

大阪湾における人工護岸の潮下帯付着生物相について（予報）

大谷道夫*・宮本奈保*・花岡皆子*・山西良平**

Preliminary report on the subtidal macrobiota of attached organisms on sea wall in Osaka Bay

Michio Otani*, Naho Miyamoto*, Minako Hanaoka* and Ryohei Yamanishi**

Abstract: In order to reveal species composition, distribution and seasonal change in the subtidal macrobiota of attached organisms on sea walls along the coast of Osaka Bay, four seasonal surveys were carried out at five sites in the year of 1997. One hundred and two species of protoctists (algae) and 608 species of animals were recorded in total. In the present paper, lists of the species with the recorded sites are provided. Species number of Rhodophyta was the largest in protoctistal phyla and occupied 65.7%. In animal phyla, species numbers included in Arthropoda, Annelida and Mollusca were large and accounted for 28.8%, 22.9% and 20.2%, respectively.

抄録: 大阪湾における人工護岸の潮下帯付着生物の種組成、分布および季節変化を明らかにするために、1997年に湾内沿岸の5地点に於いて、4季節毎の生物調査を実施した。本報では採集された種について出現地点毎に報告する。全体では、102種の原生生物（藻類）と608種の動物が記録された。原生生物では、紅色植物門の種数が最も多く、65.7%を占めた。動物では節足動物門、環形動物門、軟体動物門の種数が多く、それぞれ28.8%、22.9%、20.2%であった。

Key words: subtidal macrobiota; attached organisms; species composition; Osaka Bay.

大阪湾の人工護岸の海藻相はこれまで造力(1973)、酒井・村上(1980)が、動物相は、布施ら(1980)、山西(1986)が明らかにしているが、これらはおおむね潮間帯の生物が対象で、潮下帯の動物相についてはほとんど不明なまま残されている。

そこで、著者らは、情報が少ない大阪湾の人工護岸潮下帯の生物相へ新たな情報を付け加えること、構成種の分布傾向や季節変動を把握することを目的に1997年に5カ所で調査を行ったが、本報では出現種とその出現地について報告する。

なお、試料はすべて大阪市立自然史博物館に保管している。

調査方法

調査は1997年に冬季(2月18日~2月20日)、春季(5月16日、5月28日)、夏季(8月7日~8月8日)、秋季(11月13日~11月14日)の4回、明石から淡輪にいたる大阪湾北岸および東岸に5ヶ所の調査地を設け行った。調査地の位置はFig.1, Table 1に、基質の種類についてはTable 1に、また現場の写真はFig.2にそれぞれ示すとおりである。試料の採取は潜水士の坪刈によったが、坪刈には25cm×25cmの大きさの方形枠を用い、消波ブロックの海側面に直接方形枠を当てて枠内の生物すべてを採取した。坪刈水深は各調査地とも基本水準面、基本水準面-2m、基本水準面-4mの3層としたが、コードラートの上面

をそれぞれの水深にあわせて行った。また、それぞれの水深で消波ブロックを変えて3試料を採取し、同定・計数は3試料に対して個別に行った。採取した試料は直ちに10%ホルマリンで固定して持ち帰り、1mm目のふるいにかけて、ふるい上に残った生物を生物試料として保管した。保管した生物試料については全分類群に対する同定と動物の種別個体数の計数を行った。

原生生物（藻類）の同定は宮本、動物のうちシリス科多毛類は花岡、残る動物の同定は大谷による。ただし、魚類の同定には長井隆一氏（(株)海洋生態研究所）、波戸岡清峰氏（大阪市立自然史博物館）にご協力いただきました。

結果

生物の同定結果と個々の種の出現地をTable2-3に、門ごとにまとめた出現地別種数はTable 4にそれぞれ示す。各門の配列は岩波生物学辞典第4版（1996）による。

まとめ

4回の調査を通じて記録された種数は、“spp.”と表記したものおよびカニ類のメガロパ幼生を除くと、原生生物（藻類）が102種、動物が608種である。原生生物（藻類）の出現種のなかでは紅色植物門の種数が最も多く全出現種数の65.7%を占め、不等毛植物門（19.6%）、緑藻植物門（14.7%）がこれに続く。動物の出現種のなかでは節足動物が最も多く、全出現種数の28.8%を占めるが、環形動物、軟体動物も多く、それぞれ22.9%、20.2

%を占める。その他の動物門はすべて10%未満でこれら三つの動物門に比べ少ない。

出現種を調査地別に比較すると、原生生物（藻類）、動物とも湾外側に近く位置する明石や淡輪で多く、湾中部に位置する岸和田や湾奥に位置する西宮、舞洲で少ない傾向を示している。

これらの結果も含めた、種組成や主要種の分布、季節変化、水質との関係などについてはさらに検討を進め、別の機会を設け明らかにする予定である。

引用文献

- 布施慎一郎・酒井保次・村上彰男(1980)。“大阪湾の磯浜動物Ⅰ”。社団法人日本水産資源保護協会、関西国際空港建設計画検討のための漁業環境影響調査委員会編、昭和53・54年度 関西国際空港漁業環境影響調査報告 第二分冊 環境生物編、p.457-487。
- 酒井保次・村上彰男(1980)。“大阪湾の磯浜海藻”。社団法人日本水産資源保護協会、関西国際空港建設計画検討のための漁業環境影響調査委員会編、昭和53・54年度 関西国際空港漁業環境影響調査報告 第二分冊 環境生物編、p.488-496。
- 八杉龍一・小関治男・古谷雅樹・日高敏隆編(1996)。岩波生物学辞典 第4版。岩波書店、東京。Xviii+2027p。
- 山西良平(1986)。大阪湾の潮間帯生物相の特徴。海洋と生物 8(6): 413-418。
- 造力武彦(1973)。大阪湾東並びに南沿岸における海藻の植生の変化。大阪成蹊女子短期大学紀要 (10): 5-36。

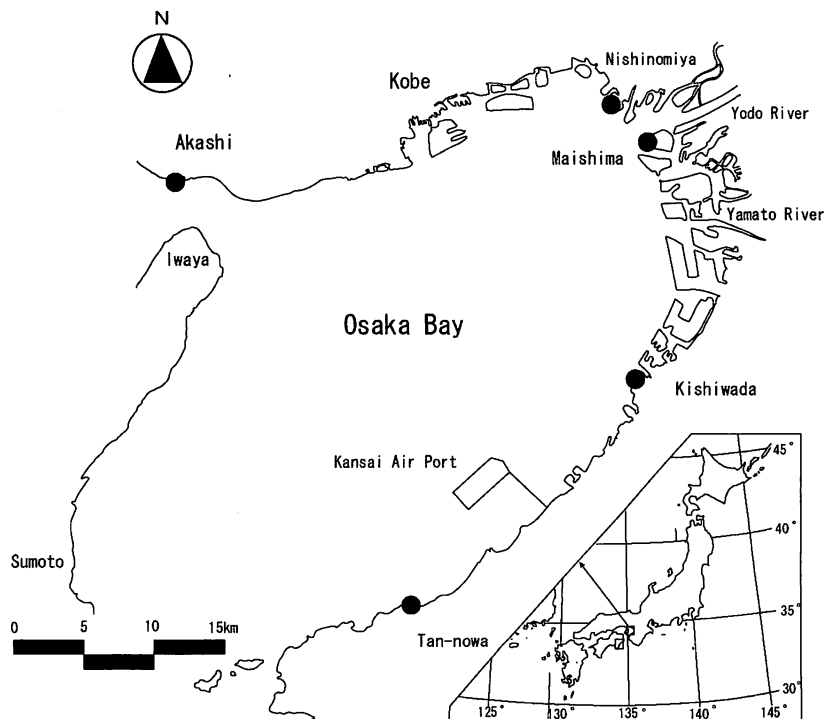


Fig.1 : Map showing sampling sites in Osaka Bay. Circles show sampling sites. 図1 : 大阪湾における採集地点(●)。

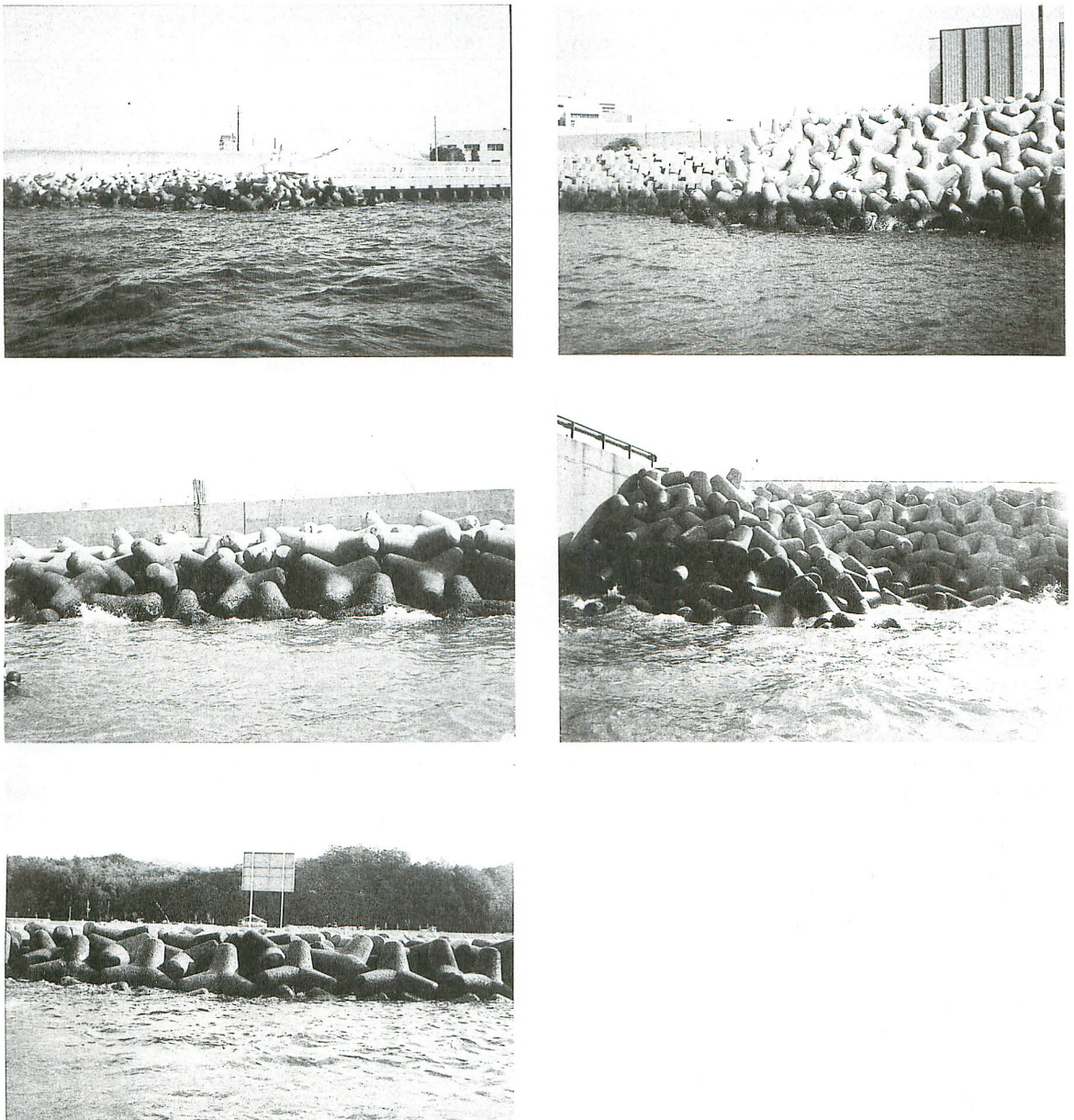


Fig.2 : Photographs of each site. Upper left : Akashi, upper right : Nishinomiya, middle left: Maishima, middle right: Kishiwada, lower left: Tan-nowa.

図2 : 各調査地点の概観. 上左 : 明石, 上右 : 西ノ宮, 中左 : 舞洲, 中右 : 岸和田, 下左 : 淡輪.

Table 1 : Location and substratum of each site.

表 1 : 調査地点の位置とその基質.

Site	Latitude and longitude	Substratum
Akashi (AS)	34° 38' 20" N, 134° 59' 56" E	Wave dissipating concrete block
Nishinomiya (NM)	34° 41' 17" N, 135° 21' 46" E	Wave dissipating concrete block
Maishima (MS)	34° 39' 45" N, 135° 23' 24" E	Wave dissipating concrete block
Kishiwada (KW)	34° 30' 06" N, 135° 22' 30" E	Wave dissipating concrete block
Tan-nowa (TW)	34° 20' 05" N, 135° 11' 24" E	Wave dissipating concrete block

Table 2 : Species list of Protoctista recorded from each site in Osaka Bay. Abbreviations as in Table 1.

表 2 : 大阪湾 5 調査地点における原生生物 (藻類) の出現リスト. 略号は表 1 に示されている.

Phylum and Species	Site					(Continued)	Site				
	AS	NM	MS	KW	TW		AS	NM	MS	KW	TW
Rhodophyta 紅色植物門						<i>Acrosorium flabellatum</i> (ヤレウス ^ハ ノリ)	X				X
<i>Porphyra yezoensis</i> (オセト ^ニ ノリ)					X	<i>Acrosorium venulosum</i> (カキ ^ノ ウス ^ハ ノリ)	X				X
<i>Porphyra</i> sp. (アマノリ属)			X			<i>Acrosorium yendoi</i> (ハイウス ^ハ ノリ)	X				X
<i>Audouinella</i> sp. (オセト ^ニ ユイネ ^ラ 属)		X		X		<i>Erythroglossum minimum</i> (ヒメウス ^ハ ニ)	X				X
<i>Amphiroa</i> sp. (カノテ ^ノ 属)					X	<i>Sorella repens</i> (ウス ^ハ ニ)	X				X
<i>Gelidium elegans</i> (マカサ)		X			X	Delesseriaceae gen. sp.1(コノノリ科1)					X
<i>Pterocladiaella capillacea</i> (ホ ^ハ クサ)		X				Delesseriaceae gen. sp.2(コノノリ科2)	X				
<i>Halarachnion latissimum</i> (スサカ ^ハ ニ)					X	<i>Polysiphonia japonica</i> (キ ^ア リイ ^ト ク ^サ)					X
<i>Chondracanthus intermedius</i> (カイノリ)		X				<i>Polysiphonia senticulosa</i> (ショウジ ^ノ ヨウケ ^ノ リ)		X	X	X	
<i>Chondrus ocellatus</i> (ツノクサ)		X			X	<i>Polysiphonia</i> sp.1(イトク ^サ 属1)					X
<i>Carpopeltis prolifera</i> (コノリ)		X			X	<i>Polysiphonia</i> sp.2(イトク ^サ 属2)					X
<i>Grateloupia lanceolata</i> (フク ^ノ ラク)		X			X	<i>Pterosiphonia pinnulata</i> (ハネク ^サ)	X		X	X	X
<i>Grateloupia turuturu</i> (ツルツル)		X		X		<i>Symphyclocladia marchantioides</i> (コサ ^ノ ネ)	X				X
<i>Grateloupia</i> sp. (ムカデ ^ノ リ属)					X	<i>Symphyclocladia pennata</i> (ヒメコサ ^ノ ネ)	X				X
<i>Prionitis crispata</i> (トサカマツ)		X			X						
<i>Hypnea charoides</i> (イ ^ハ ノリ)		X			X	Heterokontophyta 不等毛植物門					
<i>Callophyllis adnata</i> (ネ ^ノ シノサカモト ^ノ キ)		X			X	<i>Navicula</i> sp.	X	X	X	X	X
<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i> (ネ ^ノ ツリ)		X			X	<i>Nitzschia</i> sp.	X		X		X
<i>Plocamium telfairiae</i> (コカリ)		X			X	<i>Ectocarpus</i> sp.1(シオミ ^ト 属1)			X	X	
<i>Schizymenia dubyi</i> (ハ ^ニ スナ ^コ)		X			X	<i>Ectocarpus</i> sp.2(シオミ ^ト 属2)					X
<i>Gracilaria textorii</i> (カ ^ハ ノリ)		X			X	<i>Hincksia mitchellae</i> (ウラカ ^ノ クシオミ ^ト 属)					X
<i>Gracilaria</i> sp. (オ ^コ ノリ属)					X	<i>Dictyopterus latiuscula</i> (ヤ ^ハ ス ^ク サ)	X				X
<i>Binghamia californica</i> (カエルト ^ク サ)		X			X	<i>Dictyopterus prolifera</i> (ヘ ^ラ ヤ ^ハ ス ^ク)	X				
<i>Chrysmenia wrightii</i> (クサ ^キ ソウ)					X	<i>Dictyota dichotoma</i> (ア ^シ ク ^サ)					X
<i>Rhodymenia intricata</i> (マ ^コ シ ^ハ ノリ)		X			X	<i>Pachydictyon coriaceum</i> (サ ^ナ ク ^ク サ)					X
<i>Aglaothamnion</i> sp.1(キヌイト ^ク サ属1)		X			X	<i>Spatoglossum pacificum</i> (コモク ^ク サ)	X				X
<i>Aglaothamnion</i> sp.2(キヌイト ^ク サ属2)					X	<i>Protectocarpus</i> sp. (ムカシシオミ ^ト 属)			X		
<i>Antithamnion densum</i> (キヌイト ^ク ツク ^サ サネ)			X	X	X	<i>Punctaria pilosa</i> (ケ ^フ カ ^ハ モ ^ト キ)			X		
<i>Antithamnion nipponicum</i> (ツク ^ク ササネ)		X			X	<i>Petalonia fascia</i> (モ ^イ ヨウ ^ハ ノリ)				X	X
<i>Antithamnion</i> sp. (ツク ^ク ササネ属)		X	X	X		<i>Scytosiphon gracilis</i> (ウ ^ス カ ^サ モ)	X				
<i>Antithamnionella</i> sp.1(ホ ^ツ カ ^サ サネ属1)		X				<i>Scytosiphon lomentaria</i> (カ ^キ モ ^リ)	X	X			
<i>Antithamnionella</i> sp.2(ホ ^ツ カ ^サ サネ属2)			X		X	<i>Desmarestia tabacooides</i> (タ ^ハ コ ^ク サ)					X
<i>Antithamnionella</i> sp.3(ホ ^ツ カ ^サ サネ属3)		X				<i>Desmarestia viridis</i> (ケ ^ラ ル ^シ ク ^サ)				X	X
<i>Campylaeophora crassa</i> (フト ^イ キ ^ス)		X				<i>Undaria pinnatifida</i> (ウ ^ナ ト)	X				X
<i>Ceramium diaphanum</i> (キヌイト ^イ キ ^ス)		X			X	<i>Ecklonia cava</i> (カ ^シ ノ)					X
<i>Ceramium japonicum</i> (ハ ^ネ イ ^キ ス)		X			X	<i>Sargassum muticum</i> (ク ^マ ハ ^キ モク)					X
<i>Ceramium paniculatum</i> (ハリ ^イ キ ^ス)		X									
<i>Ceramium tenerimum</i> (ケ ^イ キ ^ス)		X			X	Chrolophyta 緑藻植物門					
<i>Ceramium</i> sp.1(イ ^キ ス属1)		X	X	X		<i>Enteromorpha compressa</i> (ヒ ^ラ ア ^ノ リ)		X	X	X	X
<i>Ceramium</i> sp.2(イ ^キ ス属2)		X			X	<i>Enteromorpha intestinalis</i> (ホ ^ウ ア ^ノ リ)		X			
<i>Ceramium</i> sp.3(イ ^キ ス属3)					X	<i>Enteromorpha linza</i> (ウス ^ハ ア ^ノ リ)					X
<i>Griffithsia japonica</i> (カ ^サ シク ^サ)		X			X	<i>Enteromorpha</i> sp. (ア ^ノ リ属)		X			
<i>Griffithsia</i> sp.1(カ ^サ シク ^サ 属1)		X				<i>Ulva fasciata</i> (リ ^ホ ノ ^ア サ)				X	X
<i>Griffithsia</i> sp.2(カ ^サ シク ^サ 属2)		X				<i>Ulva pertusa</i> (ア ^ノ ア ^サ)		X	X	X	X
<i>Herpochondria elegans</i> (サ ^エ ダ ^ノ)		X			X	<i>Ulva</i> sp. (ア ^ノ サ属)		X	X	X	X
<i>Pleonosporium</i> sp.1(ク ^ス タ ^マ 属1)					X	<i>Cladophora sakaii</i> (ア ^サ ミ ^ト リ ^シ ク ^サ)	X				
<i>Pleonosporium</i> sp.2(ク ^ス タ ^マ 属2)		X			X	<i>Cladophora</i> sp.1(シ ^オ ク ^サ 属1)	X	X	X	X	X
<i>Pleonosporium</i> sp.3(ク ^ス タ ^マ 属3)		X				<i>Cladophora</i> sp.2(シ ^オ ク ^サ 属2)		X			
<i>Pterothamnion</i> sp. (ヨ ^ツ カ ^サ サネ属)		X	X	X	X	<i>Cladophora</i> sp.3(シ ^オ ク ^サ 属3)	X	X	X	X	
<i>Reinboldiella schmitziana</i> (チ ^リ モ ^シ)					X	<i>Codium fragile</i> (ミ ^ル)					X
<i>Tiffaniella suyehiroi</i> (ス ^エ ヒ ^ロ ヒ ^ノ タ ^マ)		X	X	X	X	<i>Bryopsis corticulans</i> (ネ ^サ シ ^ハ ネ ^モ)			X		
<i>Dasya sessilis</i> (エ ^ノ シ ^タ シ ^ア)					X	<i>Bryopsis plumosa</i> (ハ ^ネ モ)	X	X	X	X	
<i>Heterosiphonia japonica</i> (イ ^ノ ハ ^キ)					X	<i>Derbesia</i> sp. (ツ ^ユ ノ ^イ ト属)		X			
<i>Heterosiphonia pulchra</i> (シ ^マ ク ^シ ア)		X			X						
						Total	56	20	18	24	67

Table 3 : Continued. 表3 : 続き.

(Continued)	Site					(Continued)	Site				
	AS	NM	MS	KW	TW		AS	NM	MS	KW	TW
<i>Acanthochitona achates</i> (ヒメカハダ ⁷ ヒサ ⁷ ラカ ⁷ イ)	X				X	<i>Cingulina</i> sp. (ヨコトカキ ⁷ リ属)				X	
<i>Cryptoplax japonica</i> (ケムシヒサ ⁷ ラカ ⁷ イ)					X	<i>Kleinella sulcata</i> (チリメンクキレ)		X	X	X	
<i>Cellana toreuma</i> (ヨマガ ⁷ カサ)	X					Pyramidellidae gen. sp. トウガ ⁷ タガ ⁷ イ科				X	
<i>Lottia tenuisculpta</i> (コモレヒ ⁷ コカ ⁷ モカ ⁷ イ)	X					<i>Philine rubrata</i> (アサキセツカ)	X	X			
<i>Calliostoma multiliratum</i> (ニシキエヒ ⁷ ス)	X					<i>Haloa japonica</i> (フト ⁷ ウカ ⁷ イ)	X	X	X	X	
<i>Calliostoma unicum</i> (エヒ ⁷ スカ ⁷ イ)	X				X	<i>Alderia nigra</i> (マツモリミウシ)				X	
<i>Omphalius rusticus</i> (コシカカ ⁷ ソカ ⁷ ラ)	X				X	<i>Elysia abei</i> (アヘ ⁷ ミト ⁷ リカ ⁷ イ)	X	X			
<i>Cantharidus hirasei</i> (カイト ⁷ ウチカ ⁷ サ)	X					<i>Aplysia parvula</i> (クハレ ⁷ メダラシ)				X	
<i>Cantharidus japonicus</i> (チカ ⁷ サカ ⁷ イ)	X				X	<i>Bursatella leachii</i> (トケ ⁷ アメダラシ)	X	X			
<i>Turbo cornutus</i> (ササ ⁷ エ)	X					<i>Pleurobranchaea japonica</i> (ウミフクロウ)		X	X	X	
<i>Alvania concinna</i> (タマホ ⁷)	X	X	X	X	X	<i>Okenia barnardi</i> (イハ ⁷ ラウミウシ)				X	
<i>Alvania ogasawarana</i> (オカ ⁷ サラリソツホ ⁷)					X	<i>Okenia echinata</i> (クハレ ⁷ ラウミウシ)	X				
Assimineidae gen. sp. カガザ ⁷ ソウガ ⁷ イ科					X	<i>Okenia</i> sp. (イハ ⁷ ラウミウシ属)				X	
<i>Cerithidium parparvulum</i> (シモツホ ⁷)					X	<i>Polycera</i> sp. 1 (フシ ⁷ ウミウシ属1)	X				
<i>Bittium</i> sp. 1 (フタシ ⁷ ノミカニモリ属1)	X	X			X	<i>Polycera</i> sp. 2 (フシ ⁷ ウミウシ属2)				X	
<i>Bittium</i> sp. 2 (フタシ ⁷ ノミカニモリ属2)	X				X	<i>Rostanga orientalis</i> (イウミウシ)				X	
<i>Diala stricta</i> (マキミ ⁷ ス ⁷ メツホ ⁷)					X	<i>Homoiodoris japonica</i> (ヤマトウミウシ)	X				
<i>Diffalaba picta</i> (シマハツホ ⁷)					X	<i>Jorunna parva</i> (コ ⁷ マ ⁷ ヒ ⁷ ウミウシ)	X				
<i>Bostrycapulus grasvispinosus</i> (アワフ ⁷ ホ ⁷ イ)	X					<i>Dendrodoris nigra</i> (クハシタナウミウシ)				X	
<i>Crepidula onyx</i> (シマノウフホ ⁷ イ)	X	X	X	X	X	<i>Dendrodoris rubra</i> (マダ ⁷ ラウミウシ)		X		X	
<i>Sulcerato callosa</i> (サ ⁷ クワカ ⁷ イ)	X					<i>Dendrodoris</i> sp. (クハシタナウミウシ属)				X	
<i>Lamellaria kiiensis</i> (キシユヘ ⁷ ツコウタマ ⁷ イ)	X				X	<i>Notobryon wardi</i> (ユウミウシ)				X	
<i>Velutina pusio</i> (ハナツ ⁷ トカ ⁷ イ)					X	<i>Cuthona</i> sp. (ホシヨロミウミウシ属)		X			
<i>Ergalatax contractus</i> (ヒメヨウラカ)				X	X	<i>Cratena</i> sp. (ハクセン ⁷ ミウミウシ属)				X	
<i>Thais bronni</i> (レイシカ ⁷ イ)	X	X	X	X	X	<i>Sakuraeolis enosimensis</i> (アケエ ⁷ ミウミウシ)		X		X	
<i>Thais clavigera</i> (イホ ⁷ ニシ)	X	X	X	X	X	<i>Aeolidiella indica</i> (ミノウミウシ)	X	X	X		
<i>Rapana venosa venosa</i> (アガニシ)					X	<i>Spurilla</i> sp.		X	X		
<i>Mitrella bicincta</i> (ムキ ⁷ カ ⁷ イ)	X	X	X	X	X	<i>Siphonaria japonica</i> (カマツカ ⁷ イ)	X			X	
<i>Mitrella tenuis</i> (コウガ ⁷ カマツムシ)	X					<i>Arca boucardi</i> (コヘ ⁷ ルトホ ⁷ イ)	X		X	X	
<i>Pyrene</i> sp. (タモト ⁷ カ ⁷ 属)	X				X	<i>Barbatia virescens</i> (カリガ ⁷ ネカ ⁷ イ)				X	
<i>Pyreneola semiplicata</i> (カゲ ⁷ ロウマツムシ)	X					<i>Scapharca subcrenata</i> (サカホ ⁷ ウ)		X	X	X	
<i>Anachis misera</i> (ホ ⁷ サツカ ⁷ イ)	X					<i>Mytilus galloprovincialis</i> (ムラサキイカ ⁷ イ)	X	X	X	X	
<i>Zafra pumila</i> (ノミニナ)	X	X		X	X	<i>Mytilus coruscus</i> (イカ ⁷ イ)				X	
<i>Zafra mitriformis</i> (ノミニナト ⁷ キ)	X			X	X	<i>Perna viridis</i> (ミト ⁷ リイカ ⁷ イ)		X	X	X	
<i>Zafra hahajimana</i> (ハバ ⁷ マノミニナ)	X				X	<i>Modiolus nipponicus</i> (ヒバ ⁷ リイカ ⁷ イ)	X	X		X	
<i>Zafra</i> sp. (ノミニナ属)	X			X	X	<i>Xnenobrobus securis</i> (コウロエンカリヒバ ⁷ リイカ ⁷ イ)		X	X		
<i>Reticunassa multiгранosa</i> (ヒメムシロ)					X	<i>Hormomya mutabilis</i> (ヒバ ⁷ リイカ ⁷ イモト ⁷ キ)		X			
<i>Etrema gainesii</i> (チャイロフタナシヤシ ⁷ ク)	X					<i>Trichomusculus semigranatus</i> (スジ ⁷ タマエカ ⁷ イ)	X				
<i>Spiniscalia japonica</i> (ヒメネジ ⁷ カ ⁷ イ)		X	X	X		<i>Musculus pusio</i> (チヒ ⁷ タマエカ ⁷ イ)	X	X		X	
<i>Alexania inazawai</i> (イサ ⁷ ウハ ⁷ カ ⁷ イ)				X		<i>Musculus cupreus</i> (クマエカ ⁷ イ)	X	X	X	X	
<i>Aclophora xystica</i> (クワクイロキリホレ)	X				X	<i>Musculus senhousia</i> (ホト ⁷ ト ⁷ キ ⁷ ス)	X	X	X	X	
<i>Bouchettriphora conspersa</i> (サフランキリホレ)	X				X	<i>Lithophaga curta</i> (イシマテ)	X			X	
<i>Mesophora</i> sp. cf. <i>hungerfordi</i> (クワイロキリホレ)	X				X	<i>Lithophaga erimitica</i> (カケイシマテ)	X			X	
<i>Odostomia desimana</i> (ウチキレモト ⁷ キ)	X					<i>Chlamys farreri farreri</i> (アズ ⁷ マニシキ)	X			X	
<i>Odostomia</i> sp. 1 (ウチキレモト ⁷ キ属1)					X	<i>Limaria hirasei</i> (ウスエキ ⁷ ノ)	X	X		X	
<i>Odostomia</i> sp. 2 (ウチキレモト ⁷ キ属2)					X	<i>Anomia chinensis</i> (ナミカ ⁷ シウ)	X			X	
<i>Chrysalida mariellaeformis</i> (オ ⁷ ロラ ⁷ チキレカ ⁷ イ)	X			X	X	<i>Monia umbonata</i> (シマミカ ⁷ シロモト ⁷ キ)	X			X	
<i>Chrysalida affectuosa</i> (ヨコシ ⁷ キ ⁷ リカ ⁷ イ)		X	X	X		<i>Hyotissa</i> sp. (シヤコガ ⁷ キ属)	X				
<i>Chrysalida pseudalveata</i> (ムシロイトカケチキレカ ⁷ イ)		X	X	X		<i>Crassostrea gigas</i> (マカ ⁷ キ)		X	X	X	
<i>Chrysalida</i> sp. 1 (ヨロイチキレ属1)				X		<i>Ostrea circumspicata</i> (コケ ⁷ ロモ)				X	
<i>Chrysalida</i> sp. 2 (ヨロイチキレ属2)				X		<i>Chama japonica</i> (キクサ ⁷ ムカ ⁷ イ)				X	
<i>Miralda gemma</i> (ホソアラレクキレ)	X					<i>Pseudochama retroversa</i> (サカ ⁷ カシラ)	X				
<i>Babella caelator</i> (ウチキレ ⁷ リカ ⁷ キレ)	X			X	X	<i>Kellia porculus</i> (シマク ⁷ ユ)	X		X	X	
						<i>Curvemysella paula</i> (ヘシ ⁷ カ ⁷ イ)	X				
						<i>Macoma incongrua</i> (ヒメシラトリ)		X			
						<i>Mytilopsis sallei</i> (イカ ⁷ イダ ⁷ マシ)		X			

Table 3 : Continued. 表3 : 続き.

(Continued)	Site					(Continued)	Site				
	AS	NM	MS	KW	TW		AS	NM	MS	KW	TW
<i>Protothaca jedoensis</i> (オホアサリ)	X				X	<i>Autolytus</i> sp. 1	X	X		X	X
<i>Ruditapes philippinarum</i> (アサリ)		X	X			<i>Autolytus</i> sp. 2	X	X		X	
<i>Irus ishibashianus</i> (オキナマツカセ ⁺)					X	<i>Autolytus</i> sp. 3				X	
<i>Irus macrophyllus</i> (ハネマツカセ ⁺)	X				X	<i>Procerea</i> sp.	X				
<i>Saxidomus purpurata</i> (ウチムラサキ)	X	X	X	X		<i>Sphaerodoridium minutum</i>	X				
<i>Pseudoirus mirabilis</i> (チチ ⁺ ミイワホリカ ⁺ イ)	X				X	<i>Platynereis bicanaliculata</i> (ツルビケ ⁺ コ ⁺ カイ)	X	X	X	X	X
<i>Petricola</i> sp. cf. <i>lithophaga</i> (ウスカレンソツカ ⁺ イ)		X	X	X	X	<i>Platynereis dumerilii</i> (イツツルビケ ⁺ コ ⁺ カイ)	X		X	X	X
<i>Hiatella orientalis</i> (キヌマトイカ ⁺ イ)	X	X	X	X	X	<i>Perinereis cultrifera</i> (クマト ⁺ リゴ ⁺ カイ)	X	X	X	X	X
<i>Sepia esculenta</i> (コウイカ)	X					<i>Perinereis cultrifera floridana</i> (ヒトツブ ⁺ コ ⁺ カイ)	X				X
						<i>Pseudonereis variegata</i> (チ ⁺ ソカ ⁺ クコ ⁺ カイ)				X	X
						<i>Neanthes succinea</i> (アソナカ ⁺ コ ⁺ カイ)		X	X	X	
						<i>Neanthes caudata</i> (ヒメゴ ⁺ カイ)		X	X	X	X
						<i>Neanthes</i> sp.				X	
						<i>Nectoneanthes latipoda</i> (オウキ ⁺ コ ⁺ カイ)				X	X
						<i>Nereis nichollsi</i> (ウスス ⁺ ミゴ ⁺ カイ)					X
						<i>Nereis heterocirrata</i> (ヒケ ⁺ フトコ ⁺ カイ)				X	X
						<i>Nereis neoneanthes</i> (ヤスリコ ⁺ カイ)		X	X	X	X
						<i>Nereis multignatha</i> (マサゴ ⁺ コ ⁺ カイ)		X	X	X	X
						<i>Nereis</i> sp. 1		X			
						<i>Nereis</i> sp. 2		X			X
						<i>Nereis</i> sp. 3		X	X	X	X
						<i>Nereis</i> sp. 4		X		X	X
						<i>Glycera tessellata</i>				X	X
						<i>Palola siciliensis</i>		X			
						<i>Eunice kubiensis</i>		X	X	X	X
						<i>Eunice</i> sp. 1		X			X
						<i>Eunice</i> sp. 2					X
						<i>Marphysa sanguinea</i> (イワムシ)		X			
						<i>Lysidice ninetta</i> (シホ ⁺ リイノメ)		X			X
						<i>Lumbrineris</i> sp.					X
						<i>Schistomeringos</i> sp.			X	X	X
						<i>Boccardia uncata</i> (カキ ⁺ ノテスビ ⁺ オ)			X		
						<i>Boccardia</i> sp.			X		
						<i>Polydora ciliata</i>		X	X	X	X
						<i>Polydora flava orientalis</i>		X	X	X	X
						<i>Polydora uncinata</i>			X	X	X
						<i>Polydora</i> sp. 1		X	X	X	X
						<i>Polydora</i> sp. 2		X			
						<i>Polydora</i> sp. 3			X	X	X
						<i>Polydora</i> sp. 4		X	X	X	X
						<i>Polydora</i> sp. 5			X		
						<i>Dipolydora</i> sp. 1		X	X	X	X
						<i>Dipolydora</i> sp. 2		X	X	X	X
						<i>Dipolydora</i> sp. 3				X	X
						<i>Dipolydora</i> sp. 4		X	X		X
						<i>Apopriospio</i> sp.					X
						<i>Prionospio variegata</i> (ハ ⁺ ニスビ ⁺ オ)		X			X
						<i>Prionospio pulchra</i> (イトエラスビ ⁺ オ)		X	X		X
						<i>Prionospio multibranchiata</i> (マサ ⁺ タマスビ ⁺ オ)					X
						<i>Dodecaceria</i> sp.		X	X	X	X
						<i>Tharyx</i> sp.		X	X	X	X
						<i>Caulleriella</i> sp.			X	X	
						<i>Cirratulus cirratus</i> (チク ⁺ サミズ ⁺ ヒキ)			X	X	
						<i>Cirratulus</i> sp.				X	
						<i>Cirriformia tentaculata</i> (ミズ ⁺ ヒキコ ⁺ カイ)			X	X	X
						<i>Polyopthalmus pictus</i> (カスリオ7エリ)		X			X

Annelida 環形動物門

Table 3 : Continued. 表 3 : 続き.

(Continued)	Site					(Continued)	Site				
	AS	NM	MS	KW	TW		AS	NM	MS	KW	TW
<i>Capitella</i> sp. 1		X	X	X		<i>Scolecichilus mukaishimensis</i>					X
<i>Capitella</i> sp. 2					X	<i>Chthamalus challengeri</i> (イワシツホ)	X				
Capitellidae gen. sp.1 仆コカイ科1	X	X				<i>Acasta dofleini</i> (ケハダカイメンツホ)	X				X
Capitellidae gen. sp.2 仆コカイ科2			X			<i>Balanus rostratus</i> (ミネフジツホ)	X				
<i>Abarenicola pacifica</i> (イワタマシキコカイ)	X	X	X			<i>Balanus amphitrite</i> (ケラシマフジツホ)		X	X		X
Arenicolidae gen. sp. タマシキコカイ科	X	X	X			<i>Balanus eburneus</i> (アメリカフジツホ)		X	X		
<i>Pherusa parmata</i>	X					<i>Balanus improvisus</i> (ヨーロッパフジツホ)		X	X	X	
<i>Ampharete</i> sp.					X	<i>Balanus reticulatus</i> (オホフジツホ)		X			
<i>Polycirrus medius</i>					X	<i>Balanus kondakovi</i> (トノフジツホ)		X			
<i>Polycirrus</i> sp.					X	<i>Balanus trigonus</i> (オホフジツホ)	X	X	X	X	X
Polycirrinae gen. sp.					X	<i>Balanus amaryllis</i> (オホフジツホ)					X
<i>Thelepus</i> sp.					X	<i>Megabalanus rosa</i> (アホフジツホ)	X				
<i>Nicolea gracilibranchis</i> (フタエフサコカイ)	X				X	<i>Megabalanus volcano</i> (オホフジツホ)			X	X	
<i>Lanice choncilega</i> (カシキキフサコカイ)	X	X				<i>Nebalia japonensis</i> (コノエヒ)		X	X	X	
<i>Lanice</i> sp.					X	<i>Siriella okadai</i> (オカダヨシ)					X
<i>Amphitrite rubra</i>				X	X	<i>Siriella</i> sp.	X				X
<i>Amphitrite</i> sp.		X			X	<i>Nipponomysis eriopedes</i> (ケアシキ)					X
<i>Neoamphitrite</i> sp.		X				<i>Sinelobus</i> sp. (キスイナイス)		X	X		
<i>Terebella ehrenbergi</i> (ハナキフサコカイ)	X	X	X	X		<i>Zeuxo maledivensis</i>	X				X
<i>Terebella</i> sp. 1					X	<i>Zeuxo</i> sp. 1	X				X
<i>Terebella</i> sp. 2			X			<i>Zeuxo</i> sp. 2			X	X	
Amphitritinae gen. sp.					X	<i>Apanthura</i> sp. (モロウミナフシ属)	X				X
<i>Sabella</i> sp. 1	X	X	X	X	X	Anthuridae gen. sp. スウミナフシ科					X
<i>Sabella</i> sp. 2					X	<i>Colanthura nigra</i> (クオアシタラスウミナフシ)	X				X
<i>Potamilla reniformis</i>	X					<i>Paranthura nigrocaudata</i> (クオウミナフシ)	X				X
<i>Potamilla</i> sp. 1	X				X	<i>Paranthura</i> sp. (ウミナフシ属)					X
<i>Potamilla</i> sp. 2	X					<i>Cymodoce japonica</i> (ニホコウツムシ)	X				X
<i>Branchiomma</i> sp.	X				X	<i>Dynoides dentisinus</i> (シラケウミゼミ)	X				
<i>Sabellastarte japonica</i> (ケヤリ)	X					<i>Gnorimosphaeroma</i> sp. (イソコツムシ属)			X		
<i>Serpula</i> sp.		X				<i>Chitonosphaera lata</i> (ハハヒロコツムシ)		X			
<i>Hydroides ezoensis</i> (エゾオホシロコツムシ)	X	X	X	X	X	<i>Leptosphaeroma gotschei</i> (ヒラケウミゼミ)	X				
<i>Hydroides elegans</i> (オホシロコツムシ)			X	X		<i>Holotelson tuberculatus</i> (チビウミゼミ)	X				X
<i>Hydroides fusicola</i> (ホトリケカンザシコカイ)			X			<i>Cleantoides planicauda</i> (ホノハラムシ)					X
<i>Hydroides albiceps</i> (フクロカンザシコカイ)	X					<i>Janiropsis longiantennata</i> (ウミミスムシ)	X	X	X		X
<i>Hydroides</i> sp.		X	X	X	X	<i>Paraphozus tomiokaensis</i> (トミオカナミノコエビ)	X				X
<i>Vermiliopsis infundibulum/glandigera-groupe</i> (トノケリカンザシコカイ)	X				X	<i>Amphilochus</i> sp. (チビヨコエビ属)	X				
<i>Semivermilia elliptica</i> (オホシロコツムシ)					X	<i>Gitanopsis</i> sp. 1 (チビマルヨコエビ属1)	X				X
<i>Spirobranchus giganteus corniculatus</i> (オホフカザシ)	X		X		X	<i>Gitanopsis</i> sp. 2 (チビマルヨコエビ属2)	X				
<i>Spirobranchus</i> sp.	X					<i>Leucothoe nagatai</i> (ツハオホヨコエビ)					X
Serpulidae gen. spp. カザシコカイ科	X	X	X	X	X	<i>Anamixis</i> sp. 1 (チナシヨコエビ属1)	X				X
<i>Dexiospira nipponica</i>	X				X	<i>Anamixis</i> sp. 2 (チナシヨコエビ属2)	X				
<i>Circeis spirillum</i>	X					<i>Paramixis aberro</i> (サセノヨコエビ)					X
Sipuncula 星口動物門						<i>Stenothoe</i> sp. (サテノヨコエビ属)	X	X	X	X	X
<i>Themiste minor minor</i> (オキエダホシムシ)					X	<i>Iphiplateia whiteleggei</i> (ミノカオホヨコエビ)					X
<i>Phascolosoma scolops</i> (オホホシムシ)	X		X		X	<i>Ceinina japonica</i> (コブノホシムシ)					X
<i>Aspidosiphon misakiensis</i> (オホホシムシ)	X					<i>Colomastix</i> sp. (ツツヨコエビ属)	X				X
Arthropoda 節足動物門						<i>Iphimedia mala</i> (トケカツキヨコエビ)	X				
<i>Callipallene</i> sp. (カニテウミクモ属)					X	<i>Liljeborgia</i> sp. (トケヨコエビ属)					X
<i>Anoplodactylus crassus</i> (スノケリツウミクモ)	X	X				<i>Pleustes panoplus</i> (テンケヨコエビ)	X				X
<i>Achelia echinata sinensis</i> (トケイウミクモ)	X					<i>Pleustes</i> sp. (テンケヨコエビ属)	X				
<i>Achelia bituberculata</i> (フタイホイウミクモ)	X					<i>Parapleustes</i> sp. 1 (オホフケヨコエビ属1)	X				X
<i>Ammothea hilgendorffi</i> (シマウミクモ)	X		X			<i>Parapleustes</i> sp. 2 (オホフケヨコエビ属2)					X
<i>Ammothella indica</i> (オホトケイウミクモ)	X		X	X		<i>Parapleustes</i> sp. 3 (オホフケヨコエビ属3)					X
						<i>Atylus japonicus</i> (フタホヨコエビ)	X				
						<i>Pontogeneia rostrata</i> (オホナガヨコエビ)	X				X

Table 3 : Continued. 表 3 : 続き.

(Continued)	Site					(Continued)	Site				
	AS	NM	MS	KW	TW		AS	NM	MS	KW	TW
Pontogeneiidae gen.sp. アコナガヨコエビ科	X					<i>Protomima imitatrix</i> (ムカシワレカガ)					X
<i>Eusyroides japonica</i> (ニホンガイコヨコエビ)	X					<i>Paracaprella tenuis</i> (トケナシイクヒワレカガ)					X
<i>Melita rylovae</i> (フメリタヨコエビ)		X	X	X		<i>Caprella monoceros</i> (モノワレカガ)	X				X
<i>Melita unamoena</i> (テフクメリタヨコエビ)	X				X	<i>Caprella verrucosa</i> (コブワレカガ)	X		X	X	
<i>Melita setiflagella</i> (ヒゲツリメリタヨコエビ)		X	X			<i>Caprella arimotoi</i> (ホソコブワレカガ)	X				X
<i>Maera pacifica</i>	X				X	<i>Caprella californica</i> (ネカリフオムニアワレカガ)	X				
<i>Maera</i> sp. (スナリヨコエビ属)					X	<i>Caprella scaura diceros</i> (トケワレカガ)	X	X	X	X	X
<i>Elasmopus</i> sp. 1 (イソヨコエビ属1)	X				X	<i>Caprella rhopalochir</i> (オサテワレカガ)					X
<i>Elasmopus</i> sp. 2 (イソヨコエビ属2)			X	X		<i>Caprella danilevskii</i> (ホソワレカガ)	X				X
<i>Gammarella cycloclactyla</i> (オヤヒエヨコエビ)					X	<i>Caprella tsugarensis</i> (ツガムレカガ)	X				X
<i>Paradexamine setigera</i> (ツルキトケホホヨコエビ)					X	<i>Caprella subinermis</i> (ホホノワレカガ)					X
<i>Paradexamine</i> sp. 1 (トケホホヨコエビ属1)	X				X	<i>Caprella equilibra</i> (クヒナカワレカガ)	X	X	X	X	X
<i>Paradexamine</i> sp. 2 (トケホホヨコエビ属2)	X				X	<i>Caprella brevivirostris</i> (セムシワレカガ)					X
<i>Polychelia</i> sp. (ホヤノカノン属)					X	<i>Caprella generosa</i> (キゾクワレカガ)	X				X
<i>Hyale barbicornis</i> (チビヒゲモクス)				X		<i>Caprella penantis</i> (マムエワレカガ)	X	X	X	X	X
<i>Hyale pumila</i> (チビモクス)	X				X	<i>Rhynchocinetes uritai</i> (ササエヒ)					X
<i>Hyale punctata</i> (オホヒゲモクス)		X	X			<i>Betaeus granulimanus</i> (テッポウウエビモトキ)					X
<i>Hyale rubra</i> (コテモクス)	X	X			X	<i>Synalpheus</i> sp. (ワテッポウウエビ属)					X
<i>Hyale</i> sp. (モクスヨコエビ属)	X					<i>Alpheus lobidens</i> (イテッポウウエビ)		X	X		X
<i>Aoroides</i> sp. 1 (ムソボソコエビ属1)	X				X	<i>Alpheus</i> sp. (テッポウウエビ属)		X	X	X	X
<i>Aoroides</i> sp. 2 (ムソボソコエビ属2)	X				X	<i>Eualus sinensis</i> (イソモエビ)		X	X	X	X
<i>Aoroides</i> sp. 3 (ムソボソコエビ属3)	X					<i>Eualus leptognathus</i> (ヤマトモエビ)					X
<i>Aoroides</i> sp. 4 (ムソボソコエビ属4)	X			X		<i>Heptacarpus geniculatus</i> (コシマカリモエビ)					X
<i>Aoroides</i> sp. 5 (ムソボソコエビ属5)	X				X	<i>Heptacarpus rectirostris</i> (アシナカモエビ)				X	
<i>Aoroides</i> sp. 6 (ムソボソコエビ属6)					X	<i>Heptacarpus futihirostris</i>					
<i>Aoroides</i> sp. 7 (ムソボソコエビ属7)	X					(アシナカモエビモトキ)	X		X	X	X
<i>Aoroides</i> sp. 8 (ムソボソコエビ属8)	X				X	<i>Hippolyte ventricosa</i> (ナカレモエビ)	X				X
<i>Aoroides</i> sp. 9 (ムソボソコエビ属9)	X				X	<i>Hippolysmata vittata</i> (アガシマモエビ)			X		
<i>Photis</i> sp. (クダオソコエビ属)	X	X			X	<i>Processa sulcata</i> (ハシロウソコエビ)			X		X
<i>Gammaropsis japonica</i> (ニホンソコエビ)	X				X	<i>Paguristes japonicus</i> (フチヒメヨコハマサミ)	X				
<i>Gammaropsis longipropodi</i> (コヒソコエビ)	X				X	<i>Paguristes ortmanni</i> (クダカヒメヨコハマサミ)					X
<i>Gammaropsis</i> sp. (ソコエビ属)	X				X	<i>Pagurus lanuginosus</i> (クダソボヤトカリ)	X	X			X
<i>Ampithoe lacertosa</i> (ニッポソモハヨコエビ)	X			X	X	<i>Pagurus pilosipes</i> (クダソボヤトカリ)	X	X	X		X
<i>Ampithoe ramondi</i> (ラモントヒゲナカ)	X	X			X	<i>Pagurus</i> spp. (ホソヤトカリ属)	X	X	X	X	X
<i>Ampithoe valida</i> (モズミヨコエビ)	X	X	X			Paguridae gen. sp. ホソヤトカリ科	X	X	X		X
<i>Ampithoe tarasovi</i>	X				X	<i>Oedignathus inermis</i> (ホソヤトカリ)					X
<i>Ampithoe</i> sp. 1 (ヒゲナカヨコエビ属1)	X	X				<i>Pachycheles stevensii</i> (コブカニダマシ)	X		X	X	X
<i>Ampithoe</i> sp. 2 (ヒゲナカヨコエビ属2)	X				X	<i>Pisidia serratifrons</i> (フウチネシレカニダマシ)		X	X	X	X
<i>Ampithoe</i> sp. 3 (ヒゲナカヨコエビ属3)	X				X	<i>Galathea orientalis</i> (トウヨウコンオリエビ)	X				X
<i>Perampithoe orientalis</i> (トウヨウヒゲナカ)	X					<i>Petalomera fukuii</i> (フクイムリ)	X				
<i>Jassa marmorata</i> (ムシヤカマキヨコエビ)	X	X	X	X	X	<i>Rhynchoplax messor</i> (ヤウカニ)	X				
<i>Jassa morinoi</i> (モリカマキヨコエビ)	X				X	<i>Pyromaia tuberculata</i> (イッカクモカニ)		X	X	X	X
<i>Jassa slatteryi</i> (フトヒゲカマキヨコエビ)	X		X	X	X	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>					
<i>Jassa</i> sp. 1 (カマキヨコエビ属1)	X	X			X	(ヨツハモカニ)	X	X	X	X	X
<i>Jassa</i> sp. 2 (カマキヨコエビ属2)	X				X	<i>Menaethius monoceros</i> (イッカクカニ)					X
<i>Ischyrocerus</i> sp.					X	<i>Cancer gibbosulus</i> (ホソヤトカリ)	X	X	X	X	X
<i>Microjassa</i> sp. (ホソヒゲカマキヨコエビ属)	X					<i>Charybdis japonica</i> (イシガニ)		X	X	X	
<i>Erichthonius pugnaz</i> (ホソヨコエビ)	X			X	X	<i>Thalamita sima</i> (フカハニツクガニ)		X	X	X	X
<i>Corophium achersicum</i> (アリアケトコクダムシ)	X	X	X	X	X	<i>Macromedaeus distinguendus</i>					
<i>Corophium uenoi</i> (ウエノトコクダムシ)	X	X			X	(シロウキガニ)	X	X	X	X	X
<i>Corophium insidiosum</i> (トンガリトコクダムシ)		X	X	X		<i>Paractaea ruppelli orientalis</i>					
<i>Corophium sextoni</i>	X				X	(クダカアワツバガニ)	X				X
<i>Corophium</i> sp. (トコクダムシ属)	X				X	<i>Sphaerozium nitidus</i> (スヘスヘウキガニ)		X	X	X	X
<i>Grandidierella japonica</i> (ニホンソコエビ)				X		<i>Pilumnus minutus</i> (ヒメアワカニ)	X	X	X	X	X
<i>Podocerus</i> sp. (トコソコエビ属)	X	X			X	<i>Nanopilumnus rouxi</i>	X				X

Table 3 : Continued. 表 3 : 続き.

(Continued)	Site					(Continued)	Site				
	AS	NM	MS	KW	TW		AS	NM	MS	KW	TW
<i>Pinnotheres sinensis</i> (オホシロヒノ)			X	X		Celleporariidae gen. sp. イタコブコケムシ科			X	X	
<i>Sakaina japonica</i> (ニホナマカニガマシ)		X				<i>Celleporina costazii</i> (コブコケムシ)	X			X	
<i>Pinnixa rathbuni</i> (ラスパナマカニ)			X			<i>Celleporina porosissima</i> (ウチコブコケムシ)	X			X	
Pinnotheridae gen. sp. カレガニ科	X			X	X	<i>Celleporina</i> spp.	X				
<i>Hemigrapsus sanguineus</i> (イカニ)		X	X	X		<i>Iodictyum</i> sp.	X			X	
<i>Hemigrapsus penicillatus</i> (ケアサリカニ)		X	X			<i>Discinisca</i> sp.	X			X	
<i>Gaetice depressus</i> (ヒライカニ)		X	X	X		Echinodermata 棘皮動物門					
<i>Nanosesarma gordonii</i> (ヒメハシケイガニ)			X			<i>Ophiactis macrolepidota</i> (オビリンチビクモヒトデ)			X	X	
Megalopa of Brachyura (カニ類のメガロパ 幼生)	X	X	X	X	X	<i>Ophiactis affinis</i> (クサイロチビクモヒトデ)	X	X	X	X	
<i>Termatogeton japonicus</i> (ヤマトイノユスリカ)	X	X	X			<i>Ophiothrix exigua</i> (ナカトゲクモヒトデ)	X	X	X	X	
Phoronida 帚虫動物門						<i>Asterina pectinifera</i> (イトキヒトデ)		X	X		
<i>Phoronis hippocrepeia</i> (ヒメホウキムシ)	X	X	X	X	X	<i>Asterias amurensis</i> (マヒトデ)	X	X	X	X	
Bryozoa 苔虫動物門						<i>Temnotrema sculptum</i> (コブマリウニ)			X	X	
Tubuliporidae gen. sp. クダコケムシ科					X	<i>Hemicentrotus pulcherrimus</i> (ハブアンウニ)	X			X	
<i>Lichenopora radiata</i> (ハナサコケムシ)	X				X	<i>Eupentacta chronhjelmi</i> (イシコ)		X		X	
<i>Amathia distans</i> (ウツナコケムシ)	X				X	Phylloporinae gen. sp. クミヅキ亜科				X	
<i>Bowerbankia</i> sp. 1		X	X	X	X	Chordata 脊索動物門					
<i>Bowerbankia</i> sp. 2		X	X		X	<i>Aplidium multiplicatum</i> (ミシモフリホウヤ)			X	X	
<i>Alcyonidium polyoum</i> (ヒラヤワコケムシ)	X				X	<i>Aplidium sagamiense</i> (サガミシモフリホウヤ)			X	X	
<i>Alcyonidium</i> sp.		X	X			<i>Didemnum moseleyi</i> (シロウスホウヤ)	X			X	
<i>Membranipora tuberculata</i> (サメハダコケムシ)	X				X	<i>Didemnum translucidum</i> (スミツホウヤ)				X	
<i>Membranipora</i> sp.		X				<i>Didemnum</i> sp. (ウスホウヤ属)	X			X	
<i>Conopeum reticulatum</i> (シロアミコケムシ)					X	<i>Trididemnum savignyi</i> (ミズシゲテムニ)				X	
<i>Electra</i> sp.					X	<i>Trididemnum</i> sp. (ミズウスホウヤ属)				X	
<i>Cauloramphus</i> sp.	X					<i>Diplosoma mitsukurii</i> (ネンエキホウヤ)	X			X	
<i>Thalamoporella lioticha</i> (ヒロツノマダコケムシ)	X					<i>Distaplia dubia</i> (チラシホウヤ)	X			X	
<i>Bugula neritina</i> (フサコケムシ)				X	X	<i>Ciona intestinalis</i> (カタコウレイホウヤ)	X	X	X	X	
<i>Bugula californica</i> (ナギサコケムシ)	X	X	X	X		<i>Perophora japonica</i> (マダホウヤ)				X	
<i>Bugula</i> sp.		X				<i>Ascidia sydneiensis</i> (シシキホウヤ)				X	
<i>Beania mirabilis</i> (ナラビコケムシ)	X					<i>Ascidia ahodori</i> (ナツホウヤ)			X	X	
<i>Beania</i> sp.	X					<i>Ascidia zara</i> (サラホウヤ)	X	X			
<i>Tricellaria occidentalis</i> (ホリフサコケムシ)		X			X	<i>Rhodosoma turcicum</i> (カマクチホウヤ)				X	
<i>Reginella</i> sp.	X					<i>Botryllus schlosseri</i> (カスイホウヤ)				X	
<i>Hippothoa</i> sp.	X				X	<i>Botryllus tuberatus</i> (キクイホウヤ)	X			X	
<i>Hippoporina perforata</i>	X	X	X	X	X	<i>Botryllus</i> sp. (キクイホウヤ属)				X	
<i>Hippopodina feegansis</i> (カククチコケムシ)					X	Botryllidae gen. sp. ボトリルス科	X	X	X	X	
<i>Eurystomella bilabiata</i>	X				X	<i>Symplegma reptans</i> (コハシイホウヤ)				X	
<i>Schizoporella unicornis</i> (コブヒラコケムシ)		X	X	X	X	<i>Polyandrocarpa sagamiensis</i> (ムラサキリマメイホウヤ)				X	
<i>Arthropoma cecilii</i> (シロウソコケムシ)	X					<i>Polycarpa granosa</i>				X	
<i>Watersipora subovoidea</i> (チコケムシ)					X	<i>Cnemidocarpa irene</i> (シロホウヤモトキ)	X			X	
<i>Escharoides</i> sp.	X				X	<i>Styela plicata</i> (シロホウヤ)		X	X	X	
<i>Fenestrulina malusii</i> (キクメリスコケムシ)					X	<i>Styela canopus</i> (フタシホウヤ)		X	X	X	
<i>Microporella</i> sp. 1					X	<i>Styela clava</i> (エホウヤ)		X	X	X	
<i>Microporella</i> sp. 2	X					Styelidae gen. sp. ステエラ科	X	X			
<i>Mittina reticulata</i>	X				X	<i>Pyura vittata</i> (カラスホウヤ)				X	
<i>Mucronella takatsukii</i>	X					<i>Pyura sacciformis</i> (シハエホウヤ)				X	
<i>Rhynchozoon</i> sp.					X	<i>Pyura lepidoderma</i> (ウロコホウヤ)				X	
<i>Cryptosula pallasiana</i> (モンシチコケムシ)		X	X	X	X	<i>Halocyathia hispida</i> (イカホウヤ)	X			X	
<i>Cellepora trirostrata</i>					X	<i>Molgula manhattensis</i> (マンハッタンホウヤ)		X	X	X	
<i>Celleporaria</i> sp. 1					X	<i>Pseudolabrus sieboldi</i> (ホシササノハベラ)				X	
<i>Celleporaria</i> sp. 2					X	<i>Parablennius yatabei</i> (イキシホ)	X		X		
<i>Celleporaria</i> sp. 3					X	<i>Hypodytes rubripinnis</i> (ハオコセ)				X	
Total							318	180	199	176	392

Table 4. Number of species included in each phylum at each site, Abbreviations as in Table 1.
 表 4 : 各調査地点における門毎の出現種数. 略号は表 1 に示されている.

(Protoctista 原生生物界 [藻類])

Phylum		Site					Total
		AS	NM	MS	KW	TW	
Rhodophyta	紅色植物門	42	6	9	10	50	67
Heterokontophyta	不等毛植物門	8	4	3	5	13	20
Chrolophyta	緑藻植物門	6	10	6	9	4	15
Total		56	20	18	24	67	102

(Animalia 動物界)

Phylum		Site					Total
		AS	NM	MS	KW	TW	
Porifera	海綿動物門	16	4	6	1	20	27
Cnidaria	刺胞動物門	8	7	7	12	16	24
Platyhelminthes	扁形動物門	4	6	8	6	8	8
Nemertea	紐形動物門	8	3	8	4	10	19
Kamptozoa	曲形動物門	0	1	0	0	0	1
Mollusca	軟体動物門	68	33	36	36	71	123
Annelida	環形動物門	74	54	61	52	82	139
Sipuncula	星口動物門	2	0	1	0	2	3
Arthropoda	節足動物門	104	49	50	46	113	175
Phoronida	筴虫動物門	1	1	1	1	1	1
Bryozoa	苔虫動物門	22	10	8	6	32	44
Echinodermata	棘皮動物門	4	3	2	5	8	9
Chordata	脊索動物門	7	9	11	7	29	35
Total		318	180	199	176	392	608