

定点のうち，長崎海岸は毎年１回，他の地点は２～３年に１回の割合で調査を実施するように計画した。実際に調査した地点・回数を表１に示す。長崎と城ヶ

大阪市立自然史博物館研究業績　第468号（2018年12月19日受理）
＊大阪市立自然史博物館動物研究室気付（〒546-0034　大阪市東住吉区長居公園1番23号）
＊c/o Osaka Museum of Natural History, Nagai Park 1-23, Higashi-Sumiyoshi, Osaka, 546-0034 Japan.

Fig.1: Map of the six stations fixed for monitoring of intertidal macrobiota.　図１：定点位置図.

崎は各４回，その他の定点は２～３回，合計17回の調査となった。2010年４月に長崎海岸の後背で土砂崩れがあり，沿岸道路が通行止めとなったため立ち入りができなくなった。その復旧が2011年度にずれ込んだため，長崎海岸では2010年に引き続き2011年も調査ができなかった。

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。一部は標本を持ち帰り同定したものもあるが，現場での同定が難しいもの（ヒドロ虫類，多毛類，小型甲殻類，及び群体性ホヤ類など）は十分に記録されていない。

結果

総計で612種の藻類，植物，動物が記録された。藻類は132種（緑藻18，褐藻42，紅藻72）が記録された。被子植物はアマモ１種のみである。これら植物の出現種数を調査地別に比較すると，城ヶ崎98，田倉崎83，戎崎81，豊国崎76，長崎74，明神崎71の順となる（表２）。

藻類の記録には打ち上げられた藻体に基づくものがある。それらは表２で「DR」としている。５年間の調査で記録が打ち上げのみによるものは，クロメ，トゲモク，マメタワラ，フサノリ，キントキ，フシキントキ，フクロツナギ，コザネモ，アマモが該当する。

動物は479種が記録された。動物門による内訳は海綿25，刺胞11，扁形７，紐形５，腕足１，苔虫12，軟体186，星口４，環形32，節足97，毛顎１，半索１，棘皮26，脊索70（原索26，魚類44）である。出現種数を調査地別に比較すると，長崎308，田倉崎288，城ヶ崎282，豊国崎228，戎崎208，明神崎203の順となる（表３）。

2006～2010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，2006～2010年の同海域の調査（以下「前回の調査」という）の結果（大阪湾海岸生物研究会，2012）と比較する。

総出現種数は前回の調査が530種，今回は612種で82種増加した。前回の調査と共通する種は476種である。前回の調査で記録されていなかった種は藻類17種，動物136種であり，そのうち藻類３種，動物57種は1980年以来の定点調査で初めて記録された種である（表２，表３）。これら新記録種の増加は，海綿類，苔虫類，小型のウミウシ類で同定精度が向上したり，探索努力が増えたことによる寄与が大きいと考えられる。それら以外では前回の調査で初めて記録された種のうち，次の20種は今回の調査でも記録された：マダラボスメールカイメン，コマイハナゴケ，ツノヒラムシ，アカキセワタ，ベニエガイ，コシロガイ，クジャクガイ，イワガキ，ウロコサシバ，ツルヒゲゴカイ，ニホンコツブムシ，セジロムラサキエビ，アシナガモエビモドキ，ヒメソバガラガニ，マメアカイソガニ，トゲモミジガイ，ヒメヒトデ，トウメクモヒトデ，コバルトツツボヤ，ベニボヤモドキ。これらの中には，分類や同定法が進展したことにより前回の調査以降他種と識別されるようになったものもあるが，見落としが少なく同定しやすいもの（例えば大型の固着性動物としてベニエガイ，コシロガイ，クジャクガイ，イワガキ，コバルトツツボヤなど）は，大阪湾内で定着傾向にあるのかもしれない。前回の調査の報告（大阪湾海岸生物研究会，2012）で指摘された通り，これらの多くは暖海性・外洋性の種である。

一方，前回の調査で記録されていながら，今回記録されなかった種は藻類15種，動物76種の計91種である（表４）。これらはもともと出現頻度の低いものが多くを占めているが，ヒラワツナギソウ，ケイギス，マヒ

Table1: 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 (DL cm)
Tagurazaki（田倉崎）	2013/Apr/27	32	-3
	2014/Jun/15	27	-1
Jogasaki（城ヶ崎）	2011/Mar/20	15	11
	2012/Mar/25	18	17
	2013/Mar/31	25	27
	2015/Mar/21	20	12
Ebisuzaki（戎崎）	2011/May/21	15	27
	2015/Jun/6	21	18
Myojinzaki（明神崎）	2011/Apr/17	20	1
	2013/Jun/23	15	2
Toyokunizaki（豊国崎）	2011/Apr/30	22	31
	2012/Jun/23	24	22
	2015/Jun/14	18	27
Nagasaki（長崎）	2012/May/19	27	26
	2013/May/25	23	-12
	2014/May/17	31	0
	2015/May/16	18	25

トデなどは前回の調査以前は比較的定常的に記録されており，今後の動態が注目される。

なお，表２～表４の分類群の配列と学名は主として下記に拠った。

全般：今原幸光（編著）2016．新装改訂フィールド版写真でわかる磯の生き物図鑑．トンボ出版，大阪．

海藻：吉田忠夫・鈴木雅大・吉永一男　2015．日本産海藻目録（2015年改訂版）．藻類　63:129-189．

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．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．東海大学出版会，東京．

その他の無脊椎動物：西村三郎（編著）1992，1995．原色検索日本海岸動物図鑑[I]，[II]．保育社，大阪．

文献

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．

大阪湾海岸生物研究会　2007．大阪湾南東部の岩礁海岸生物相–2001～2005年の調査結果–．自然史研究 3(6)：93-106．

大阪湾海岸生物研究会　2012．大阪湾南東部の岩礁海岸生物相–2006～2010年の調査結果–．自然史研究 3(13)：211-224．

調査参加者（64名，*は執筆者）

秋山　諭，安達，有山啓之*，石井久夫，石崎英男，石田　惣*，石田路子，稲葉，今原幸光，近江智行，大古場　正，大谷道夫*，大平和弘，大前清和，岡野綾香，小川晃輝，小倉十生子，柏尾　翔，加藤健司，金井真知子，神里三恵子，嘉村周平，唐沢恒夫，河原美也子，河添純子，木邑聡美，小島和江，佐名川洋之，嶋村吉晃，高木紀代子，竹之内孝一，田中広樹，辻　美穂，堤　容子，豊原治彦，長江真紀子，中筋久弥，鍋島靖信*，野々上良甫，野元彰人，萩野　哲，橋口陽子，波戸岡清峰*，畑中義治，花井　孝，花岡皆子，濱口春代，濱野，平化　満，平野健一郎，福井康雄，藤井真理，松井彰子，前川，松村　勳，矢田部典子，山下隆司，山下とみ子，山西良平*，吉田晴彦，吉松ケイ子，渡邊淳一，渡部哲也，和田太一

Table2: Record of plant species. Species which did not recorded during 2006-2010 term or recorded newly since 1980 are indicated by black squares. DR denotes the record based on the drifted sample.

表 2：植物種の出現記録. ■は 2006-2010 年の調査で記録されなかった種，または 1980 年以来初めて記録された種を示す．DR は打ち上げによる記録．記録回数及び記録種数の合計値は打ち上げ記録と未確定記録（'?' で示す）を含む.

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
CHLOROPHYCEAE　緑藻綱																					
Collinsiella cava	シワランソウモドキ			○	○	○	○	○	○		○		○			○					9
Ulothrix flacca	ヒビミドロ	■				○		○					?								3
Capsosiphon fulvescens	カプサアオノリ	■	■			○															1
Monostroma nitidum	ヒトエグサ				○	○	○	○	○												5
Ulva compressa	ヒラアオノリ						○	○	○		○		○			○	○	○		○	9
Ulva conglobata	ボタンアオサ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	15
Ulva intestinalis	ボウアオノリ	■							○				○	○					DR		4
Ulva linza	ウスバアオノリ					○	○	○			○		○			○		○			7
Ulva pertusa	アナアオサ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Ulva sp.	アオノリ類									○											1
Chaetomorpha crassa	ホソジュズモ			?						○		○		○	○		DR	○	○	○	9
Cladophora conchopheria	カイゴロモ				○	○							○								3
Cladophora opaca	ツヤナシシオグサ								○				○								2
Cladophora sp.	シオグサ属			○		○	○	○		○	○					○	○			○	9
Valonia macrophysa	タマゴバロニア	■		○																	1
Codium fragile	ミル			○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
Codium lucasii	ハイミル			○																	1
Bryopsis sp.	ハネモ属					○	○	○	○				○			○					6
SPERMATOPHYTA　被子植物門																					
Zostera marina	アマモ																	DR		DR	2
PHAEOPHYCEAE　褐藻綱																					
Ectocarpaceae sp.	シオミドロ科							○	○		○		○			○					5
Ralfsia verrucosa	イソイワタケ					○		○		○	○					○					5
Sphacelaria sp.	クロガシラ属	■									○										1
Dictyopteris latiuscula	ヤハズグサ				○																1
Dictyopteris prolifera	ヘラヤハズ			○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		DR	○	○	○	○	15
Dictyopteris undulata	シワヤハズ			○	○	○	○	○	○										○		7
Dictyota dichotoma	アミジグサ			○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○	○	○	15
Pachydictyon coriaceum	サナダグサ				○	○	○	○	○	○								○	○	○	9
Padina arborescens	ウミウチワ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Spatoglossum crassum	アツバコモングサ	■		○	○	○	○			○							○			○	7
Spatoglossum pacificum	コモングサ			○	DR			○	○	○	○						DR			DR	8
Papenfussiella kuromo	クロモ					○			○		○		○			○				○	6
Tinocladia crassa	フトモズク				○																1

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Leathesia difformis	ネバリモ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	15
Petrospongium rugosum	シワノカワ				○		○	○	○	○	○		○			○	○	○	○	○	12
Punctaria projecta	ユルヂハバモドキ										○										1
Colpomenia bullosa	ワタモ	■				○							○								2
Colpomenia sinuosa	フクロノリ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	15
Myelophycus simplex	イワヒゲ			○	○	○	○	○	○	○											7
Petalonia fascia	セイヨウハバノリ					○		○	○				○			○					5
Scytosiphon gracilis	ウスカヤモ	■														?					1
Scytosiphon lomentaria	カヤモノリ					○		○	○	○	○		○			○				○	8
Scytosiphon tenellus	ヒラカヤモ	■	■										?								1
Mutimo cylindricus	ムチモ				○						○										2
Undaria pinnatifida	ワカメ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Ecklonia cava	カジメ			○	○	○	○	DR	○		○			○	○	○					10
Ecklonia kurome	クロメ	■	■						DR												1
Ishige okamurae	イシゲ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○					12
Ishige foliacea	イロロ			○	○		○		○	○			○								6
Sargassum filicinum	シダモク			○	DR			DR	DR	DR	○	DR	DR			DR		○	○	○	12
Sargassum fusiforme	ヒジキ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Sargassum hemiphyllum	イソモク			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	16
Sargassum horneri	アカモク			○	○	○	○	○	○		DR	DR	○			DR				DR	11
Sargassum micracanthum	トゲモク	■									DR										1
Sargassum muticum	タマハハキモク			○	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	14
Sargassum okamurae	ヒラネジモク				○	○	○	○	○												5
Saargassum patens	ヤツマタモク					○	○	○	○		DR									DR	6
Sargassum piluliferum	マメタワラ								DR							DR					2
Sargassum ringgoldianum coreanum	ヤナギモク			○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○					11
Sargassum thunbergii	ウミトラノオ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Sargassum yamamotoi	ヨレモクモドキ			○	○	○	○	○	DR	○	○	DR	DR			DR		DR		DR	13
Sargassum sp.	ホンダワラ属	■									DR										1
RHODOPHYCEAE 紅藻綱																					
Pyropia sp.	アマノリ属				○	○	○	○	○	○	○		○			○	○	○	○	○	13
Scinaia japonica	フサノリ				DR																1
Amphiroa beauvoisii	エチゴカニノテ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	15
Corallina pilulifera	ピリヒバ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Pneophyllum sargassi	モクゴロモ			○	○		○			○	○										5
Jania sp.	モサズキ属													○	○						2
Lithophyllum okamurae	ヒライボ			○	○		○	○	○												5
Marginisporum aberrans	フサカニノテ			○																	1

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Acanthopeltis japonica	ユイキリ	■				○			○												2
Gelidiophycus freshwateri	ヒメテングサ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Gelidium elegans	マクサ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Gelidium japonicum	オニクサ			○	○	○	○	○	○	○	○										8
Gelidium crinale	ハイテングサ						○			○	○	○	○		○	○	○		○		9
Pterocladia tenuis	オバクサ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	DR	○	○	○	○	17
Hildenbrandia rubra	ベニマダラ	■								○											1
Caulacanthus usutulatus	イソダンツウ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Dudresnaya japonica	ヒビロウド	■				○	DR														2
Gloiopeltis furcata	フクロフノリ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Chondracanthus intermedius	カイノリ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Chondracanthus tenellusa	スギノリ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○			○			12
Chodnrus giganteus f. flabellatus	ウチワツノマタ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Chondrus ocellatus	ツノマタ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Grateloupia angusta	キントキ							DR													1
Grateloupia asiatica	ムカデノリ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	15
Grateloupia carnosa	ニクムカデ			○	○							○			○						4
Grateloupia elliptica	タンバノリ			○	○	○	○	○	○	○		○		○	○	○		○	○	○	14
Grateloupia imbricata	サクラノリ			○			○					○		○	○						5
Grateloupia lanceolata	フダラク			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Grateloupia ramosissima	スジムカデ			○	○												○	○		○	5
Grateloupia turuturu	ツルツル							○		○	○					○					4
Polyopes affinis	マツノリ			○	○		○			○	○	○		○	○	○	○	○		○	12
Polyopes lancifolius	キョウノヒモ			○	○					DR	○	○		DR		○	○	○	○	○	11
Polyopes prolifer	コメノリ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Prionitis articulata	フシキントキ	■			DR																1
Prionitis crispata	トサカマツ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	16
Prionitis divaricata (?)	ヒトツマツ			○			○	DR	○												4
Hypnea charoides	イバラノリ			○		○				DR		○		○	○		DR		○		8
Hypnea japonica	カギイバラノリ	■			○																1
Hypnea saidana	サイダイバラ														○						1
Hypnea variabilis	タチイバラ				○	○	○	○		○		○									6
Callophyllis adnata (?)	ネザシノトサカモドキ					○			○												2
Peyssonnelia japonica	カイノカワ			○																	1
Ahnfeltiopsis divaricata	オオマタオキツノリ			○	○	○	○	○	○	○		○	○								9
Ahnfeltiopsis flabelliformis	オキツノリ			○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	14
Plocamium telfairiae	ユカリ			○	DR	DR	DR	DR	○	DR	○		○	○	○	DR	DR	○	○	○	16
Portieria japonica	ナミノハナ								○								DR	DR	○		4

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Schizymenia dubyi	ベニスナゴ					○		○			○	○	○	○	○				○	○	9
Gracilaria incurvata	ミゾオゴノリ			○	○		○	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	14
Glacilaria textorii	カバノリ				○		○							○							3
Gracilaria vermiculophylla	オゴノリ				○	○	○	○	○							○					6
Champia parvula	ワツナギソウ			○		DR		○	○			○	○	○	○		○	○	○	○	12
Binghamia californica	カエルデグサ						○	○	○					○							4
Lomentaria catenata	フシツナギ				○	○	○	○		○					○		DR			○	8
Lomentaria hakodatensis	コスジフシツナギ					○		○	○		○		○		○		○			○	8
Coelarthrum opuntia	フクロツナギ																DR				1
Rhodymenia intricata	マサゴシバリ			○	○													DR	○	○	5
Ceramium sp.	イギス属							○						○							2
Centroceras clavulatum	トゲイギス											○									1
Ceramium japonicum	ハネイギス										○		○			DR		○		○	5
Griffitsia japonica	カザシグサ				○	○												○	○		4
Acrosorium venulosum	カギウスバノリ						○	○	DR	DR	○					DR	DR	○	○	DR	10
Acrosorium yendoi	ハイウスバノリ			○	○	○	○	○	○	○							○	○		○	10
Erythroglossum minimum	ヒメウスベニ																		○		1
Chondria crassicaulis	ユナ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	16
Chondrophycus cartilaginous	カタソゾ									○							○	○	○	○	5
Chondrophycus undulates	コブソゾ								○				○		○						3
Laurencia okamurae	ミツデソゾ									○		○		○	○		○	○	○	○	8
Laurencia sp.	ソゾ属					○	○										○	○	○	○	6
Palisada intermedia	クロソゾ			○	○		○	○	○	○	○	○	○								9
Neosiphonia harveyi	キブリイトグサ				○								○		○	○	○	○	○	○	8
Polysiphonia senticulosa	ショウジョウケノリ												○				○				2
Symphyocladia marchantioides	コザネモ																DR	DR	DR	DR	4
	Total no. of recorded species	17	3	65	74	70	70	74	75	65	65	45	58	44	45	56	56	56	52	63	132
	Total no. of recorded species at each station			83		98				81		71		76			74				

Table3：Record of animal species. For the meaning of symbols and numerals see Table 2.
表３：動物種の出現記録．記号及び数字については表２を参照．

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
PORIFERA 海綿動物門																					
Sycon misakiensis	ミサキケツボカイメン	■	■		○																1
Sycon sp.	ケツボカイメン属																○		○		2
Vosmaeropsis japonica	ヤマトボスメールカイメン																○				1
Vosmaeropsis maculata	マダラボスメールカイメン																			○	1
Vosmaeropsis sp.	ボスメールカイメン属	■		○	○									○				○			4
Suberites japonicas	ヤマトトメバリカイメン	■	■	○																	1
Tethya aurantium	ユズダマカイメン	■	■							○											1
Tethya amamensis	トウナスモドキ			○	○	○			○		○							○			6
Tethyidae gen. sp.	タマカイメン科			○			○														2
Hymeniacidon flavia	キイロイソカイメン	■			○		○			○				○	○		○			○	7
Hymeniacidon synapium	ダイダイイソカイメン			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Halichondria panicea	ナミイソカイメン				○				○				○	○	○	○	○	○	○	○	10
Halichondria okadai	クロイソカイメン			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Mycale (Mycale) macginitiei	ヒラミカーレカイメン	■	■							○											1
Mycale viola ?	ミカーレカイメン属（和名なし）	■								○											1
Mycale sp.	ミカーレカイメン属													○							1
Tedania sp.	テダニア属	■	■	○																	1
Iotrochota baculifera	フジイロカイメン	■	■		○																1
Clathria (Axosuberites) sp.	クラトリア属	■			○																1
Hymedesmia sp.	タイラカイメン属	■	■															○			1
Haliclona cinerea	ムラサキカイメン			○	○			○	○		○	○	○					○	○	○	10
Haliclona permollisimilis	カワナシカイメン属（和名なし）	■								○											1
Haliclona sasajimensis	カワナシカイメン属（和名なし）	■	■	○																	1
Haliclona sp.	カワナシカイメン属						○			○	○		○	○				○			6
Callyspongia sphaericuslobata	マルイボカリナ	■	■							○											1
CNIDARIA 刺胞動物門																					
Hydrocoryne miurensis	オオタマウミヒドラ												○			○			○		3
Hydractinia sp.	ウミヒドラ属	■				○															1
Aglaophenia whiteleggei	シロガヤ			○				○		○											3
Cervera komaii	コマイハナゴケ				○	○															2
Melithaea japonica	イソバナ	■	■		DR																1
Anthopleura uchidai	ヨロイイソギンチャク			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	16
Anthopleura fuscoviridis	ミドリイソギンチャク			○	○	○	○	○	○		○		○						○		9
Anthopleura asiatica	ヒメイソギンチャク			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	16
Anthopleura inornata	ベリルイソギンチャク			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	16

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Actinia equina	ウメボシイソギンチャク			○	○	○				○	○						○				6
Diadumene lineata	タテジマイソギンチャク			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Rhizopsammia minuta mutsuensis	ムツサンゴ	■	■		○																1
PLATYHELMINTHES 扁形動物門																					
Stylochus ijimai	イイジマヒラムシ						○				○		○	○	○	○	○			○	8
Notoplana humilis	ウスヒラムシ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	16
Holploplana ornata	モヨウマルヒラムシ	■	■			○		○													2
Planocera multitentaculata	オオツノヒラムシ			○	○	○		○						○		○	○	○	○	○	10
Planocera reticulata	ツノヒラムシ			○									○					○			3
Pseudoceros flavomarginatus ?	クロニセツノヒラムシ?	■	■		○																1
Thysanozoon brocchii	ミノヒラムシ				○		○								○		○	○	○	○	7
NEMERTEA 紐形動物門																					
Lineus geniculatus	ミサキヒモムシ			○	○	○	○	○						○							6
Lineus fuscoviridis	ミドリヒモムシ			○	○					○	○							○	○		6
Cerebratulus marginatus ?	オロチヒモムシ?	■	■															○			1
Amphiporus sp.	アンフィポールス属			○		○	○				○		○	○	○	○	○	○			10
Nipponnemertes punctatulus	マダラヒモムシ	■			○										○						2
BRACHIOPODA 腕足動物門																					
Discradisca stella	スズメガイダマシ			○	○	○	○		○			○					○	○		○	9
BRYOZOA 苔虫動物門																					
Celleporina porosissima	ウデコブコケムシ	■		○	○	○	○							○				○			6
Cellepora trirostrata	*Cellepora*属（和名なし）	■	■											○							1
Escharoides sp.	*Escharoides*属	■	■		○	○															2
Thalamoporella rozieri	ヒロツノマタコケムシ	■	■		○	○															2
Patinella radiata	ハナザラコケムシ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Bugula neritina	フサコケムシ																			○	1
Tricellaria occidentalis	ホソフサコケムシ								○												1
Arthropoma cecilii	シロウスコケムシ	■	■		○																1
Fenestrulina malusii	キクメウスコケムシ	■	■															○			1
Microporella sp.	*Microporella*属	■					○			○				○			○	○			5
Watersipora subatra	チゴケムシ			○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
Reteporidae gen. sp.	アミコケムシ科											○		○							2
MOLLUSCA 軟体動物門																					
Leptochiton sp.	サメハダヒザラガイ属			○										○			○				3
Ischnochiton comptus	ウスヒザラガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Lepidozona coreanica	ヤスリヒザラガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Mopalia retifera	ヒゲヒザラガイ						○			○		○									3
Placiphorella stimpsoni	ババガセ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Rhyssoplax kurodai	クサズリガイ			○						○											2
Acanthopleura japonica	ヒザラガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Onithochiton hirasei	ニシキヒザラガイ									○		○	○				○			○	5
Cryptoplax japonica	ケムシヒザラガイ			○	○	○	○		○	○				○							7
Acanthochitona achaetes	コケハダヒザラガイ											○		○							2
Acanthochitona rubrolineata	ヒメケハダヒザラガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Acanthochitona defilippii	ケハダヒザラガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Cellana toreuma	ヨメガカサガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Cellana nigrolineata	マツバガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Cellana grata grata	ベッコウガサガイ			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
Patelloida saccharina lanx	ウノアシガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Patelloida pygmaea	ヒメコザラガイ			○	○		○						○	○	○		○	○	○	○	10
Lottia dorsuosa	カモガイ						○				○	○		○	○	○		○	○	○	9
Lottia kogamogai	コガモガイ	■							○												1
Lottia tenuisculpta	コモレビコガモガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Nipponacmea schrenckii	アオガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Nipponacmea gloriosa	サクラアオガイ			○	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○		○	○	○	14
Nipponacmea fuscoviridis	クサイロアオガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	16
Nipponacmea concinna	コウダカアオガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	15
Nipponacmea radula	カスリアオガイ			○		○		○		○	○	○	○	○	○	○	○				11
Nipponacmea nigrans	クモリアオガイ									○				○	○						3
Nipponacmea teramachii	ホソスジアオガイ			○			○		○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	13
Haliotis diversicolor aquatilis	トコブシ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○		14
Haliotis discus discus	クロアワビ			○	○	○						○	○					○	○		7
Tugali decussata	シロスソカケガイ			○			○		○				○				○			○	6
Scutus sinensis	オトメガサガイ			○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	15
Montfortula picta	スソカケガイ				○			○		○	○		○	○	○	○	○	○	○		11
Macroschisma dilatatum	ヒラスカシガイ			○	○	○	○	○											○	○	7
Chlorostoma lischkei	クボガイ			○	○	○	○	○	○		○		○	○		○	○	○	○	○	14
Chlorostoma xanthostigma	クマノコガイ							○					○							○	3
Omphalius rusticus	コシダカガンガラ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Omphalius pfeifferi pfeifferi	バテイラ			○	○	○						○									4
Omphalius nigerrimus	ヒメクボガイ	■																○			1
Granata lyrata	アシヤガイ			○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
Herpetopoma pauperculus	イボサンショウガイモドキ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	16
Monodonta labio form *confusa*	イシダタミガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Monodonta neritoides	クロヅケガイ			○	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	15
Monodonta perplexa perplexa	クビレクロヅケガイ								○	○	○			○	○	○				○	7

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Cantharidus japonicus	チグサガイ				○	○			○	○						○	○				6
Cantharidus callichroa	ハナチグサガイ			○	○			○					○	○					○		6
Cantharidus hirasei	カイドウチグサガイ												○								1
Calliostoma unicum	エビスガイ			○	○			○		○	○	○		○			○	○	○	○	11
Conotalopia mustelina	アワジチグサガイ				○																1
Turbo cornutus	サザエ			○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○		14
Lunella coreensis	スガイ			○	○	○	○	○	○	○			○			○	○	○			11
Astralium haematragum	ウラウズガイ			○																	1
Nerita albicilla	アマオブネガイ						○		○												2
Nerita japonica	アマガイ					○	○	○	○	○	○										6
Phenacolepas (Cinnalepeta) unguiformis	ツメナリミヤコドリガイ					○							○				○	○	○	?	6
Cerithium dialeucum	コベルトカニモリガイ			○	○	○	○	○					○	○			○	○			9
Batillaria cumingi	ホソウミニナ						○	○	○												3
Peasiella habei	コビトウラウズガイ	■				○												○			2
Littoraria articulata	マルウズラタマキビガイ			○																	1
Echinolittorina radiata	アラレタマキビガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Echinolittorina vidua	タイワンタマキビガイ			○			○														2
Echinolittorina cecillei	イボタマキビガイ	■					○														1
Littorina brevicula	タマキビガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Barleeia angustata (?)	チャツボ			○	○	○	○		○				○					○		○	8
Alvania concinna	タマツボ	■				○												○			2
Stosicia annulata	ゴマツボ			○		○										○	○	○		○	6
Angustassiminea satsumana	サツマクリイロカワザンショウ			○						○				○		○		○		○	6
Paludinellassiminea japonica	ヘソカドガイ	■	■					○		○											2
Paludinellassiminea tanegashimae	オオウスイロヘソカド	■	■							○											1
Caecum glabella	ミジンツツガイ									○											1
Pygmaeorota duplicata	アラウズマキガイ																		○	○	2
Hipponix conica	キクスズメガイ			○			○			○		○	○						○		6
Crepidula onyx	シマメノウフネガイ						○							○	○		○	○		○	6
Serpulorbis imbricatus	オオヘビガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	16
Cypraea gracilis	メダカラガイ				○		○			○		○									4
Erqto callosa	ザクロガイ			○		○				○			○				○		○		6
Lamellaria kiiensis	キシュウベッコウタマガイ			○	○		○	○										○	○	○	7
Gyrineum natator	ウネボラ	■		○	○	○								○					○		5
Notoseila morishimai	ケシカニモリ	■												○							1
Mesophora sp. cf. *hungerfordi*	クリイロキリオレ				○													○			2
Viriola tricincta	キリオレガイ	■			○	○	○														3
Viriola sp.	キリオレガイ属			○					○	○	○		○		○	○	○	○		○	10

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Litharium kurodai	コウンボウキリオレ	■	■			○															1
Bouchetriphora sp. cf. *otsuensis*	ホソアラレキリオレ	■					○														1
Epitonium japonicum	ヒメネジガイ					○										○					2
Vitreolina astropectenicola	トゲモミジヤドリニナ	■	■														○				1
Bedevina birileffi	カゴメガイ			○	○				○			○						○			5
Ergalatax contractus	ヒメヨウラクガイ			○	○	○	○	○	○	○			○	○							9
Maculotriton serriale	ゴマフヌカボラ			○	○		○														3
Reishia bronnii	レイシガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Reishia luteostoma	クリフレイシガイ						○	○		○		○	○	○	○	○	○	○		○	11
Reishia clavigera	イボニシ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Euplica scripta	フトコロガイ			○	○	○				○											4
Anachis misera misera	ボサツガイ			○	○	○	○		○		○		○								7
Mitrella burcardi	コウダカマツムシ					○		○	○	○	○			○		○	○		○		9
Mitrella bicincta	ムギガイ			○	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
Zafra mitriformis	ノミニナモドキ						○													○	2
Zafra pumila	ノミニナ	■		○		○											○			○	4
Reticunassa fratercula	クロスジムシロ	■		○	○																2
Japeuthria ferrea	イソニナ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○							10
Heliacus (Torinista) enoshimensis	ナワメグルマ	■	■		○																1
Odostomia desimana	クチキレモドキ																			○	1
Parthenina affectuosa	ヨコスジギリ	■	■																	○	1
Egilina mariellaeformis	オーロラクチキレ																			○	1
Philine rubrata	アカキセワタ				○																1
Haloa japonica	ブドウガイ					○		○	○		○										4
Placida dendritica	ミドリアマモウミウシ	■	■	○																	1
Elysia obtusa	オトメミドリガイ	■				○															1
Elysia sp.	ミドリガイ属							○													1
Aplysia juliana	アマクサアメフラシ			○	○	○	○		○				○	○		○			○		9
Aplysia kurodai	アメフラシ			○	○	○	○	○	○			○	○			○	○	○	○	○	13
Aplysia oculifera	ミドリアメフラシ	■		○																	1
Aplysia parvula	クロヘリアメフラシ				○		○	○	○				○				○				6
Pleurobranchaea japnica	ウミフクロウ			○	○		○		○	○		○	○	○		○	○	○	○		12
Berthella stellata	シロフシエラガイ	■								○											1
Goniodoris castanea	ネコジタウミウシ	■				○															1
Goniodoris felis	サガミコネコウムシ	■	■		○																1
Goniodoris joubini	コネコウミウシ	■				○															1
Okenia distincta	ムツイバラウミウシ	■	■							○											1
Okenia hiroi	ヒロウミウシ	■	■			○															1

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Okenia opuntia	ハナイバラウミウシ	■	■			○															1
Okenia sp.	ハナサキヒメイバラウミウシ（仮称）	■	■			○															1
Plocamopherus tilesii	ヒカリウミウシ	■			○			○											○		3
Polycera sp.	フジタウミウシ属							○													1
Kaloplocamus ramosus	エダウミウシ				○															○	2
Gymnodoris inornata	キヌハダウミウシ			○	○	○	○		○	○			○					○	○	○	10
Gymnodoris alba	アカボシウミウシ				○	○								○							3
Okadaia elegans	オカダウミウシ					○	○	○	○				○								5
Chromodoris orientalis	シロウミウシ				○		○												○		3
Hypselodoris festiva	アオウミウシ			○		○	○	○	○								○	○	○	○	9
Homoiodoris japonica	ヤマトウミウシ					○	○	○	○					○		○	○	○	○		9
Platydoris tabulata	ネズミウミウシ	■								○										○	2
Platydoris sp.	カステラウミウシ	■	■														○				1
Dendrodoris arborescens	クロシタナシウミウシ				○	○	○		○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	13
Dendrodoris rubra	マダラウミウシ										○		○	○	○		○	○	○	○	8
Dermatobranchus otome	オトメウミウシ			○													○				2
Cuthona ornata	フジエラミノウミウシ	■				○															1
Cuthona pupillae	コマユミノウミウシ	■				○															1
Cuthona futairo	フタイロミノウミウシ	■	■			○															1
Sakuraeolis enosimensis	アカエラミノウミウシ			○		○	○	○	○				○	○		○	○		○		10
Aeolidiella indica	ミノウミウシ					○															1
Embletonia gracilis	ヨツマタミノウミウシ	■	■	○																	1
Siphonaria sirius	キクノハナガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Siphonaria japponica	カラマツガイ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Laemodonta exaratoides	ウスコミミガイ	■	■							○											1
Melampus nuxeastaneus	ハマシイノミガイ	■		○	○																2
Arca boucardi	コベルトフネガイ			○	○								○	○			○		○		6
Barbatia obtusoides	アオカリガネエガイ	■		○						○			○	○				○		○	6
Barbatia virescens	カリガネエガイ				○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○		○	○	13
Barbatia fusca	ベニエガイ			○										○							2
Acar plicata	コシロガイ			○	○	○															3
Arcopsis symmetrica	ミミエガイ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	16
Didimacar tenebrica	マルミミエガイ					○			○	○				○			○	○	○	○	8
Mytilus galloprovincialis	ムラサキイガイ										○			○		○		○		○	5
Mytilus corsucus	イガイ				○		○										○				3
Septifer bilocularis	クジャクガイ			○			○														2
Seprifer virgatus	ムラサキインコガイ														○						1
Hormomya mutabilis	ヒバリガイモドキ				○				○												2

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Modiolus nipponicus	ヒバリガイ				○	○	○		○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	13
Musculus cupreus	タマエガイ				○	○	○	○		○	○				○	○	○	○	○	○	12
Lithophaga curta	イシマテガイ				○				○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	11
Pinctada imbricata	アコヤガイ						○														1
Isognomon legumen	シロアオリ	■	■	○																	1
Limaria hirasei	ウスユキミノ	■			○	○															2
Spondylus cruentus	チリボタン	■			○																1
Anomia chinensis	ナミマガシワガイ				○		○			○	○		○	○	○				○		8
Plicatula australis	カスリイシガキモドキ	■			○																1
Ostrea circumpicta	コケゴロモ																○				1
Ostrea sp.	*Ostrea*属	■													○						1
Crassostrea gigas	マガキ						○											○	○	○	4
Crassostrea nippona	イワガキ			○										○		○				○	4
Saccostrea kegaki	ケガキ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○	○	15
Codakia paytenorum	ウミアサガイ	■				○												○			2
Pseudogaleomma japonica	ニッポンマメアゲマキ										○										1
Kellia sp.	*Kellia*属	■																		○	1
Paraborniola matsumotoi	マツモトウロコガイ	■					○			○							○	○		○	5
Nipponomysella subtruncata	スジホシムシヤドリガイ					○											○				2
Cardita leana	トマヤガイ			○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	15
Pseudochama retroversa	サルノカシラ				○																1
Claudioconcha japonica	セミアサリ			○	○				○		○		○		○	○	○	○	○	○	11
Prptothaca jedoensis	オニアサリ												○	○				○	○	○	5
Gafrarium divaricatum	ケマンガイ					○															1
Gafrarium dispar	イナミガイ	■				○															1
Ruditapes philippinarum	アサリ				○	○		○			○		○	○	○	○		○	○	○	11
Ruditapes variegatus	ヒメアサリ	■		○						○											2
Anisocorbula venusta	クチベニデガイ					○	○									○				○	4
Octopus vulgaris	マダコ			○	○	○	○						○	○			○	○	○	○	10
SIPUNCULA　星口動物門																					
Golfingia margaritacea	イケダホシムシ				○	○					○		○	○	○	○	○	○	○	○	11
Siphonosoma cumanense	スジホシムシモドキ					○											○			○	3
Phascolosoma scolops	サメハダホシムシ							○	○				○	○		○		○		○	7
Phascolosoma sp.	サメハダホシムシ属	■		○																	1
ANNELIDA　環形動物門																					
Nipponophyllm japonicum	ウロコサシバ			○																	1
Eulalia viridis	サミドリサシバ									○								○			2
Glycera nicobarica	チロリ	■															○				1

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Hesione reticulata	オトヒメゴカイ								○				○				○	○	○	○	6
Amblyosyllis speciosa	カサネシリス	■	■	○																	1
Trypanosyllis taeniaformis	ムラサキシマシリス	■	■															○			1
Lycastopsis augeneri	オイワケゴカイ									○					○						2
Platynereis bicanaliculata	ツルヒゲゴカイ					○							○				○				3
Nereis multignatha	マサゴゴカイ														○						1
Perinereis cultrifera	クマドリゴカイ											○	○				○				3
Perinereis mictodonta	イシイソゴカイ			○	○		○			○			○	○	○			○			8
Nereis neoneanthes	ヤスリゴカイ	■																		○	1
Lepidonotus tenuisetosus	フサウスウロコムシ												○		○						2
Lepidonotus helotypus	サンハチウロコムシ			○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	○	15
Halosydna brevisetosa	ミロクウロコムシ			○	○				○			○	○				○	○			7
Chloeia flava	ウミケムシ	■													○			○		○	3
Marphysa sanguinea	イワムシ			○	○						○		○								4
Lumbrineris nipponica	コアシギボシイソメ	■			○																1
Arabella iricolor	セグロイソメ						○											○			2
Naiuneris laevigata	ツブラホコムシ	■											?								1
Cirriformia tentaculata	ミズヒキゴカイ				○								○						○		3
Acrosirrus validus	クマノアシツキ			○	○	○								○			○	○	○	○	8
Poluophthalmus pictus	カスリオフェリアゴカイ	■												○							1
Notomastus sp.	*Notomastus*属	■												○			○				2
Nicolea gracilibranchis	フタエラフサゴカイ				○																1
Thelepus sp.	*Thelepus*属	■															○				1
Sabellastarte indica	ケヤリムシ			○	○		○	○	○	○				○	○		○	○	○	○	12
Filograna implexa	シライトゴカイ			○	○	○	○	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	14
Spirobranchus tetraceros	ムツエダカンザシゴカイ				○								○				○	○		○	5
Hydroides ezoensis	エゾカサネカンザシ					○		○	○		○		○	○	○		○	○	○	○	11
Pomatoleios kraussii	ヤッコカンザシ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Dexiospira sp.	*Dexiospira*属			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○			14
ARTHROPODA 節足動物門																					
Bdellidae gen. sp.	イソテングダニ類					○															1
Ammothea hilgendorfi	シマウミグモ																○	○			2
Ammothella biunguiculata	フタツメイソウミグモ				○										○					○	3
Capitulum mitella	カメノテ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Chthamalus challengeri	イワフジツボ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Acasta dofleini	ケハダカイメンフジツボ															○					1
Tetraclitella chinensis	ムツアナヒラフジツボ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○			○	13
Tetraclitella darwini	ヨツカドヒラフジツボ				○					○	○	○	○							○	6

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Tetraclitella multicostata	タロクヒラフジツボ					○	○	○	○		○		○			○	○	○		○	10
Tetraclita japonica	クロフジツボ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Balanus rostratus	ミネフジツボ	■	■											○							1
Balanus trigonus	サンカクフジツボ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
Amphibalanus amphitrite	タテジマフジツボ									○	○		○			○					4
Amphibalanus improvisus	ヨーロッパフジツボ					○	○	○					○	○	○	○	○	○		○	10
Megabalanus rosa	アカフジツボ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	○	15
Megabalanus volcano	オオアカフジツボ			○	○																2
Ampithoe spp.	ヒゲナガヨコエビ属					○											○	○		○	4
Grandidierella insulae	アカヒゲドロソコエビ					○				○						○	○	○		○	6
Grandidierella osakaensis	オオサカドロソコエビ	■	■							○											1
Aoroides semicurvatus	ブラブラソコエビモドキ															○				○	2
Pontogeneia sp.	アゴナガヨコエビ属	■														○					1
Maera sp.	スンナリヨコエビ属			○		○				○							○	○		○	6
Elasmopus sp.	イソヨコエビ属	■														○					1
Melita sp.	メリタヨコエビ属	■		○		○				○						○	○	○		○	7
Dulzura sp.	*Dulzura*属	■															○				1
Pyatakovestia iwasai	ミナミホソハマトビムシ	■	■							○											1
Nipponorchestia curvatus	ヒメオカトビムシ	■	■							○											1
Allorchestes plumicornis	フサゲモクズ															○					1
Hyale sp.	モクズヨコエビ属					○										○	○	○			4
Caprella penantis	マルエラワレカラ				○											○	○	○			4
Janiropsis longiantennata	ウミミズムシ				○	○	○		○			○							○		6
Joeropsis lobata	ヒラタウミミズムシ																	○	○		2
Cleantiella isopus	イソヘラムシ			○	○	○		○	○				○	○	○	○		○	○		11
Cleantiella strasseni	オヒラキヘラムシ			○																○	2
Cirolana harfordi japonica	ニセスナホリムシ				○				○							○					3
Leptosphaeroma gottschei	ヒラタウミセミ			○	○					○											3
Chitonosphaera lata	ハバヒロコツブムシ															○	○		○	○	4
Dynoides dentisinus	シリケンウミセミ						○		○				○			○				○	5
Cymodoce japonica	ニホンコツブムシ					○		○								○				○	4
Ligia cinerascens	キタフナムシ	■		○	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○		○		○	13
Ligia exotica	フナムシ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Armadilloniscus notojimensis	ノトチョウチンワラジムシ	■	■							○											1
Palaemon pacificus	イソスジエビ				○							○									2
Palaemon serrifer	スジエビモドキ						○		○		○	○	○								5
Athanas japonicus	セジロムラサキエビ					○													○		2
Alpheus bisincisus	フタミゾテッポウエビ	■	■																	○	1

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Alpheus sp. aff. *lobidens*	イソテッポウエビ			○	○	○		○	○	○			○			○	○	○	○	○	12
Alpheus sp.	テッポウエビ属	■										○			○						2
Bataeus granulimanus	テッポウエビモドキ				○					○			○						○	○	5
Eualus sinensis	イソモエビ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
Heptacarpus futilirostris	アシナガモエビモドキ				○																1
Callianassa petalura	スナモグリ			○	○					○	○		○	○		○	○	○	○	○	11
Paguristes ortmanni	ケブカヒメヨコバサミ			○	○	○				○							○	○	○	○	8
Pagurus filholi	ホンヤドカリ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Pagurus lanuginosus	ケアシホンヤドカリ			○	○			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
Pagurus minutus	ユビナガホンヤドカリ				○					○							○		○		4
Pagurus nigrivittatus	クロシマホンヤドカリ	■	■		○																1
Pagurus nigrofascia	ヨモギホンヤドカリ	■					○				○					○					3
Hapalogaster dentata	ヒラトゲガニ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
Oedignathus inermis	イボガニ	■											○								1
Petrolisthes japonicus	イソカニダマシ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Pachycheles stevensii	コブカニダマシ			○	○		○			○		○	○	○			○		○	○	10
Pisidia serratifrons	フトウデネジレカニダマシ				○												○	○	○		4
Porcellanidae gen. sp.	カニダマシ科	■										○									1
Dromiidae gen. sp.	カイカムリ科	■															○				1
Sphaerozius nitidus	スベスベオウギガニ									○		○		○			○				4
Pugettia quadridens	ヨツハモガニ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	15
Elamena truncata	ヒメソバガラガニ			○					○												2
Rhynchoplax messor	ヤワラガニ	■			○					○											2
Hymenosomatidae	ヤワラガニ科	■				○															1
Menaethius monoceros	イッカクガニ	■	■	○																	1
Pyromaia tuberculata	イッカククモガニ																		○		1
Pseidpmicippe nipponica ?	ワタクズダマシ?	■	■	○																	1
Tiarinia cornigera	イソクズガニ	■					○		○												2
Benthopanope indica	トラノオガニ			○	○	○				○			○	○	○			○	○	○	10
Heteropilumnus ciliatus	オキナガニ	■	■														○		○		2
Pilumnus minutus	ヒメケブカガニ			○	○	○	○		○			○	○	○	○		○	○	○	○	13
Charybdis japonica	イシガニ				○												○		○	○	4
Thalamita sima	フタハベニツケガニ			○	○	○		○	○				○								6
Actaea semblatae	サメハダオウギガニ				○												○		○	○	4
Gaillardiellus orientalis	ケブカアワツブガニ															○	○	○	○	○	5
Medaeops granulosus	スエヒロガニ																		○		1
Palapedia integra	ゴイシガニ																		○		1
Cycloxanthops truncatus	トガリオウギガニ			○	○			○	○				○	○	○		○	○	○		10

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Leptodius exaratus	オウギガニ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Macromedaeus distinguendus	シワオウギガニ							○		○			○	○	○		○		○	○	8
Atergatis reticulatus	ヘリトリマンジュウガニ					○						○							○	○	4
Pachygrapsus crassipes	イワガニ			○							○										2
Plagusia dentipes	ショウジンガニ			○	○							○		○				○	○	○	7
Nanosesarma minutum	ヒメベンケイガニ			○	○	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	15
Parasesarma pictum	カクベンケイガニ									○	○	○		○	○	○					6
Cyclograpsus intermedius	アカイソガニ			○					○	○			○	○	○	○		○		○	9
Cyclograpsus pumilio	マメアカイソガニ									○	○				○			○		○	5
Acmaeopleura parvula	ヒメアカイソガニ			○			○			○	○		○	○	○	○	○	○		○	11
Gaetice depressus	ヒライソガニ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Sestrostoma depressum ?	ヒメアカイソモドキ	■														○	○				2
Hemigrapsus sanguineus	イソガニ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
CHAETOGNATHA　毛顎動物門																					
Paraspadella gotoi	カエデイソヤムシ	■	■		○																1
HEMICHORDATA　半索動物門																					
Ptychodera flava	ヒメギボシムシ																		?		1
ECHINODERMATA　棘皮動物門																					
Crinoidea gen. sp.	ウミシダ目											○									1
Astropecten polacanthus	トゲモミジガイ			○	○			○													3
Certonardoa semiregularis	アカヒトデ				○																1
Patiria pectinifera	イトマキヒトデ			○	○	○	○	○	○	○			○	○		○	○	○	○	○	14
Aquilonastra batheri	ヌノメイトマキヒトデ				○	○		○		○	○		○		○		○	○	○	○	11
Aquilonastra coronata	トゲイトマキヒトデ			○								○		○			○		○	○	6
Aquilonastra minor	チビイトマキヒトデ			○	○				○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	12
Henricia nipponica	ヒメヒトデ												○				○		○	○	4
Henricia pachyderma	ヌメハダヒメヒトデ			○	○		○			○											4
Henricia sp.	ヒメヒトデ属										○										1
Coscinasterias acutispina	ヤツデヒトデ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Ophiactis savignyi	チビクモヒトデ	■																	○		1
Amphipholis squamata	イソコモチクモヒトデ			○						○							○	○	○	○	6
Ophiothrix exigua	ナガトゲクモヒトデ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	16
Ophiarachnella gorgonia	トウメクモヒトデ																	○	○	○	3
Ophioplocus japonicus	ニホンクモヒトデ			○	○	○	○	○	○	○			○	○		○	○	○	○	○	14
Temnopleurus toreumaticus	サンショウウニ	■	■	○			○														2
Temnotrema sculptum	コデマリウニ			○	○	○		○					○								5
Hemicentrotus pulcherrimus	バフンウニ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Pseudocentrotus depressus	アカウニ							○					○				○		○	○	5

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Anthocidaris crassispina	ムラサキウニ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
Phyrella fragilis	ハマキナマコ	■	■								○										1
Eupentacta quinquesemita	イシコ												○			○				○	3
Holothuria leucospirota	ニセクロナマコ												○			○					2
Synaptidae gen. sp.	イカリナマコ科									○				○		○		○			4
Apostichopus japonicus	マナマコ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
CHORDATA 脊索動物門																					
Aplidium sagamiense	サガミシモフリボヤ	■			○		○											○			3
Aplidium pliciferum	マンジュウボヤ			○				○				○		○			○	○	○	○	8
Aplidium sp.	シモフリボヤ属				○	○		○	○	○			○			○				○	8
Didemnum aspiculatum	ウスボヤ属(和名なし)	■	■	○																	1
Didemnum moseleyi	シロウスボヤ			○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
Polysyncraton aspiculatum	ホネナシワカレウスボヤ																○				1
Trididemnum savignii	ミスジウスボヤ				○										○			○		○	4
Trididemnum sp.	ミスジウスボヤ属	■	■	○																	1
Diplosoma mitsukurii	ネンエキボヤ	■		○		○															2
Clavelina coerulea	コバルトツツボヤ			○																	1
Botryllus tuberatus	キクイタボヤ	■				○												○		○	3
Botryllus schlosseri	ウスイタボヤ	■		○	○													○			3
Botrylloides violaceus	イタボヤ			○	○		○								○					○	5
Botryllidae gen. sp.	イタボヤ科			○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○		○	14
Symplegma reptans	コバンイタボヤ			○	○	○									○			○		○	6
Cnemidocarpa irene	シロボヤモドキ			○	○	○	○	○	○		○		○	○	○			○		○	12
Styela plicata	シロボヤ						○			○							○	○	○		5
Styela canopus	フタスジボヤ			○				○					○		○	○	○	○		○	8
Styela clava	エボヤ																○	○			2
Pyura vittata	カラスボヤ				○				○				○			○	○			○	6
Pyura sacciformis	ミハエルボヤ								○												1
Pyura lepidoderma	ウロコボヤ												○								1
Herdmania momus	ベニボヤ			○	○	○	○		○		○								○		7
Herdmania pallida	ベニボヤモドキ				○	○															2
Halocynthia ritteri	リッテルボヤ					○														○	2
Molgula hozawai	モスソフクロボヤ	■															○	○		○	3
Chromis notata	スズメダイ	■	■		○							○									2
Plotosus lineatus	ゴンズイ	■																	○		1
Sebastiscus marmoratus	カサゴ			○	○	○					○	○	○						○		7
Sebastes cheni	シロメバル	■								○											1
Sebastes inermis	メバル											○			○		○	○			4

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Sebastes schlegeli	クロソイ	■						○													1
Sebastes pachycephalus pachycephalus	ムラソイ				○							○			○		○		○	○	6
Hypodytes rubripinnis	ハオコゼ				○		○											○			3
Hexagrammos agrammus	クジメ				○			○		○	○			○	○	○		○		○	9
Hexagrammos otakii	アイナメ															○					1
Ocynectes maschalis	イダテンカジカ									○	○	○		○		○	○	○		○	8
Furcina osimae	キヌカジカ			○	○					○		○			○				○	○	7
Furcina ishikawae	サラサカジカ	■	■											○				○			2
Pseudoblennius cottoides	アサヒアナハゼ					○		○		○				○		○	○	○			7
Pseudpblennius percoides	アナハゼ			○	○									○		○		○	○		6
Liparis punctulatus	スナビクニン				○							○							○		3
Girella punctata	メジナ			○					○	○	○	○		○	○		○	○	○		10
Microcanthus strigatus	カゴカキダイ	■								○											1
Pteragogus aurigariu	オハグロベラ	■	■	○																	1
Pseudolabrus sieboldi	ホシササノハベラ					○												○			2
Halichoeres poecilopterus	キュウセン	■			○													○			2
Halichoeres tenuispinis	ホンベラ			○	○	○						○						○	○		6
Zoarchias major	オオカズナギ				○	○		○			○		○	○			○	○	○	○	10
Zoarchias glaber	トビイトギンポ	■								○											1
Dictyosoma rubrimaculatum	ベニツケギンポ			○						○									○	○	4
Dictyosoma burgeri	ダイナンギンポ			○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
Ernogrammus hexagrammus	ムスジガジ					○											○		○		3
Pholis crassispina	タケギンポ	■												○			○				2
Tripterygion etheostomus	ヘビギンポ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	16
Neoclinus bryope	コケギンポ			○	○													○			3
Parablennius yatabei	イソギンポ			○	○	○	○	○			○	○				○	○		○	○	11
Entomacrodus stellifer sterllifer	ホシギンポ			○	○		○			○				○	○			○	○		8
Omobranchus punctatus	イダテンギンポ	■																○			1
Omobranchus elegans	ナベカ				○	○	○			○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	13
Aspasmichthys ciconiae	ツルウバウオ				○	○								○	○		○	○	○	○	8
Luciogobius guttatus	ミミズハゼ				○	○	○	○	○	○	○		○	○				○	○	○	12
Luciogobius sp.	イソミミズハゼ	■								○							○	○			3
Priolepis borea	ミサキスジハゼ	■		○																	1
Chaenogobius annularis	アゴハゼ			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○	○	15
Chaenogobius gulosus	ドロメ			○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	16
Pterogobius elapoides	キヌバリ					○															1
Tridentiger trigonocephalus	アカオビシマハゼ			○	○		○	○													4
Takifugu pardalis	ヒガンフグ	■	■											○							1

Species		Not recorded during 2006-2010	Newly recorded since 1980	Tagurazaki 田倉崎		Jogasaki 城ヶ崎				Ebisuzaki 戎崎		Myojinzaki 明神崎		Toyokunizaki 豊国崎			Nagasaki 長崎				Total no. of recording
				2014 Jun 15	2013 Apr 27	2015 Mar 21	2013 Mar 31	2012 Mar 25	2011 Mar 20	2015 Jun 6	2011 May 21	2013 Jun 23	2011 Apr 17	2015 Jun 14	2012 Jun 23	2011 Apr 30	2015 May 16	2014 May 17	2013 May 25	2012 May 19	
Takifugu niphobles	クサフグ			○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	13
	Total no. of recorded species	136	57	206	229	192	163	139	144	175	130	116	169	170	130	148	193	203	176	200	479
	Total no. of recorded species at each station			288		282				208		203		228			308				

Table 4：Species which recorded during 2006-2010 term but not recorded during the present term.
表 4：前回の調査（2006～2010 年）で記録され，今回の調査では記録されなかった種.

CHLOROPHYCEAE 緑藻綱	
Chaetomorpha sp.	ジュズモ属
Bryopsis plumosa	ハネモ
PHAEOPHYCEAE 褐藻綱	
Ruglopteryx okamurae	フクリンアミジ
Undaria undarioides	ヒロメ
Sargassum fulvellum	ホンダワラ
RHODOPHYCEAE 紅藻綱	
Grateloupia cornea	ツノムカデ
Prionitis sp.	キントキ属
Champia bifida	ヒラワツナギソウ
Anotrichium okamurae	キヌゲグサ
Antithamnion nipponicum	フタツガサネ
Ceramium tenerrimum	ケイギス
Herpochondria elegans	サエダ
Heterosiphonia pulchra	シマダジア
Laurencia venusta	ヒメソゾ
Polysiphonia fragilis	クロイトグサ
CNIDARIA 刺胞動物門	
Coryne pusilla	タマウミヒドラ
Dynamena crisioides	チガイウミスギ
NEMERTEA 紐形動物門	
Baseodiscus curtus	タテジマヒモムシ
Emplectonematidae gen. sp.	エンプレクトネマ科
Tetrastemma sp.	テトラステマ属
BRYOZOA 苔虫動物門	
Smittipora abyssicola	ツメバコケムシ
MOLLUSCA 軟体動物門	
Lottia langfordi	キクコザラ
Haliotis crebrisculpta	チリメンアナゴ
Alcyna ocellata	キバベニバイ
Tricolia variabilis	ベニバイ
Alaba picta	シマハマツボ
Schwartziella zeltnerioides	ハスメチョウジガイ
Crepidula gravispinosus	アワブネガイ
Petaloconchus renisectus	ムカデガイ
Coriocella setoensis	セトベッコウタマガイ
Cingulina cingulata	ヨコイトカケギリ
Elysia abei	アベミドリガイ
Dolabella auricularia	タツナミガイ
Noumea nivalis	シラユキウミウシ
Rostanga orientalis	イソウミウシ
Rostanga sp.	イソウミウシ属
Notobryon wardi	ユメウミウシ
Phyllodesmium serratum	サガミミノウミウシ
Barbatia stearnsii	ハナエガイ
Xenostrobus atratus	クログチガイ
Musculus pusio	チビタマエガイ
Musculista senhousia	ホトトギスガイ
Isognomon perna	カイシアオリ
Spondylus barbatus	ウミギク
Monia umbonata	シマナミマガシワモドキ
Heteromacoma irus	シラトリモドキ
Trapezium bicarinatum	フナガタガイ
Irus macrophyllus	ハネマツカゼガイ
Saxidomus purpuratus	ウチムラサキガイ
Barnea manilensis	ニオガイ
Penitella kamakurensis	カモメガイ
Hapalochleaena fasciata	ヒョウモンダコ
SIPUNCULA 星口動物門	
Sipunculus nudus	スジホシムシ
ANNELIDA 環形動物門	
Glycera onomichiensis	オノミチチロリ
Lepidonotus elongatus	ヤチウロコムシ
Pareurythoe japonica	ニホンウミケムシ
Eunice aphroditois	オニイソメ
Terebella ehrenbergi	ハナサキフサゴカイ
Branchiomma cingulata	ムラクモケヤリ
ARTHROPODA 節足動物門	
Ampithoe lacertosa	ニッポンモバヨコエビ
Pleustes panopla	テングヨコエビ
Melita nagatai	ナガタメリタヨコエビ
Melita ?	フトメリタヨコエビ
Dynoides brevispina	ブチウミセミ
Holotelson tuberculatus	チビウミセミ
Littorophiloscia nipponensis	ニッポンヒイロワラジムシ
Heptacarpus geniculatus	コシマガリモエビ
Lysmata (Hippolysmata) vittata	アカシマモエビ
Crangonidae gen. sp.	エビジャコ科
Pagurus japonicus	ヤマトホンヤドカリ
Cryptodromia tumida	イソカイカムリ
Tiarinia spinigera	トゲイソクズガニ
Chiromantes haematocheir	アカテガニ
CHAETOGNATHA 毛顎動物門	
Spadella cephaloptera	イソヤムシ
ECHINODERMATA 棘皮動物門	
Decametra tigrina	トラフウミシダ
Asterias amurensis	マヒトデ
Ophionereis dubia	アミメクモヒトデ
Mespilia globulus	コシダカウニ
Holothuria decorata	フジナマコ
CHORDATA 脊索動物門	
Aplidium yamazii	シモフリボヤ
Aplidium multiplicatum	ミナミシモフリボヤ
Leptoclinides madara	マダラボヤ
Perophora japonica	マメボヤ
Ascidia ahodori	ナツメボヤ
Ascidia zara	ザラボヤ
Ascidia sydneiensis	スジキレボヤ
Pyura mirabilis	マクラボヤ
Inimicus japonicus	オニオコゼ
Girella leonina	クロメジナ
Ditrema temmincki	ウミタナゴ
Psenopsis anomala	イボダイ

Osaka Museum of Natural History, Nagai Park 1-23, Higashi-Sumiyoshi, Osaka, 546-0034 JAPAN
大阪市立自然史博物館・大阪市東住吉区長居公園1番23号（〒546-0034）

印刷所：光栄堂印刷株式会社