

茨城県茂宮川河口干潟および沖合の海産無脊椎動物

茨城の海産動物研究会

はじめに

概 説

第4次総合調査では「久慈川河口域および沖合における海産動物」がテーマである。海産無脊椎動物班は、いままでの総合調査で潮間帯の動物を主たる調査対象としてきた。久慈川河口域に隣接する茂宮川には県下では数少ない干潟が残されている。そこで今次の調査では、この貴重な茂宮川河口干潟と、水産試験場や漁業者の協力を得て広く県沖の浅海域を対象とした調査を行うこととした。詳細は報告を参照してほしいが、久慈川河口は日立港の築港に始まる産業構造などの影響を受けてこの50年間、大きくその姿を変えてきた。その間の久慈川と茂宮川の流路の改変を中心に、干潟の面積や位置の変化は幸いにも関係資料の遡及によって今回かなり詳細に明らかにされた。日本全国で干潟が消えつつある今日、茨城県でわずかに残された干潟に出現する固有の動物相をこの報告で明らかにできたことは、将来に生じるかもしれない改変への重要な警鐘となりうるものであろう。

沖合の底生無脊椎動物については、鹿島沖から北茨城沖にかけて最大水深約450 mまで幾種類かの底曳網や定置網によって得た標本で調査した。今回の報告では環形動物が扱われなかったことなど、不完全なところがあったが、従来まとまった報告のなかった調査域であり、貴重な資料が提供できた。森野(2001)は、浅海の動物相においてむしろ茨城県の海産動物相の特性が表れるのではないかと述べているが、今回の調査結果の地域間比較は今後の課題として残されている。今後も、各県での水産試験場などとの共同調査が進めば、この課題に取り組むこともできよう。

なお、1993年以前の調査、第2～4次総合調査で収集された標本、叶野勝雄氏より博物館に寄贈された貝類標本を付表1にまとめた。

引用文献

森野 浩. 2001. 茨城県中央沿岸域の海産無脊椎動物概説. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書, p. 417.

執筆

森野 浩 (茨城大学)

茂宮川河口干潟の無脊椎動物

はじめに

茂宮川は、茨城県常陸太田市高貫町の多賀山地を水源として、日立市の南部を流れて日立港に注ぐ、全長約 13 km の一級河川である (図 1)。その河口付近には、春の大潮になると砂質と泥質の二つのタイプの底質からなる総面積 1 ha ほどの干潟が干出し、本県では干潟生物の観察地として、貴重な自然となっている (図 2)。本干潟からはこれまで 8 種のカニ類をふくむ甲殻類 17 種、二枚貝類 5 種、環形動物 1 種が報告されている (環境を創る日立市民会議, 1993) が、その後の調査報告がない。茂宮川河口では、1995 年 (平成 7) から 1996 年 (平成 8) にかけて干潟域での護岸工事 (図 3) が行われており、その影響と思われる砂の移動が干潟内に生じ、1998 年 (平成 10) には、泥質干潟のかかなりの面積が砂に埋まって消失していることが確認された。この状況は干潟の動物相にも少なからず影響を与えているものと思われる。今回の調査は、この護岸工事からおおよそ 9 年を経た干潟の現状を把握し、本干潟の今後の保護対策に供することを目的とした。なお、国土交通省・関東地方整備局・常陸河川国道事務所、茨城県高萩土木事務所、茨城県日立港湾事務所には、資料などで本調査への協力をいただいた。心より御礼申し上げる。



図 1. 茂宮川位置図。



図 2. 茂宮川河口干潟 (砂質干潟域) (2004 年 (平成 16) 5 月撮影)。



図 3. 茂宮川河口における護岸工事 (1996 年 (平成 8) 4 月撮影)。

調査方法

2003 年 (平成 15) 5 月 18 日, 6 月 15 日, 2004 年 (平成 16) 5 月 9 日, 6 月 6 日, 2005 年 (平成 17) 6 月 25 日, 2006 (平成 18) 年 5 月 15, 16 日, 8 月 24 日の 8 回、いずれも大潮の干潮時に干潟全域を歩き、動物相を調査した。カニ類などの大型動物は目視と双眼鏡を使ってその所在を確認して記録した。またヨコエビなど小型の動物は手網を使って、底土の表層、石の下、海藻の間などを調べた。さらに底土中の動物は、スコップで底土を掘り出し、フルイを使って土の中の動物を選別した。動物は 5% 中性ホルマリンで固定して 70% エタノールで保存したのち、必要に応じて双眼実体顕微鏡と光学顕微鏡を併用して種の同定を行った。また干潟の形状、面積などについても調べた。これは、国土交通省・関東地方整備局・常陸河川国道事務所の茂宮川の航空写真 (約 1 万分の 1) を用いた。その際、まず茨城県日立港湾事務所作成の 6 千分の 1 日立港平面図から、干潟を挟むように茂宮川河口に架かる 2 本の橋 (常磐線の鉄橋と国道 245 号線の橋) の正確な距

離を求めた。次に航空写真（1975（昭和50）、1982（昭和57）、1987（昭和62）、1992（平成4）、1998（平成10）、2003年（平成15））を拡大して、干潟の形状を両橋含めて方眼グラフ用紙に転写した。さらに2橋間の距離（546 m）から転写図の縮尺率を求めて1メッシュあたりの面積を算出した。干潟の面積は、干潟が覆うメッシュ数を数え、1メッシュに欠ける部分については、その総数の2分の1をメッシュ数として加算して計算した。なお干潟の底土の性質（砂質、泥質）は、画像と現地での観察記録とを照合して判断した。

結果および考察

本干潟は今回の調査の以前から継続的に調査されており、その期間に得られた知見もあわせて報告する。

1. 茂宮川河口干潟の歴史

茂宮川干潟は形成されてからまだ20年ほどの若い干潟で、その生い立ちは日立港の築港の歴史と深い関わりがある。日立港の築港は1957年（昭和32）にはじまり、久慈川の河道（図4）を埋め立て、埠頭を建設する大事業であった。当時の久慈川は、海の近くで向渚（向こう渚）と呼ばれる右岸の砂州に沿って北上しており、河口は現在地（図5）から北へ約1.8 kmのあたりに位置していた。一方、茂宮川は、1967年（昭和42）までは久慈川に合流する支川であった（図4）。その後（1968年（昭和43）～1969年（昭和44）頃）、築港工事の進行に伴い、久慈川は砂州を切ってまっすぐ太平洋へ注ぐ河道と河口の付け替えが行われ、茂宮川は久慈川から切り離されて、直接、日立港（後の第4埠頭と第5埠頭の間）に注ぐようになった（図5、図6）。当時の茂宮川は、河口付近の川幅が35 mほど、のちに干潟が形成される河口から150 mの地点（新茂宮橋）より上流域のほうは川幅18 mほどでヨシ原に囲まれており、現在のような干潟はまだ存在しなかった。茂宮川が大きくその姿を変えるのは1974年（昭和49）以降である。日立港は1968年（昭和43）に木材輸入特定港に指定され、茂宮川の川沿いには、輸入原木を貯木する貯水池が水面貯木場としてすでに建設されていた。この貯木場へ原木を運ぶ水路と旧久慈川の川舟の新たな係留地を確保するために、河口から150 m地点の新茂宮橋から上流に向けて、幅70～90 m、長さ約350 mの掘削・拡幅工事（1974年（昭和49）～1988年（昭和63））をしたのが現干潟の原形である（図6、図7）。従って干潟の輪郭が最終的に完成したのは1988年（昭和63）である。この時の水深は、東京湾平均海面（TP）を基準面にした計画水深を－（マイナ

ス）1.7 mにしており、計画どおりに掘削されていたとすれば、大潮の最大干潮時でもまだ70 cm程度の水深が確保されていたと思われる。なお、この時期（1988年（昭和63）頃）、日立港では第4埠頭の外郭が出来て、現在の泊地の形状がほぼ完成している（図6）。一方で、当水路の建設と深い関わりをもつ二つの水面貯木場は、貯木の方針が陸上貯木型に変わり、埋め立て工事（1980年（昭和55）～1988年（昭和63））を終えた。



図4. 日立市を流れる久慈川と茂宮川の流路（1967年（昭和42）頃）。



図5. 日立市を流れる久慈川と茂宮川の流路（1969年（昭和44）頃）。

2. 干潟の現状

完成した水路は、その後、日立港からの大量の砂の流入によって急速に干潟化し、1992年（平成4）には左岸に0.24 haの砂質干潟（下流側）と0.48 haの泥質干潟（上流側）、そして両干潟の間に0.4 haの小高い

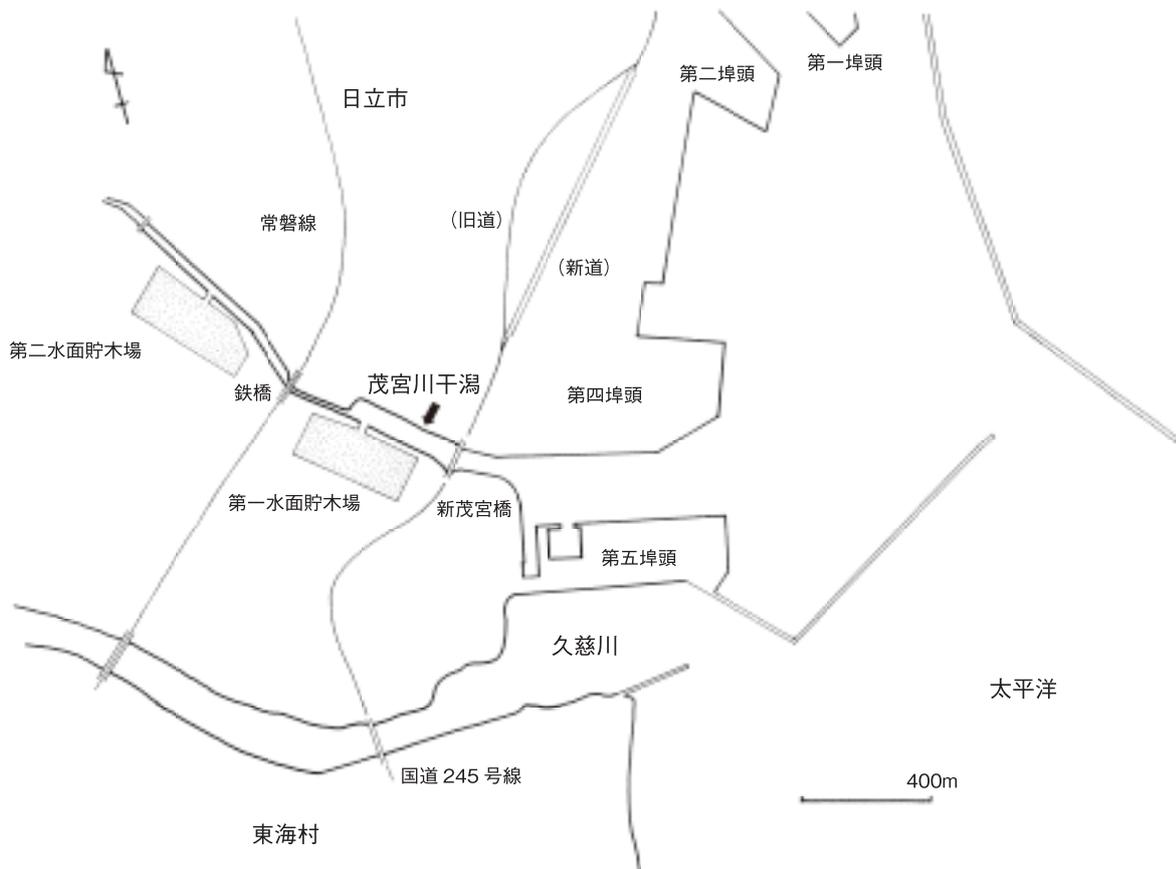


図6. 日立港と茂宮川河口干潟（矢印）位置図（1988年（昭和63）頃）.

砂地（「砂の丘」）が形成された。また対岸にもそれぞれ0.1 haの砂質干潟と0.17 haの泥質干潟、その間に0.13 haの「砂の丘」が形成された（図8A）。水路への砂の流入・堆積で注目すべきことは、日立港における第4埠頭建設の進行状況との関連である。現地での聞き取り調査から、干潟に砂の堆積が目立ちだしたのは1989年（平成元）頃である。この時期は第4埠頭の外郭が完成し、第5埠頭との間の泊地の形状が定まった時期、茂宮川の河口から幅78 m、長さ180 mのコンクリート護岸が新茂宮橋まで建設された時期とほぼ一致する（図6）。現在、日立港から寄せるうねりをみると、第4埠頭と第5埠頭の間をとおり、茂宮川河口のコンクリート護岸壁で反射して、干潟の左岸に打ち寄せている。このような波の動きから当時の河口の様子を推察すると、茂宮川の河口付近はかつて砂州（向渚）の縁が位置していたことから（図5）、残された砂の一部が茂宮川河口から水路へ運ばれて新茂宮橋の上流側に堆積し、急速に砂質干潟化させたことが考えられる。また、その後、1995年（平成7）から1996年（平成8）にかけて行われた護岸（階段護岸）工事も干潟全域に大きな影響を及ぼしたと思われる。この工事は

左岸の砂質干潟を広い範囲で掘削する大きな工事（図3）となり、結果として、「砂の丘」の上流側への急

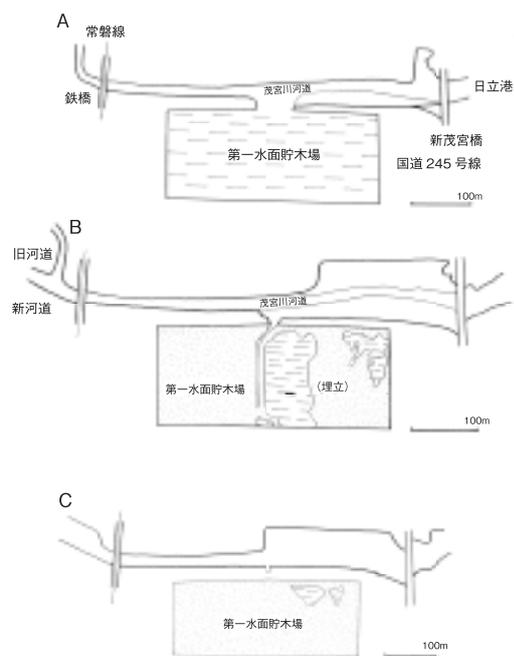


図7. 茂宮川河口の水路（干潟）構築の経年変化。
A：1975年（昭和50）、B：1982年（昭和57）、C：1987年（昭和62）.

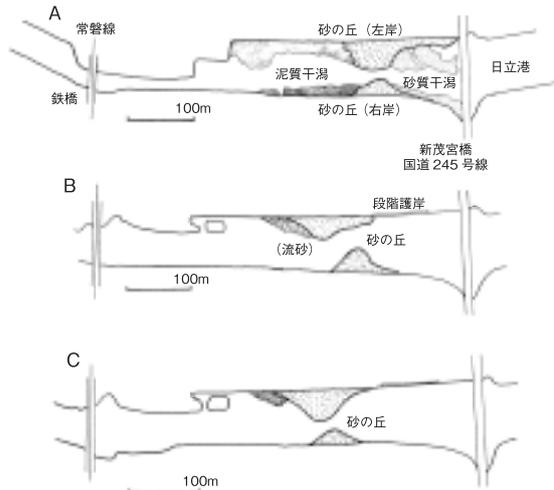


図8. 茂宮川干潟に見られる「砂の丘」の経年変化。
A:1992年(平成4), B:1998年(平成10), C:2003年(平成15)。B、Cは「砂の丘」のみを示す。

激な移動を生じさせた可能性が高い(図8)。1998年(平成10)には、左岸の「砂の丘」が1992年(平成4)当時より83mほど上流側へ移動して、1992年にそこにあった泥質干潟の63%(0.3ha)を砂で埋めて消失させた。2003年(平成15)には、この「砂の丘」は前方(右岸)方向へ16m伸展して面積が0.36haとなり、1992年当時(0.4ha)とほぼ同じに戻った。一方、右岸の「砂の丘」は、左岸に遅れるように上流側に移動しており、2003年には1998年の位置から45m上流側へ移動し、両岸の「砂の丘」が向き合う1992年当時の形状となった。2006年(平成18)の現地調査では、左岸の「砂の丘」の一部がさらに泥質干潟に流れ込んでおり、この泥質域は約0.1ha程度が残るのみとなった。

3. 干潟の将来

1992年(平成4)から1998年(平成10)の間に「砂の丘」に見られた上流側への急激な動きは、その一因として、1995年(平成7)に始まった護岸工事によって、「砂の丘」の堆積砂と打ち寄せ波とのバランスが崩れたことが考えられる。「砂の丘」が移動した後も日立港からの砂の供給は続いており、新茂宮橋付近の砂質干潟は一層拡大している。このような干潟への砂の流入・堆積の問題は、根本的には供給源である日立港内への砂の流入、茂宮川河口と第4・第5埠頭の間の形状、茂宮川の流量などが深く関わっていると思われる。このように泥質干潟の減少と砂質干潟の増大がみられる一方で、本干潟では新たな干潟の誕生もみられる。茂宮川では、1992年以降に、さらに上流に向けて常磐線鉄橋下まで川の拡幅工事が行われてお

り、左岸の0.37ha(幅26m,長さ143m)、右岸の0.13ha(幅13m,長さ100m)を掘削した(図8)。2006年(平成18)にはその掘削した左岸に総面積およそ0.1haの新規の泥質(一部砂泥質)干潟が形成されているのを確認した。

4. 動物相

干潟での護岸工事は、結果として両岸の「砂の丘」を上流側へ移動させ、新たに流入した砂で河口側の砂質干潟をさらに拡大した。動物相の変化をみると、1992年(平成4)頃のカニの分布は砂質干潟にケフサイソガニ、上流側の泥質干潟にヤマトオサガニ、その岸辺の砂泥質の場所にチゴガニ、中央の「砂の丘」全域にコメツキガニ、そして周囲のヨシ原にアシハラガニが生息していた。コメツキガニは工事後しばらくの間観察されなかったが、2002年(平成14)に「砂の丘」の奥部(上流側)砂地に大きな群集を形成しているのが確認され、この状況は現在(2006年(平成18))も変わらず維持されている。これに対して、ヤマトオサガニは砂の被覆から免れた約0.1haほどの泥干潟に、チゴガニは泥干潟の岸寄りの砂泥地に小さな集団を形成している(図9)。また、現在発達中の新茂宮橋下の砂質干潟(図2)では、ケフサイソガニとタカノケフサイソガニが生息している。このような旧干潟の現状に対して、常磐線鉄橋下の新規の泥質干潟では、チゴガニ、ヤマトオサガニの大きな集団とゴカイ群集が確認され、貴重な干潟となっている。さらに、同所ではアシハラガニ、ケフサイソガニのほかに、岸の草地でアカテガニもみられる。貝類は、工事以前に記録されたヤマトシジミ、イソシジミ、サビシラトリ、ソトオリガイなどの二枚貝類が今回の調査では採れなかった。しかし、打ち上げ貝(殻)の中にはヤマトシジミ、



図9. 茂宮川干潟の泥質干潟(2006年(平成18)7月撮影)。

動物

イソシジミが含まれており、今後さらにきめ細かい調査が必要とされる。なお、今回の調査で、新たにイソギンチャク2種（ヨロイイソギンチャク、タテジマイソギンチャク）、甲殻類5種（マルコツブムシ、フナムシ、ヒメハマトビムシ、ニホンオカトビムシ、イソテッポウエビ）、貝類3種（カモガイ、アラレタマキビ、

クリイロカワザンショウ）を確認した（表1）。マルコツブムシは砂質干潟の転石で、クリイロカワザンショウとニホンオカトビムシは泥質干潟の岸のヨシ原で、カモガイとアラレタマキビは新茂宮橋のコンクリート橋脚で確認された。本干潟は、「砂の丘」に打ち上げられた海産貝（殻）（表2）からもうかがえるように、

表1. 茂宮川河口干潟の動物相.

No.	門, 綱, 目, 科	学名	和名	採集日
Cnidaria 刺胞動物門				
1	Actiniidae ウメボシイソギンチャク科	<i>Anthopleura japonica</i> Verrill	ヨロイイソギンチャク	2003. 6. 15/2004. 5. 9/2004. 6. 6/2005. 6. 25
2	Diadumenidae タテジマイソギンチャク科	* <i>Haliplanella lineata</i> (Verrill)	タテジマイソギンチャク	2003. 6. 15/2004. 5. 9/2004. 6. 6/2005. 6. 25
Mollusca 軟体動物門				
Gastropoda 腹足綱				
Patellogastropoda カサガイ目				
3	Lottiidae ユキノカサガイ科	<i>Lottia dorsuosa</i> (Gould)	カモガイ	2006. 8. 24
Discopoda 盤足目				
4	Littorinidae タマキビガイ科	<i>Littorina</i> (<i>Littorina</i>) <i>brevicula</i> (Philippi)	タマキビ	1992. 3. 28
5		<i>Nodilittorina radiata</i> (Souleyet in Eydoux & Souleyet)	アラレタマキビ	2006. 8. 24
6	Assimineidae カワザンショウガイ科	<i>Angustassiminea castanea</i> (Westerlund)	クリイロカワザンショウ	2004. 6. 6
Bivalvia 二枚貝綱				
Mytiloidea イガイ目				
7	Mytilidae イガイ科	* <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck	ムラサキイガイ	1991. 3. 14
8	Ostreidae イタボガキ科	* <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg)	マガキ	1991. 7. 23/1991. 8. 26/2006. 8. 24
Veneroidea マルスダレガイ目				
9	Tellinidae ニッコウガイ科	* <i>Macoma contaculata</i> (Deshayes)	サビシラトリ	1991. 3. 7
10	Psammobiidae シオサザナミ科	* <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve)	イソシジミ	1991. 3. 22
11	Corbiculidae シジミ科	* <i>Corbicula japonica</i> Prime	ヤマトシジミ	1992. 3. 28
12	Veneridae マルスダレガイ科	* <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve)	アサリ	1991. 7. 31/1991. 8. 26/2006. 5. 15
Pholadomyoidea ウミタケガイモドキ目				
13	Laternulidae オキナガイ科	* <i>Laternula</i> (<i>Exolaternula</i>) <i>marilina</i> (Reeve)	ソトオリガイ	1991. 3. 7
Annelida 環形動物門				
Polychaeta 多毛綱				
14	Nereididae ゴカイ科	<i>Neanthes</i> sp.	ゴカイの1種	1991. 7. 23/1991. 8. 26/2004. 6. 6/2005. 6. 25
Arthropoda 節足動物門				
Maxillopoda 顎脚綱				
Thoracica 完胸上目				
Sessilia 無柄目				
15	Chthamalidae イワフジツボ科	<i>Chthamalus challengeri</i> Hoek	イワフジツボ	1991. 3. 22/1992. 3. 28/2004. 6. 6
16	Balanidae フジツボ科	<i>Balanus albicostatus</i> Pilsbry	シロスジフジツボ	1991. 7. 23/2004. 5. 9
17		* <i>Balanus improvisus</i> Darwin	ヨーロッパフジツボ	1991. 7. 23
Malacostraca 軟甲綱				
Peracarida フクロエビ上目				
Isopoda 等脚目				
18	Sphaeromatidae コツブムシ科	<i>Gnorimosphaeroma ovatum</i> (Gurjanova)	マルコツブムシ	2004. 6. 6
19	Ligiidae フナムシ科	<i>Ligia exotica</i> Roux	フナムシ	2004. 5. 9/2004. 6. 6
Amphipoda 端脚目				
20	Ampithoidae ヒゲナガヨコエビ科	<i>Ampithoe valida</i> Smith	モズミヨコエビ	1991. 5. 28/1991. 5. 29
21	Aoridae ユンボソコエビ科	* <i>Grandidierella japonica</i> Stephensen	ニッポンドロソコエビ	1991. 7. 31/2004. 6. 6
22	Corophiidae ドロクダムシ科	* <i>Corophium uenoii</i> Stephensen	ウエノドロクダムシ	1991. 5. 28/1991. 5. 29/2004. 6. 6
23	Anisogammaridae キタヨコエビ科	<i>Eogammarus possjeticus</i> Tzvetkova	キタヨコエビ科の1種	1991. 5. 28/1991. 5. 29/2004. 6. 6
24	Melitidae メリタヨコエビ科	* <i>Melita setiflagella</i> Yamato	ヒゲツノメリタヨコエビ	1991. 5. 20/1991. 5. 29/1992. 4. 6/2004. 6. 6
25	Talitridae ハマトビムシ科	<i>Platorchestia platensis</i> (Krøyer)	ヒメハマトビムシ	2006. 5. 16
26		<i>Platorchestia japonica</i> (Tattersall)	ニホンオカトビムシ	2006. 5. 15
Eucarida ホンエビ上目				
Decapoda 十脚目				
Penaeidea クルマエビ下目				
27	Penaeidae クルマエビ科	<i>Penaeus</i> (<i>Marsupenaeus</i>) <i>japonicus</i> Bate	クルマエビ (稚エビ)	1991. 8. 26
Caridea コエビ下目				
28	Palaemonidae テナガエビ科	<i>Palaemon serrifer</i> (Stimpson)	スジエビモドキ	1991. 7. 23/2004. 6. 6
29	Alpheidae テッポウエビ科	<i>Alpheus lobidens</i> de Haan	イソテッポウエビ	2004. 5. 9/2004. 6. 6/2005. 6. 25
30	Crangonidea エビジャコ科	<i>Crangon</i> sp.	エビジャコの1種	1992. 5. 4/2005. 6. 25
Thalassinidea アナジャコ下目				
31	Upogebiidae アナジャコ科	<i>Upogebia yokoyai</i> Makarov	ヨコヤアナジャコ	1991. 8. 26/2004. 5. 9/2005. 6. 25
Anomura 異尾下目				
32	Paguridae ホンヤドカリ科	* <i>Pagurus dubius</i> (Ortmann)	ユビナガホンヤドカリ	1991. 7. 31/2004. 5. 9
Brachyura 短尾下目				
33	Leucosiidae コブシガニ科	* <i>Philyra pisum</i> de Haan	マメコブシガニ	1991. 8. 3
34	Grapsidae イワガニ科	* <i>Hemigrapsus penicillatus</i> (de Haan)	ケフサイソガニ	1991. 5. 28/2006. 8. 24
35		<i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura and Watanabe	タカノケフサイソガニ	1991. 5. 28/1992. 3. 7/2004. 6. 6/2006. 8. 24
36		* <i>Eriocheir japonicus</i> de Haan	モクズガニ	1991. 5. 29/1991. 7. 31/2004. 6. 6/2006. 5. 16
37		* <i>Chiromantes haematocheir</i> (de Haan)	アカテガニ	1991. 7. 23/1991. 10. 6/2004. 6. 6/2005. 6. 25/2006. 5. 15
38		* <i>Helice</i> (<i>Helice</i>) <i>tridens tridens</i> (de Haan)	アシハラガニ	1992. 5. 31/2004. 6. 6/2005. 6. 25/2006. 5. 15/2006. 5. 15
39		* <i>Chasmagnathus convexus</i> (de Haan)	ハマガニ	1991. 9. 16
40	Ocypodidae スナガニ科	* <i>Scopimera globosa</i> (de Haan)	コメツキガニ	1992. 5. 4
41		* <i>Macrophthalmus</i> (<i>Mareotis</i>) <i>japonicus</i> (de Haan)	ヤマトオサガニ	1991. 10. 6/2004. 6. 6/2005. 6. 25/2006. 5. 16
42		* <i>Ilyoplax pusilla</i> (de Haan)	チゴガニ	1991. 8. 26/2004. 6. 6/2005. 6. 25/2006. 5. 15

*: 蒲生干潟(宮城県仙台市)との共通種.

荒天時には日立港からのかなり強い波浪を受けているものと思われる。また少し上流には水田が広がり、工場からの廃水も流入している。本干潟の動物の分布については、さらに底質の詳細な粒度組成や水質のデー

表 2. 茂宮川干潟の「砂の丘」に打ち上げられた貝（殻）類（1991年（平成3）-2004年（平成16））。

腹足綱	
前鰓亜綱	
カサガイ目	
ユキノカサガイ科	
1	アオガイ <i>Nipponacmea schrenckii</i> (Lischke)
2	コガモガイ <i>Lottia kogamogai</i> Sasaki & Okutani
古腹足目	
ニシキウズガイ科	
3	バテイラ <i>Omphalius pfeifferi pfeifferi</i> (Philippi)
盤足目	
タマキビ科	
4	タマキビ <i>Littorina (Littorina) brevicula</i> (Philippi)
カリバガサガイ科	
5	シマメノウフネガイ <i>Crepidula onyx</i> Sowerby
異足目	
タマガイ科	
6	ツメタガイ <i>Glossaulax didyma</i> (Röding)
新腹足目	
エゾバイ科	
7	シライトマキバイ <i>Buccinum isaotakii</i> Kira
二枚貝綱	
翼形亜綱	
イガイ目	
イガイ科	
8	ムラサキイガイ <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck
カキ目	
イタヤガイ科	
9	アズマニシキ <i>Chlamys (Azumapecten) farreri nipponensis</i> (Kuroda)
10	ホタテガイ <i>Patinopecten yessoensis</i> (Jay)
イタボガキ科	
11	マガキ <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg)
異歯亜綱	
マルスダレガイ目	
バカガイ科	
12	ウバガイ（ホッキガイ） <i>Pseudocardium sachalinense</i> (Schrenck)
13	バカガイ <i>Maetra chinensis</i> Philippi
14	ヒメバカガイ <i>Maetra crossei</i> (Dunker)
ニッコウガイ科	
15	ヒメシラトリ <i>Macoma incongrua</i> (Martens)
シオサザナミ科	
16	イソシジミ <i>Nuttallia japonica</i> (Reeve)
マテガイ科	
17	マテガイ科の1種 <i>Solen</i> sp.
シジミ科	
18	ヤマトシジミ <i>Corbicula japonica</i> Prime
マルスダレガイ科	
19	アサリ <i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams & Reeve)
20	ウチムラサキ <i>Saxidomus purpurata</i> (Sowerby)
21	カガミガイ <i>Phacosoma japonicum</i> (Reeve)
22	コタマガイ <i>Gomphina melanegis</i> (Römer)
23	チョウウセンハマグリ <i>Meretrix lamarckii</i> Deshayes
24	ヌノメアサリ <i>Protothaca euglypta</i> (Sowerby)
オオノガイ目	
オオノガイ科	
25	オオノガイ <i>Mya (Arenomya) arenaria oonogai</i> Makiyama
キヌマトイガイ科	
26	ナミガイ <i>Panopea japonica</i> A. Adams

※分類体系および学名などについては、奥谷（2000）に従った。

タなどと合わせて検討する必要がある。

今後の課題

宮城県の七北田川に形成された蒲生干潟（仙台市）は、面積がおおよそ 26 ha の河口干潟である。この干潟からはスナガニ科 3 種（コメツキガニ、ヤマトオサガニ、チゴガニ）、イワガニ科 8 種（ハマガニ、ケフサイソガニ、モクズガニ、アシハラガニ、アカテガニ、アリアケモドキ、イソガニ、クロベンケイガニ）を含む 79 種（昆虫と魚類を含む）が報告されている（土屋・矢島，1975）。また、松政・栗原（1988）は小型甲殻類の端脚（ヨコエビ）類 4 種（ウエノドロクダムシ、ニッポンドロソコエビ、ヒゲツノメリタヨコエビ、*Kamaka* sp.）と等脚類タナイス目の 1 種（*Tanais stanfordi*）を報告している。一方、茂宮川干潟は 1 ha ほどの小さな干潟であるが、スナガニ科 3 種、イワガニ科 6 種、端脚類 7 種を含む 42 種（昆虫・魚類を除く）が記録され、蒲生干潟とは 22 種の共通種を有していた（表 1）。また野鳥についてもチドリ科 5 種、シギ科 4 種を含む 40 種が記録されている（山口，1992）。このように茂宮川河口干潟が小規模ながら豊かな動物相を有しているのは、その一因として泥質・砂質の異なるタイプの干潟の存在と、周囲の手が加えられていないヨシ原や土手などの自然環境の存在によるところが大きい。茂宮川河口干潟は、かつて輸入原木を搬入する水路としての利用が計画された。しかし、水路としてはほとんど使われることなく干潟化したもので、今は本県の干潟生物の観察の場として貴重な自然に姿を変えている。現在、このような干潟を出来るだけ自然な状態で維持するという課題がある一方で、護岸工事が行われた対岸（右岸）では流水による浸食跡がみられるように、護岸など治水の対策が必要とされる。また川の干潟化は、プレジャーボートなどが干潮時に航行するのを妨げており、干潟の底土の掘削を要望する声も聞かれる。このように茂宮川河口干潟は河川の保全・利用という観点からも考えることが必要とされている。

引用文献

- 環境を創る日立市民会議（編）（代表 中庭正人）。
1993. 日立の磯の動植物. 237 pp., 日立市。
松政正俊・栗原 康. 1988. 宮城県蒲生干潟における底生小型甲殻類の分布と環境要因. 日本ベントス研究会誌, (33/34) : 33-41.
奥谷喬司（編著）. 2000. 日本近海産貝類図鑑. 1173 pp.,

- 東海大学出版会.
- 土屋 誠・矢島孝和. 1975. 蒲生干潟における底生動物の分布. 蒲生干潟の環境保全に関する基礎的研究, pp. 69-86, 宮城県.
- 山口萬壽美. 1992. ひたち海浜公園周辺の野鳥. 茨城の生物 (平成4年版), pp. 243-245, 茨城県高等学校教育研究会生物部.
- 参考文献**
- 秋山章雄・松田道生. 1984. 干潟の生物観察ハンドブック - 干潟の生態学入門 (3版). 東洋館出版社.
- Asakura, A and S. Watanabe. 2005. *Hemigrapsus takanoi*, new species, a sibling species of the common Japanese intertidal crab *H. penicillatus* (Decapoda: Brachyura: Grapsoidea). *Jour. Crust. Biol.*, **25** (2) : 279-292.
- 朝倉 彰. 2006. 日本の海岸でふつうに見られるあるカニが実は2種だった - ケフサイソガニとタカノケフサイソガニ (新称). 日本動物分類学会誌タクサ, (21) : 33-39.
- 橋詰和慶. 1998. 甲殻類の形態・生態・生活史の多様性 (1) 生物科学, **49** (4) : 187-198.
- 茨城県高等学校教育研究会生物部 (編). 2005. 高校の先生が作った茨城の自然観察ガイドブック (茨城の生物 第4集). 222 pp.
- Inoue, H. 2002. Records of intertidal gammaridean Amphipoda (Crustacea) from rocky coasts of Ibaraki Prefecture, Japan. *Nat. Hist. Bull. Ibaraki Univ.*, **6**: 23-29.
- 森野 浩. 1991. 青木淳一 (編). 日本産土壌動物検索図説. pp. 65-66, figs. 203-219, 東海大学出版会.
- 西村三郎 (編著). 1995. 日本海岸動物図鑑 [II]. 663 pp., 保育社.
- 岡田 要. 1965. 新日本動物図鑑 [上]. 679 pp., 北隆館.
- 岡田 要. 1965. 新日本動物図鑑 [中]. 803 pp., 北隆館.
- Sakai, K. 1982. Revision of Upogebiidae (Decapoda, Thalassinidea) in the Indo-West Pacific region. *Res. Crust., spec.* (1) : 1-106.
- 山口寿之. 1986. 5. フジツボ類. 付着生物研究会 (編). 付着生物研究法 - 種類査定・調査法 -. pp. 107-122. 恒星社厚生閣.
- 調査研究**
- 森野 浩 (茨城大学)
- 井上久夫 (元茨城県立水戸南高等学校)
- 叶野勝雄 (元水戸市立稲荷第二小学校)
- 嶋川 充 (茨城県立那珂高等学校)
- 日賀野晴彦 (茨城県立鹿島高等学校)
- 高塩 修 (茨城キリスト教学園高等学校)
- 池澤広美 (ミュージアムパーク茨城県自然博物館)
- 執筆**
- 井上久夫 (元茨城県立水戸南高等学校)

茨城県沖合の無脊椎動物相

はじめに

茨城県は太平洋に面した約 180 km の海岸線を有し、大洗岬より北は岩礁海岸、南は鹿島灘に沿って砂浜海岸が続いている。茨城県内の海産無脊椎動物相については、これまで大洗町以北の海岸を中心に調査がなされ、いくつかの報告がある（川上, 1967; 中沢, 1975; 中庭ほか, 1985; 井上, 1987, 1998; 鴨川, 1991; 井上ほか, 1992; 環境を創る日立市民会議, 1993; 茨城の海産動物研究会, 2001, 2004, Inoue, 2002）。しかし、沖合の種については、巻貝・二枚貝類を中心とした軟体動物について報告（叶野, 1981）があるのみで、ほとんどの動物群で調べられていないのが現状である。本調査では、茨城県水産試験場をはじめ、大津漁業協同組合、平潟漁業協同組合のご協力のもと、茨城浅海域の無脊椎動物を調査したので報告する。なお、茨城県水産試験場の二平 章氏、岡本成司氏、高橋正和氏のほか、大津漁業協同組合の村山 讓氏、平潟漁業協同組合の武子尚之氏、会瀬漁業協同組合の今橋一也氏、横田政男氏には、資料収集・データ提供にあたり多大なご協力をいただいた。この場を借りて心より御礼申し上げる。

調査地および調査方法

本調査では、茨城県水産試験場が茨城県沖の底生魚類を対象として実施した調査（高橋ほか, 2004, 2005）のほか、底曳網漁業や定置網漁業で得られた資料を使用した。これらの資料はしばらく冷凍保存されたもので、それらを解凍した後、分類群ごとに整理した。そして、80% エタノールで固定・保存した後、同定を行った。各資料のデータの詳細は以下の通りである。

1. 着底オッタートロール調査

2003～2005 年度にかけて、茨城県水産試験場が茨城県沖のヒラメ類、カレイ類、キアンコウ、シライトマキバイなどの底生動物を対象として実施した「常磐海域底魚資源評価調査」。

(1) 調査船

茨城水試調査船「いばらき丸」(179 t)

(2) 採集地と採集日

調査は、茨城県の北部、中部、南部の3つのラインそれぞれに、水深 75 m, 100 m, 150 m, 250 m, 350 m,

450 m の 6 地点が設定されて、合計 18 地点で実施された（図 1）。本調査では、それらの調査で得られた資料の一部を調査対象とした。それらの資料の採集地および採集日は以下の通りである。なお、緯度と経度は、網の着底と離底の時のおおよそ地点で、着底、離底の順に示している。

①鹿嶋市鹿島沖

St. 1 (水深約 75 m)

2003. 8. 7 (36°03'N, 140°50'E - 36°04'N, 140°50'E), 2003. 11. 5 (36°02'N, 140°50'E - 36°03'N, 140°50'E), 2004. 2. 10 (36°03'N, 140°52'E - 36°04'N, 140°51'E), 2004. 5. 20 (36°03'N, 140°50'E - 36°01'N, 140°50'E), 2004. 8. 7 (36°02'N, 140°51'E - 36°04'N, 140°50'E)

St. 2 (水深約 100 m)

2003. 8. 7 (36°03'N, 140°51'E - 36°02'N, 140°52'E), 2004. 2. 10 (36°03'N, 140°52'E - 36°04'N, 140°51'E), 2004. 8. 7 (36°03'N, 140°52'E - 36°04'N, 140°51'E)

St. 3 (水深約 150 m)

2003. 5. 21 (36°04'N, 140°55'E -), 2003. 8. 7 (36°03'N, 140°57'E - 36°04'N, 140°56'E), 2003. 11. 5 (36°03'N, 140°56'E - 36°05'N, 140°55'E), 2004. 8. 7 (36°05'N, 140°54'E - 36°07'N, 140°53'E), 2005. 2. 8 (36°06'N, 140°54'E - 36°07'N, 140°54'E)

St. 4 (水深約 250 m)

2003. 11. 5 (36°02'N, 140°59'E - 36°01'N, 140°60'E), 2004. 2. 10 (36°02'N, 140°59'E - 36°01'N, 140°60'E)

St. 5 (水深約 350 m)

2003. 11. 5 (36°04'N, 141°01'E - 36°05'N, 140°60'E), 2004. 2. 10 (36°03'N, 141°01'E - 36°04'N, 140°60'E), 2004. 8. 6 (36°08'N, 140°58'E - 36°09'N, 140°58'E), 2005. 2. 8 (36°04'N, 141°00'E - 36°02'N, 140°01'E)

②ひたちなか市那珂湊沖

St. 1 (水深約 75 m)

2003. 5. 20 (36°20'N, 140°47'E - 36°19'N, 140°47'E), 2003. 11. 4 (36°19'N, 140°46'E - 36°18'N, 140°46'E), 2003. 8. 5 (36°20'N, 140°47'E - 36°19'N, 140°47'E), 2004. 2. 9 (36°20'N, 140°46'E - 36°19'N, 140°47'E), 2004. 5. 19 (36°20'N, 140°47'E - 36°19'N, 140°47'E), 2004. 8. 9 (36°18'N, 140°47'E - 36°21'N, 140°

47'E)

St. 2 (水深約 100 m)

2003. 8. 5 (36°20'N, 140°48'E - 36°19'N, 140°48'E), 2003. 11. 4 (36°22'N, 140°49'E - 36°20'N, 140°48'E), 2004. 2. 9 (36°20'N, 140°48'E -), 2004. 5. 19 (36°20'N, 140°48'E - 36°21'N, 140°48'E), 2004. 8. 9 (36°19'N, 140°48'E - 36°21'N, 140°48'E)

St. 3 (水深約 150 m)

2003. 11. 4 (36°20'N, 140°53'E - 36°22'N, 140°53'E / 水深 170m), 2004. 8. 7 (36°20'N, 140°52'E - 36°22'N, 140°52'E), 2005. 2. 7 (36°21'N, 140°53'E - 36°19'N, 140°52'E)

St. 4 (水深約 250 m)

2004. 2. 11 (36°17'N, 140°54'E - 36°19'N, 140°55'E)

St. 5 (水深約 350 m)

2003. 8. 6 (36°14'N, 140°57'E - 36°13'N, 140°57'E), 2003. 11. 7 (36°18'N, 140°56'E - 36°16'N, 140°56'E)

St. 6 (水深約 450 m)

2003. 11. 7 (36°22'N, 140°59'E - 36°23'N, 140°59'E), 2004. 5. 19 (36°23'N, 140°59'E - 36°21'N, 140°59'E)

③日立市川尻沖

St. 2 (水深約 100 m)

2003. 11. 6 (36°40'N, 140°55'E - 36°41'N, 140°55'E), 2004. 2. 14 (36°40'N, 140°51'E - 36°42'N, 141°52'E)

St. 3 (水深約 150 m)

2003. 11. 6 (36°40'N, 141°06'E - 36°41'N, 141°07'E), 2004. 2. 13 (36°39'N, 141°05'E - 36°40'N, 141°06'E), 2004. 8. 9 (36°39'N, 141°05'E - 36°40'N, 141°06'E)

St. 4 (水深約 250 m)

2003. 11. 6 (36°39'N, 141°09'E - 36°38'N, 141°07'E), 2004. 2. 13 (36°39'N, 141°08'E - 36°40'N, 141°10'E), 2004. 5. 26 (36°40'N, 141°09'E - 36°41'N, 141°10'E), 2004. 8. 8 (36°40'N, 141°09'E - 36°41'N, 141°10'E), 2005. 2. 9 (36°40'N, 141°09'E - 36°41'N, 141°10'E)

St. 5 (水深約 350 m)

2004. 2. 13 (36°39'N, 141°12'E - 36°39'N, 141°14'E)

St. 6 (水深約 450 m)

2004. 8. 8 (36°41'N, 141°18'E - 36°42'N, 141°19'E)

2. ビームトロール調査

2003～2005年度にかけて、茨城県水産試験場が茨城県産カレイ類の稚魚の分布や加入量を把握するために実施した調査。

(1) 調査船名

茨城水試調査船「ときわ」(59 t)

(2) 採集地と採集日

調査は、茨城県のひたちなか市那珂湊沖の一つのラインに水深 50 m, 70 m, 100 m, 120 m, 150 m の 5 定点が設定されて実施された(図 1)。本調査では、それらの調査で得られた資料の一部を調査対象とした。それらの資料の採集地および採集日は以下の通りである。

ひたちなか市那珂湊沖

St. 1 (36°19. 5'N, 140°43. 8'E / 水深約 50 m)

2004. 1. 16, 2004. 5. 18, 2004. 6. 7, 2004. 7. 8, 2004. 9. 10

St. 2 (36°19. 5'N, 140°46. 5'E / 水深約 70 m)

2004. 1. 16, 2004. 5. 18, 2004. 6. 7, 2004. 7. 8, 2004. 8. 12, 2004. 9. 10, 2004. 12. 15, 2005. 3. 14

St. 3 (36°19. 5'N, 140°48. 5'E / 水深約 100 m)

2003. 7. 23, 2003. 8. 25, 2004. 1. 16, 2004. 4. 26, 2004. 6. 7, 2004. 8. 12, 2004. 9. 10, 2005. 3. 14

St. 4 (36°19. 5'N, 140°50. 5'E / 水深約 120 m)

2003. 6. 4, 2003. 8. 25, 2004. 1. 16, 2004. 5. 18, 2004. 8. 12, 2004. 9. 10, 2004. 12. 15

St. 5 (36°19. 5'N, 140°52. 5'E / 水深約 150 m)

2004. 1. 16, 2004. 5. 18, 2004. 6. 7, 2004. 10. 25, 2005. 2. 9

3. えび板曳網漁業

サルエビ(まえば)やキシエビ(あかえば)を主な漁獲対象とした底曳網漁業。

(1) 漁船名

「よし丸」(4.98 t) (船長: 佐藤義男)

(2) 採集地

北茨城市大津沖～磯原沖(大津と磯原の中間あたり, 大津から 5～6 km 沖, 水深 30～50 m) (図 1)

(3) 採集日

2005. 5. 9

4. 板曳網漁業

水深約 50～300 m の海域で、ヒラメ、ヤナギカレイ、

ヤナギダコ、ボタンエビ、シライトマキバイなどを主な漁獲対象とした底曳網漁業。

(1) 漁船名

「第一高栄丸」(14t) (船長：高木延保)

(2) 採集地

北茨城市平潟沖～日立市伊師沖付近 (投網 36°52'N, 140°56'E, 揚網 36°41'N, 140°53'E, 水深 85～90 m) (図1)

(3) 採集日

2004. 6. 16

5. 定置網漁業

水深約 38～42 m の海域で、イナダ、ブリ、サバ、タイ、トビウオ、メジマグロ、サワラ、ソウダガツオなどの回遊魚を主な漁獲対象とした大型定置網漁業。本調査では 12 月に網が陸揚げした際に、網やロープなどに付いた動物を採集した。

(1) 定置網設置場所

日立市会瀬沖約 4 km (36°33'N, 140°41'E - 36°34'N, 140°41'E, 水深約 38 m) (図1)

(2) 採集日

2003. 12. 15, 2003. 12. 24

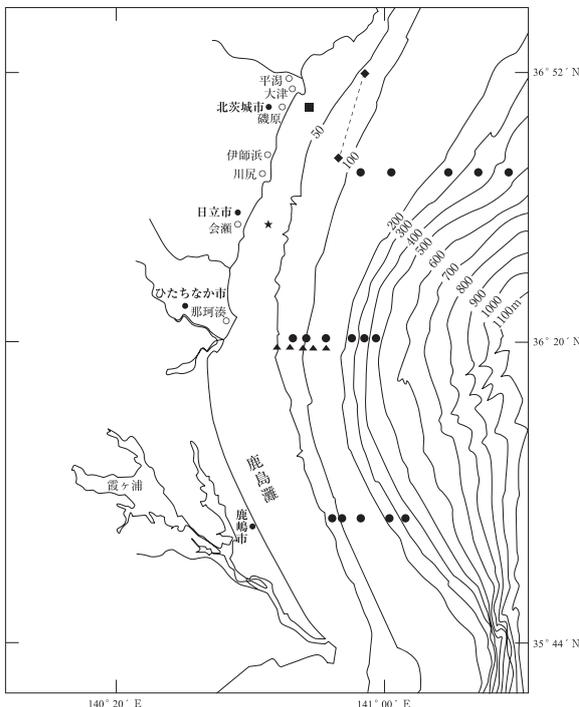


図1. 茨城県沖合の無脊椎動物の採集地点。

●：着底オッターロール調査, ▲：ビームトロール調査, ■：えび曳網漁業, ◆：板曳網漁業, ★：定置網漁業。

結果および解説

本調査では、刺胞動物、触手動物、軟体動物、節足

動物、棘皮動物の5つの動物門の種が調べられ、合計 174 種 (うち種まで同定されたものは 163 種) が確認された。その詳細は、刺胞動物 2 綱 3 目 4 科 5 属 5 種、触手動物 1 綱 1 目 4 科 5 属 5 種、軟体動物 4 綱 15 目 42 科 82 属 97 種、節足動物 3 綱 7 目 26 科 36 属 47 種、棘皮動物 4 綱 9 目 14 科 17 属 20 種である。そのうち、今回、刺胞動物と棘皮動物で本県初記録種 9 種が記録された。それらの種は、花虫類のウミイチゴ、ヒトデ類のスナイトマキ、ハダカモジガイ、トゲモジガイ、ゴカクヒトデ、カスリマクヒトデ、オオシマヒメヒトデ、キタオトゲヒトデ、ウニ類のオニブンブクである。

また、本調査で 5 か所以上で採集された出現頻度の高い種は、ヒドロ虫類のイガグリガイウミヒドラ、花虫類のウミイチゴ、腹足類のヒラセギンエビス、アヤボラ、マユツクリガイ、シライトマキバイ、掘足類のツノガイ、二枚貝類のイタヤガイ、シマギンギョガイ、エゾイシカケガイ、甲殻類の *Alloepagurodes spinicicula*、アワツブアケウス、イボイチョウガニの 13 種である。そのうち、イガグリガイウミヒドラ、ウミイチゴ、ヒラセギンエビス、アヤボラ、シライトマキバイ、イタヤガイ、エゾイシカケガイ、イボイチョウガニの 8 種は、茨城県北部から南部までの沖合に広い範囲で分布していた。

さらに、今回、水深 170 m 以浅では底曳網と定置網のほか、ビームトロールとオッターロールによる調査が実施され、水深 250～450 m の深海域ではオッターロールによる調査が行われた。本調査の生物種を深度別でみると、水深 170 m 以浅の浅海域では、ヒドロ虫類 2 種、花虫類 3 種、苔虫類 3 種、腹足類 31 種、掘足類 3 種、二枚貝類 38 種、頭足類 2 種、ウミグモ類 1 種、甲殻類 42 種、クモヒトデ類 1 種、ヒトデ類 15 種、ウニ類 3 種、ナマコ類 1 種の合計 145 種が確認された。そのうち、刺胞動物と棘皮動物に関しては、全種が浅海で採集されている。また、特に、ヒドロ虫類のイガグリガイウミヒドラ、花虫類のウミイチゴ、腹足類のマユツクリガイ、掘足類のツノガイ、二枚貝類のヒヨクガイ、イタヤガイ、シマギンギョガイ、エゾイシカケガイの 8 種は浅海域でのみ確認され、しかも高頻度で出現した。

一方、水深 250 m 以深の深海域では、苔虫類 3 種、腹足類 24 種、二枚貝類 2 種、頭足類 1 種、甲殻類 8 種、ヒトデ類 1 種の合計 39 種が確認された。そのうち、水深 250 m 以深でのみ確認された種は、苔虫類のカクグチコケムシ科の 1 種、コブコケムシ属の 1 種、腹足類のクサイロギンエビス、ネジヌキバイ、ネジボラ、

リクゼンボラ, モロハバイ, ヤゲンバイ, ワタゾコチヂワバイ, チヂワバイ, シワミドリホソバイ, ヒラノイトマキツムバイ, ヒメエゾボラモドキ, バイ, ヨロイエゾバイ, オオヒタチオビ, モミジボラ, ヤゲンイグチ, ヒメヤゲンイグチ, エゾイグチガイ, モトジマエゾイグチ, ホソシャジク, 二枚貝類のオオクルミガイ, オキアサリ, 頭足類のオオメンダコ, 甲殻類のウオノシラミ属の1種, イマフクツノガイホンヤドカリ, ミツカドホンヤドカリの28種であった。これらの種をみても、深海域では腹足類が優占的であり、そのほとんどはエゾバイ科とクダマキガイ科の種であることが分かる。

これまで、茨城県の海産無脊椎動物相の調査は、資料の採集が困難であることから、沖合ではほとんど実施されず、沿岸域での調査が主であった。今回、茨城県水産試験場および漁業協同組合の全面的な協力により、茨城県沖合の広い範囲で調査が実施され、茨城県の海産無脊椎動物相の全体像が解明されつつある。特に、比較的、採集個体数の多かった軟体動物、節足動物、棘皮動物のファウナ、なかでも貝類に関しては分布を含め、その概要が明らかになった。しかし、今回の資料の中には、標本の傷みが激しかったり、採集された個体数が少なかったために、同定に至らなかった標本も多々あった。そのため、資料の収集の方法を今後さらに検討していけば、より多くの分類群で新たな知見が得られるものと考えられる。

本調査で採集された無脊椎動物リストを下記に示す。なお、軟体動物の分類および学名については、奥谷(2000)を参照し、そのほかの動物群については、基本的に西村(1992, 1995)を参照した。また、採集方法の判別がつくように、着底オッタートロール調査とビームトロール調査の地点(St.)の番号の後に、それぞれA, Bを付記した。

茨城県沖合の無脊椎動物リスト

CNIDARIA 刺胞動物門

HYDROZOA ヒドロ虫綱

Anthomedusae 花クラゲ目

Hydractiniidae ウミヒドラ科

1. *Hydractinia* sp.

ウミヒドラ属の1種

那珂湊沖 St. 2A, 2003. 8. 5; 2003. 11. 4

2. *Hydrissa sodalis* (Stimpson)

イガグリガイウミヒドラ

鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 鹿島沖 St. 2A, 2004. 8. 7; 鹿島沖 St. 3A, 2004. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2003. 8. 5; 2004. 2. 9; 2004. 5. 19; 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 2004. 5. 18; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16; 那珂湊沖 St. 2A, 2003. 11. 4; 2004. 2. 9; 2004. 5. 19; 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 3B, 2003. 8. 25; 2004. 1. 16; 2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 4B, 2004. 8. 12; 2004. 9. 10; 2004. 12. 15; 川尻沖 St. 2A, 2004. 2. 14

ANTHOZOA 花虫綱

Alcyonacea ウミトサカ目

Alcyoniidae ウミトサカ科

3. *Bellonella (Eleutherobia) rubra* Brundin

ウミイチゴ

鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5; 鹿島沖 St. 2A, 2004. 2. 10; 那珂湊沖 St. 1A, 2003. 11. 4; 那珂湊沖 St. 3B, 2003. 8. 25; 那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 25; 川尻沖 St. 2A, 2003. 11. 6

Pennatulacea ウミエラ目

Veretillidae ウミサボテン科

4. *Cavernularia obesa* Milne-Edwards and Haime

ウミサボテン

大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9

Pennatulidae ウミエラ科

5. *Pennatula* sp.

ウミエラ属の1種

那珂湊沖 1A, 2003. 8. 5

TENTACULATA 触手動物門

BRYOZOA 苔虫綱

Cheilostomata 唇口目

Anasca 無囊亜目

Bugulidae フサコケムシ科

6. *Dendrobeatia* sp.

那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 25; 鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5

Cabereidae エダコケムシ科

7. *Tricellaria occidentalis* (Trask)

ホソフサコケムシ

鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 会瀬沖, 2003. 12. 15

8. Cabereidae sp.
エダコケムシ科の1種
那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 25
- Ascophora 有囊亜目
Hippopodiniidae カクグチコケムシ科
9. Hippopodiniidae sp.
カクグチコケムシ科の1種
鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5
- Celleporidae コブコケムシ科
10. Celleporina sp.
コブコケムシ属の1種
鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5
- MOLLUSCA 軟体動物**
- GASTROPODA 腹足綱
- Prosobranchia 前鰓亜綱
- Vetigastropoda 古腹足目
- Fissurellidae スカシガイ科
11. *Emarginula crassicostata* (Sowerby)
スソキレガイ
川尻沖 St. 2A, 2003. 11. 6
12. *Punctrella nobilis* A. Adams
コウダカスカシガイ
鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 9. 10
- Trochidae ニシキウズガイ科
13. *Turcica corrensis* Pease
マキアゲエビス
那珂湊沖 St. 1A, 2003. 8. 5
14. *Bathybembix aeola* (Watson)
クサイロギンエビス
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 11. 7; 川尻沖 St. 6A, 2004. 8. 8
15. *Ginebis argenteonitens* form *hirasei* Is. Taki and Otsuka
ヒラセギンエビス
鹿島沖 St. 4A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 2. 9; 那珂湊沖 St. 4A, 2004. 2. 11; 川尻沖 St. 3A, 2004. 8. 9; 川尻沖 St. 4A, 2004. 5. 26; 2004. 8. 8
16. *Enida japonica* A. Adams
ハグルマシタダミ
17. *Minolia punctata* A. Adams
コシタカシタダミ
那珂湊沖 St. 4B, 2003. 6. 4
18. *Minolia subangulata* Kuroda and Habe
カドコシタカシタダミ
鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 2004. 7. 8; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 5. 18; 那珂湊沖 St. 2B, 2005. 3. 14
- Turbinidae サザエ科
19. *Homalopoma amussiatum* (Gould)
エゾザンショウ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16
- Discopoda 盤足目
- Turritellidae キリガイダマシ科
20. *Turritella (Neohaustator) fortilirata* (Sowerby)
エゾキリガイダマシ
那珂湊沖 St. 4B, 2004. 1. 16; 那珂湊沖 St. 5B, 2004. 1. 16
- Capulidae カツラガイ科
21. *Iphinoe unicarinata* (Broderip and Sowerby)
ネジスキガイ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 2004. 7. 8; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16; 2004. 7. 8; 2005. 3. 14
- Calyptraeidae カリバガサガイ科
22. *Ergaea walshi* (Reeve)
ヒラフネガイ
那珂湊沖 St. 2A, 2003. 8. 5
- Xenophoridae クマサカガイ科
23. *Stellaria (Onustus) exutus* (Reeve)
キシガサガイ
川尻沖 St. 2A, 2004. 2. 14
- Naticidae タマガイ科
24. *Euspira mux* (Okutani)
タネタマツメタ
那珂湊沖 St. 1A, 2003. 8. 5
25. *Glossaulax didyma* (Röding)

- ツメタガイ
那珂湊沖 St. 2A, 2003. 8. 5
26. *Glossaulax vesicalis* (Philippi)
ヒメツメタ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 2. 9; 那珂湊沖 St. 2B, 2005. 3. 14
27. *Cryptonatica andoi* (Nomura)
エゾタマガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 2003. 11. 5; 2004. 2. 10; 2004. 5. 20
- Tonnidae ヤツシロガイ科
28. *Tonna luteostoma* (Küster)
ヤツシロガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 2B, 2005. 3. 14; 川尻沖 St. 2A, 2003. 11. 6
- Ranellidae フジツガイ科
29. *Fusitriton oregonensis* (Redfield)
アヤボラ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5; 鹿島沖 St. 3A, 2003. 8. 7; 鹿島沖 St. 4A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St. 2A, 2003. 11. 4; 那珂湊沖 St. 3A, 2004. 8. 7; 那珂湊沖 St. 5A, 2003. 11. 7; 川尻沖 St. 4A, 2003. 11. 6
- Ptenoglossa 翼舌目
- Epitoniidae イトカケガイ科
30. *Gyroscala (Pomiscala) lamellosa* (Lamarck)
ネジガイ
鹿島沖 St. 3A, 2003. 8. 7
31. *Amaea (Scalina) thielei* (de Boury)
クリンイトカケ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5; 川尻沖 St. 2A, 2003. 11. 6; 川尻沖 St. 5A, 2004. 2. 13
- Neogastropoda 新腹足目
- Muricidae アッキガイ科
32. *Pteropurpura (Ocinebrellus) adunca* (Sowerby)
イセヨウラク
鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7
33. *Boreotrophon candelabrum* (Reeve)
ツノオリイレガイ
那珂湊沖 St. 2B, 2005. 3. 14
- Nassariidae ムシロガイ科
34. *Zeuxis castus* (Gould)
ハナムシロ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 7. 8; 那珂湊沖 St. 3B, 2003. 7. 23; 2004. 6. 7; 2005. 3. 14
- Buccinidae エゾバイ科
35. *Japelon hirasei* (Pilsbry)
ネジヌキバイ
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 11. 7
36. *Japelon pericochlion* (Schrenck)
ネジボラ
鹿島沖 St. 5A, 2004. 2. 10
37. *Volutopsius (Habevolutopsius) hirasei* Pilsbry
リクゼンボラ
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 11. 7
38. *Clinopegma unicum unicum* (Pilsbry)
モロハバイ
鹿島沖 St. 5A, 2004. 8. 6; 那珂湊沖 St. 6A, 2003. 11. 7; 川尻沖 St. 6A, 2004. 2. 13
39. *Clinopegma unicum damon* (Dall)
ヤゲンバイ
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 8. 6
40. *Bathyncistrolepis trochoideus trochoideus* (Dall)
ワタゾコチヂワバイ
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 11. 7
41. *Bathyncistrolepis trochoideus ovoideus* Habe and Ito
チヂワバイ
鹿島沖 St. 4A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St. 5A, 2003. 8. 6
42. *Mohnia (Retimohnia) multicostata* Habe and Ito
シワミドリホソバイ
鹿島沖 St. 4A, 2003. 11. 5; 鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5; 2004. 8. 6; 那珂湊沖 St. 5A, 2003. 8. 6; 2003. 11. 7
43. *Colus (Aulacofusus) hiranoi* Shikama
ヒラノイトマキツムバイ
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 8. 6
44. *Neptunea kuroshio* Oyama in Kira
ヒメエゾボラモドキ
川尻沖 St. 4A, 2003. 11. 6
45. *Hindsia (Microfusus) acutispirata* (Sowerby)
ヒメニシ
那珂湊沖 St. 1A, 2003. 8. 5

46. *Siphonalia fusoides* (Reeve)
トウイトガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 5. 19; 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16
47. *Siphonalia spadicea* (Reeve)
マユツクリガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 2004. 2. 10; 2003. 11. 5; 2004. 5. 20; 鹿島沖 St. 2A, 2004. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2003. 8. 5; 2004. 2. 9; 2004. 5. 19; 2004. 8. 9; 2004. 2. 9; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 5. 18; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 5. 18; 2004. 7. 8; 2004. 8. 12; 2004. 12. 15; 2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 2A, 2004. 2. 9; 2004. 5. 19; 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 3B, 2004. 6. 7; 2004. 8. 12; 2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 3A, 2005. 2. 7; 那珂湊沖 St. 4B, 2004. 1. 16; 2004. 12. 15
48. *Balytonia japonica* (Reeve)
バイ
鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5
49. *Sealesia modesta* (Gould)
エゾイソニナ
那珂湊沖 St. 1A, 2003. 8. 5
50. *Buccinum isaotakii* Kira
シライトマキバイ
鹿島沖 St. 1A, 2004. 5. 20; 鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5; 2004. 8. 6; 2005. 2. 8; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 2. 9; 那珂湊沖 St. 2A, 2004. 2. 9; 那珂湊沖 St. 4A, 2004. 2. 11; 那珂湊沖 St. 5A, 2003. 8. 6; 2003. 11. 7; 那珂湊沖 St. 6A, 2004. 5. 19; 川尻沖 St. 3A, 2004. 2. 13; 川尻沖 St. 4A, 2003. 11. 6; 2004. 8. 8
51. *Buccinum yoroinum* Ozaki
ヨロイエゾバイ
川尻沖 St. 4A, 2003. 11. 6
52. *Volutharpa ampullacea perryi* (Jay)
モスソガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 5B, 2004. 1. 16
- Volutidae ガクフボラ科
53. *Fulgoraria (Nipponomelon) magna* Kuroda and Habe
オオヒタチオビ
川尻沖 St. 4A, 2003. 11. 6
- Turridae クダマキガイ科
54. *Inquisitor jeffreysii* (Smith)
モミジボラ
鹿島沖 St. 4A, 2003. 11. 5
55. *Cretaspira cretacea* Kuroda and Oyama, in Kuroda, Habe and Oyama
シロタエイグチ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16
56. *Aforia diomedea* Bartsch
ヤゲンイグチ
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 11. 7
57. *Aforia hondoana* Dall
ヒメヤゲンイグチ
鹿島沖 St. 4A, 2003. 11. 5; 鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5; 川尻沖 St. 4A, 2003. 11. 6
58. *Rectiplanes sanctioannis* (E. A. Smith)
エゾイグチガイ
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 8. 6; 2003. 11. 7
59. *Rectiplanes (Rectisulcus) motojimai* Habe
モトジマエゾイグチ
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 11. 7
60. *Paradrillia patruelis* (E. A. Smith)
オビヒメシヤジク
那珂湊沖 St. 3B, 2003. 7. 23
61. *Pseudoetrema fortilirata* (E. A. Smith)
ホソシヤジク
那珂湊沖 St. 5A, 2003. 8. 6
- SCAPHOPODA 掘足綱
- Dentaliida ツノガイ目
- Dentaliidae ゴウゲツノガイ科
62. *Antalis weinkauffi* (Dunker)
ツノガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 2003. 11. 5; 2004. 2. 10; 2004. 5. 20; 鹿島沖 St. 2A, 2004. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 2. 9; 2004. 5. 19; 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 6. 7; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16; 2004. 5. 18; 2004. 6. 7; 2004. 9. 10; 2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 3B, 2004. 1. 16; 2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 4B, 2004. 12. 15; 那珂湊沖 St. 5B, 2004. 1. 16
- Fustiariidae サケツノガイ科
63. *Fustiaria nipponica* (Yokoyama)
サケツノガイ

動物

- 那珂湊沖 St. 1A, 2003. 8. 5
- Gadilida クチキレツノガイ目
Entalinidae ミカドツノガイ科
64. *Entalinopsis intercostatus* (Boissevain)
ユキツノガイ
那珂湊沖 St. 5B, 2004. 5. 18
- BIVALVIA 二枚貝綱
Protobranchia 原鰓亜綱
Nuculoida クルミガイ目
Nuculidae クルミガイ科
65. *Leionucula niponica* (Smith)
クルミガイ
那珂湊沖 St. 2B, 2004. 7. 8; 2004. 9. 10; 2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 4B, 2003. 6. 4; 2004. 12. 15
66. *Leionucula mirifica* (Dall)
オオクルマミガイ
川尻沖 St. 4A, 2004. 2. 13
67. *Acila divaricata divaricata* (Hinds)
オオキララガイ
那珂湊沖 St. 3B, 2003. 7. 23
68. *Acila (Truncacila) insignis* (Gould)
キララガイ
鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 6. 7; 2004. 7. 8; 2004. 9. 10
- Nuculanidae ロウバイガイ科
69. *Jupiteria (Saccella) confusa* (Hanley)
ゲンロクソデガイ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 7. 8; 2004. 9. 10; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 9. 10
70. *Jupiteria (Saccella) gordonis* (Yokoyama)
ゴルドンソデガイ
鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7
71. *Jupiteria (Saccella) sematensis* (Suzuki and Isizuka)
アラスジソデガイ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16
72. *Yoldia similis* Kuroda and Habe in Habe
ナガンソデガイ
那珂湊沖 St. 4B, 2004. 1. 16
- Pteriomorphia 翼形亜綱
Arcoida フネガイ目
Arcidae フネガイ科
73. *Arca boucardi* Jousseume
コベルトフネガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5; 鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16
- Paralleodontidae シコロエガイ科
74. *Porterius dalli* (Smith)
シコロエガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 7. 8
- Limopsidae シラスナガイ科
75. *Oblimopa multistriata* (Forskaal)
シラスナガイ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16
- Glycymerididae タマキガイ科
76. *Glycymeris rotunda* (Dunker)
ベニグリ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16
77. *Glycymeris yessoensis* (Sowerby)
エゾタマキガイ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16
- Mytiloida イガイ目
Mytilidae イガイ科
78. *Modiolus kurilensis* Bernard
エゾヒバリガイ
那珂湊沖 St. 2B, 2004. 5. 18
79. *Modiolus hanleyi* (Dunker)
カラスノマクラ
鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7
80. *Solamen spectabilis* (A. Adams)
キサガイモドキ
那珂湊沖 St. 2B, 2004. 8. 12
- Limoida ミノガイ目
Limidae ミノガイ科
81. *Acesta (Acesta) goliath* (Sowerby)
オオハネガイ
川尻沖 St. 3A, 2004. 8. 9
82. *Limaria hakodatensis* (Tokunaga)
フクレユキミノ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16

- Ostreoida カキ目
Pectinidae イタヤガイ科
83. *Chlamys (Laevichlamys) lemniscata* (Reeve)
ワタゾコナデシコ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 7. 8
84. *Cryptopecten vesiculosus* (Dunker)
ヒヨクガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 2004. 5. 18; 2004. 6. 7; 2004. 7. 8; 2004. 9. 10; 那珂湊沖 St. 3B, 2005. 3. 14; 川尻沖 St. 2A, 2003. 11. 6
85. *Decatopecten striatus* (Schumacher)
キンチャクガイ
那珂湊沖 St. 2B, 2004. 6. 7
86. *Pecten albicans* (Schröter)
イタヤガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 2004. 5. 20; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 2. 9; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 2004. 5. 18; 2004. 9. 10; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 7. 8; 2004. 8. 12; 2005. 3. 14; 川尻沖 St. 2A, 2004. 2. 14
- Gryphaeidae ベッコウガキ科
87. *Neopycnodonte cochlear* (Poli)
ベッコウガキ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5
- Heterodonta 異歯亜綱
Veneroida マルスダレガイ目
Lucinidae ツキガイ科
88. *Lucinoma yoshidai* Habe
ヨシダツキガイモドキ
那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 那珂湊沖 St. 4B, 2004. 1. 16
- Carditidae トマヤガイ科
89. *Cardita leana* Dunker
トマヤガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5
90. *Cyclocardia ferruginea* (Clessin)
クロマルフミガイ
那珂湊沖 St. 4B, 2004. 1. 16; 2004. 9. 10; 那珂湊沖 St. 5B, 2005. 2. 9
- Cardiidae ザルガイ科
91. *Keenaea samarangae* (Makiyama)
シマギンギョガイ
鹿島沖 St. 1A, 2004. 2. 10; 2003. 11. 5; 鹿島沖 St. 2A, 2004. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 2. 9; 2004. 5. 19; 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 7. 8; 2004. 9. 10; 2004. 12. 15; 2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 3B, 2004. 8. 12; 那珂湊沖 St. 4B, 2004. 1. 16; 2004. 12. 15
92. *Clinocardium californiense* (Deshayes)
エゾイシカゲガイ
鹿島沖 St. 1A, 2004. 2. 10; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 2. 9; 2004. 5. 19; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 2004. 5. 18; 2004. 6. 7; 那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16; 2004. 8. 12; 2004. 9. 10; 2005. 3. 14; 川尻沖 St. 2A, 2003. 11. 6
- Tellinidae ニッコウガイ科
93. *Pistris tokunagai* (Ikebe)
トクナガシラトリ
鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 3B, 2003. 7. 23; 2004. 1. 16
94. *Macoma calcarea* (Gmelin)
ケショウシラトリ
鹿島沖 St. 3A, 2003. 8. 7
- Semelidae アサジガイ科
95. *Leptomysa cuspidariaeformis* Habe
コショウシヤクシ
那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16
- Psammobiidae シオサザナミ科
96. *Gari pallida* (Deshayes)
ヒノデアシガイ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 11. 5
- Solecurtidae キヌタアゲマキ科
97. *Solecurtus divaricatus* (Lischke)
キヌタアゲマキ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 2003. 11. 5; 2004. 5. 20; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 5. 19
- Solenidae マテガイ科
98. *Solen krusensternii* Schrenck
エゾマテガイ
鹿島沖 St. 2A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1B, 2004.

1. 16; 那珂湊沖 St. 5B, 2004. 1. 16

Veneridae マルスダレガイ科

99. *Placamen tiara* (Dillwyn)

ハナガイ

那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16, 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 9. 10

100. *Callithaca adamsi* (Reeve)

エゾヌノメアサリ

那珂湊沖 St. 2A, 2003. 8. 5

101. *Phacosoma japonicum* (Reeve)

カガミガイ

鹿島沖 St. 1A, 2004. 2. 10; 那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 那珂湊沖 St. 2B, 2005. 3. 14

102. *Gomphina semicanellata* (Philippi)

オキアサリ

鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5

103. *Liocyma* sp.

エゾハマグリの近縁種

那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16

Anomalodesmacea 異靱帯亜綱

Pholadomyoidea ウミタケガイモドキ目

Cuspidariidae シャクシガイ科

104. *Cuspidaria macrorhyncha* Smith

エナガシヤクシ

那珂湊沖 St. 3B, 2004. 6. 7

CEPHALOPODA 頭足綱

Coleoidea 二鰓亜綱

Sepioida コウイカ目

Sepiidae コウイカ科

105. *Sepia (Dorotosepion) kobiensis* Hoyle

ヒメコウイカ

鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 2004. 2. 10

Octopoda 八腕形目

Opisthoteuthidae メンダコ科

106. *Opisthoteuthis californiana* Berry

オオメンダコ

鹿島沖 St. 4A, 2004. 2. 10

Octopodidae マダコ科

107. *Octopus parvus* Sasaki

マメダコ

那珂湊沖 St. 3A, 2003. 11. 4

ARTHROPODA 節足動物門

PYCNOGONIDA ウミグモ亜門

PYCNOGONIDEA ウミグモ綱

Pantopoda 皆脚目

108. *Pantopoda* sp.

皆脚目の1種

那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 25

CRUSTACEA 甲殻亜門

MAXILLOPODA 顎脚綱

Cirripedia 蔓脚下綱

Pedunculata 有柄目

Lepadomorpha エボシガイ亜目

Lepadidae エボシガイ科

109. *Lepas anatifera* Linnaeus

エボシガイ

会瀬沖, 2003. 12. 24

Sessilia 無柄目

Balanomorpha フジツボ亜目

Tetraclitidae クロフジツボ科

110. *Tetraclita japonica* Pilsbry

クロフジツボ

大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9

Balanidae フジツボ科

111. *Balanus rostratus* Hoek

ミネフジツボ

那珂湊沖 St. 1B, 2004. 1. 16; 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9

112. *Balanus improvisus* Darwin

ヨーロッパフジツボ

那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16

113. *Megabalanus rosa* (Pilsbry)

アカフジツボ

会瀬沖, 2003. 12. 24

MALACOSTRACA 軟甲綱

Hoplocarida トゲエビ亜綱

Stomatopoda 口脚目

Squillidae シャコ科

114. *Oratosquilla oratoria* (de Haan)

シャコ

大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9

Eumalacostraca 真軟甲亜綱

Peracarida フクロエビ上目

Amphipoda 端脚目

Caprellidea ワレカラ亜目

Caprellidae ワレカラ科

115. *Caprella acanthogaster* Mayer

イバラワレカラ

会瀬沖, 2003. 12. 24

116. *Caprella equilibra* Say

クビナガワレカラ

会瀬沖, 2003. 12. 24

117. *Caprella penantis* Leach

マルエラワレカラ

会瀬沖, 2003. 12. 24

118. *Caprella liliata* Arimoto

ユリワレカラ?

会瀬沖, 2003. 12. 24

Isopoda 等脚目

Valvifera ヘラムシ亜目

Idoteidae ヘラムシ科

119. *Synidotea laevidorsalis* Miers

ワラジヘラムシ

那珂湊沖 St. 3B, 2003. 8. 25

Chaetiliidae トガリヘラムシ科

120. *Symmium caudatus* Richardson

ヤリボヘラムシ

那珂湊沖 St. 5B, 2004. 6. 7

Flabellifera 有扇亜目 (コツブムシ亜目)

Cirolanidae スナホリムシ科

121. *Natatolana japonensis* (Richardson)

ヤマトスナホリムシ

那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 25

Aegidae グソクムシ科

122. *Rocinela* sp.

ウオノシラミ属の1種

川尻沖 St. 6A, 2004. 8. 8

Cymothoidae ウオノエ科

123. *Cymothoidae* sp.

ウオノエ科の1種

那珂湊沖 St. 2A, 2003. 8. 5

Eucarida ホンエビ上目

Decapoda 十脚目

Dendrobranchiata 根鰓亜目

Penaeidae クルマエビ科

124. *Trachysalambria curvirostris* (Stimpson)

サルエビ

那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16 (体破損); 大津
沖～磯原沖, 2005. 5. 9

Hippolytidae モエビ科

125. *Birulia kishinouyei* (Yokoya)

モエビモドキ

那珂湊沖 St. 3A, 2005. 2. 7; 平潟沖～伊師沖,
2004. 6. 16

126. *Latreutes planirostris* (de Haan)

ヒラツノモエビ

那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16

Pandalidae タラバエビ科

127. *Pandalus nipponensis* Yokoya

ボタンエビ

鹿島沖 St. 3A, 2005. 2. 8

Crangonidea エビジャコ科

128. *Crangon dalli* Rathbun

ミゾエビジャコ

那珂湊沖 St. 1A, 2004. 2. 9; 川尻沖 St. 2A, 2004.
2. 14; 平潟沖～伊師沖, 2004. 6. 16

129. *Crangon sagamiense* (Balss)

ソコエビジャコ

那珂湊沖 St. 3B, 2004. 6. 7; 那珂湊沖 St. 4B,
2003. 8. 25; 2004. 9. 10; 那珂湊沖 St. 5B,
2004. 10. 25; 川尻沖 St. 4A, 2005. 2. 9

130. *Crangon* sp.

エビジャコ属の1種

那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16

Diogenidae ヤドカリ科

131. *Paguristes ortmanni* Miyake

ケブカヒメヨコバサミ

那珂湊沖 St. 1B, 2004. 5. 18; 那珂湊沖 St. 2A,
2003. 11. 4

- Paguridae ホンヤドカリ科
132. *Pagurus ochotensis* Brandt
オホーツクホンヤドカリ
大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
133. *Pagurus proximus* Komai
イクビホンヤドカリ
那珂湊沖 St. 1A, 2003. 8. 5; 那珂湊沖 St. 1B,
2004. 1. 16; 那珂湊沖 St. 5B, 2004. 5. 18; 大
津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
134. *Pagurus imafukui* McLaughlin and Konishi
イマフクツノガイホンヤドカリ
鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5
135. *Pagurus constans* (Stimpson)
イガグリホンヤドカリ
鹿島沖 St. 1A, 2004. 2. 10; 大津沖～磯原沖,
2005. 5. 9; 平潟沖～伊師沖, 2004. 6. 16
136. *Pagurus trigonocheirus* (Stimpson)
ミツカドホンヤドカリ
鹿島沖 St. 4A, 2004. 2. 10; 那珂湊沖 St. 5A,
2003. 11. 7; 那珂湊沖 St. 6A, 2003. 11. 7
137. *Alloepagurodes spiniacicula* Komai
鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St. 3B,
2004. 8. 12; 那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 26;
那珂湊沖 St. 4B, 2004. 12. 15; 那珂湊沖 St.
5B, 2004. 5. 18
138. *Lophopagurus triserratus* (Ortmann)
セルプラヤドカリ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 2A, 2004. 8.
9
- Galatheidae コシオリエビ科
139. *Galathea pusilla* Henderson
トゲナシコシオリエビ
那珂湊沖 St. 2B, 2004. 1. 16; 那珂湊沖 St. 4B,
2003. 8. 25
- Tymolidae マメヘイケガニ科
140. *Tymolus uncifer* (Ortmann)
アシナガマメヘイケガニ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 鹿島沖 St. 5A, 2003.
11. 5; 那珂湊沖 St. 3B, 2004. 1. 16; 2004. 9. 10;
2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 4B, 2003. 6. 4; 2003. 8.
25; 2004. 5. 18; 2004. 9. 10
- Latreilliidae ミズヒキガニ科
141. *Latreillia phalangium* de Haan
ミズヒキガニ
那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 25
- Dorippidae ヘイケガニ科
142. *Paradorippe granulata* (de Haan)
サメハダヘイケガニ
大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
- Majidae クモガニ科
143. *Oregonia gracilis* Dana
ケセンガニ
大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
144. *Pisoides ortmanni* (Balss)
トガリガニ
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2004.
8. 9; 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
145. *Pugettia nipponensis* Rathbun
ニッポンモガニ
鹿島沖 St. 2A, 2004. 2. 10; 那珂湊沖 St. 4B,
2003. 8. 25 (young)
146. *Chorilia longipes japonica* (Miers)
コツノガニ
鹿島沖 St. 4A, 2004. 2. 10; 鹿島沖 St. 5A, 2003.
11. 5; 那珂湊沖 St. 6A, 2003. 11. 7; 川尻沖 ?A,
2003. 11. 6
147. *Ebalia tuberculosa* (A. Milne Edwards)
ヤマトエバリア
那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 25
148. *Achaeus tuberculatus* Miers
アワツブアケウス
鹿島沖 St. 1A, 2003. 8. 7; 鹿島沖 St. 3A, 2003.
8. 7; 鹿島沖 St. 5A, 2003. 11. 5; 那珂湊沖 St.
1A, 2003. 8. 5; 那珂湊沖 St. 2A, 2003. 11. 4;
那珂湊沖 St. 2B, 2004. 9. 10; 那珂湊沖 St. 4B,
2003. 8. 25
149. *Tiarinia cornigera* (Latreille)
イソクズガニ
大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
- Corystidae ヒゲガニ科
150. *Podocatactes hamifer* Ortmann
トゲヒゲガニ
那珂湊沖 St. 5B, 2004. 10. 25

- Canceridae イチョウガニ科
 151. *Cancer gibbosulus* (de Haan)
 イボイチョウガニ
 鹿島沖 St. 2A, 2004. 8. 7; 那珂湊沖 St. 1A, 2004. 8. 9; 那珂湊沖 St. 3B, 2005. 3. 14; 那珂湊沖 St. 4B, 2003. 8. 25; 2004. 12. 15; 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9; 平潟沖～伊師沖, 2004. 6. 16
- Portunidae ガザミ科
 152. *Charybdis bimaculata* (Miers)
 フタホシイシガニ
 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
- Goneplacidae エンコウガニ科
 153. *Carcinoplax longimana* (de Haan)
 エンコウガニ
 那珂湊沖 St. 2A, 2003. 11. 4 (体破損); 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9; 平潟沖～伊師沖, 2004. 6. 16
154. *Carcinoplax vestita* (de Haan)
 ケブカエンコウガニ
 平潟沖～伊師沖, 2004. 6. 16
- ECHINODERMATA 棘皮動物門
- OPHIUROIDEA クモヒトデ綱
- Phrynophiurida 革蛇尾目
- Gorgonocephalidae テヅルモヅル科
 155. *Astrocladus coniferus* (Döderlein)
 セノテヅルモヅル
 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
- ASTEROIDEA ヒトデ綱
- Platyasterida スナヒトデ目
- Luidiidae スナヒトデ科
 156. *Luidia quinaria* von Martens
 スナヒトデ
 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9; 平潟沖～伊師沖, 2004. 6. 16
- Paxillosida モミジガイ目
- Goniopectinidae スナイトマキ科
 157. *Ctenodiscus crispatus* (Retzius)
 スナイトマキ
 鹿島沖 St. 1A, 2004. 2. 10
- Astropectinidae モミジガイ科
 158. *Dipsacaster pretiosus* (Döderlein)
 ハダカモミジガイ
 鹿島沖 St. 3A, 2003. 5. 21; 2003. 11. 5; 平潟沖～伊師沖, 2004. 6. 16
159. *Astropecten polycanthus* Müller and Troschel
 トゲモミジガイ
 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
160. *Astropecten scoparius* Valenciennes
 モミジガイ
 川尻沖 St. 3A, 2003. 11. 6
- Valvatida アカヒトデ目
- Goniasteridae ゴカクヒトデ科
 161. *Ceramaster japonicus* (Sladen)
 ゴカクヒトデ
 鹿島沖 St. 3A, 2003. 11. 5; 川尻沖 St. 3A, 2003. 11. 6; 2004. 2. 13
- Spinulosida ヒメヒトデ目
- Pterasteridae マクヒトデ科
 162. *Pteraster tessellatus* Ives
 カスリマクヒトデ
 川尻沖 3A, 2004. 2. 13
- Asterinidae イトマキヒトデ科
 163. *Asterina pectinifera* Müller and Troschel
 イトマキヒトデ
 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
- Echinasteridae ヒメヒトデ科
 164. *Henricia ohshimai* Hayashi
 オオシマヒメヒトデ
 川尻沖 St. 3A, 2004. 2. 13; 川尻沖 St. 4A, 2003. 11. 6
165. *Henricia nipponica* Uchida
 ヒメヒトデ
 川尻沖 St. 3A, 2003. 11. 6; 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
166. *Poraniopsis inflata* (Fisher)
 キタオウトゲヒトデ
 川尻沖 St. 3A, 2004. 2. 13; 大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9
- Solasteridae ニチリンヒトデ科

動物

167. *Solaster paxillatus* Sladen
ニチリンヒトデ
川尻沖 St. 2A, 2003. 11. 6; 川尻沖 St. 3A, 2004. 2.
13
168. *Solaster uchidai* Hayashi
ウチダニチリンヒトデ
鹿島沖 St. 3A, 2003. 5. 21

Forcipulatida キヒトデ目
Asteriidae キヒトデ科

169. *Asterias amurensis* Lütken
キヒトデ
大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9; 平潟沖～伊師沖,
2004. 6. 16
170. *Distolasterias nipon* (Döderlein)
ニッポンヒトデ
鹿島沖 St. 3A, 2003. 5. 21, 大津沖～磯原沖,
2005. 5. 9; 平潟沖～伊師沖, 2004. 6. 16

ECHINOIDEA ウニ綱

Arbacioidea アスナロウニ目
Phymosomatidae ホンウニモドキ科

171. *Glyptocidaris crenularis* A. Agassiz
ツガルウニ
大津沖～磯原沖, 2005. 5. 9; 平潟沖～伊師沖,
2004. 6. 16

Spatangoida ブンブク目
Schizasteridae ブンブクチャガマ科

172. *Schizaster lacunosus* (Linnaeus)
ブンブクチャガマ
那珂湊沖 St. 3B, 2004. 4. 26

Brissidae オオブンブク科

173. *Metalia sternalis* (Lamarck)
オニブンブク
那珂湊沖 St. 3B, 2004. 4. 26

HOLOTHUROIDEA ナマコ綱

Dendrochirotida 樹手目
Sclerodactylidae スクレロダクティラ科

174. *Eupentacta chronhjelmi* (Théel)
イシコ
鹿島沖 St. 1A, 2004. 8. 7

引用文献

- 茨城の海産動物研究会. 2001. 茨城県央沿岸域の海産無脊椎動物. 茨城県自然博物館第2次総合調査報告書, pp. 417-451, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 茨城の海産動物研究会. 2004. 茨城県北沿岸地域の海産無脊椎動物. 茨城県自然博物館第3次総合調査報告書, pp. 451-490, ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 井上久夫. 1987. 標本リスト (I). 茨城東高校研究紀要, (2): 1-8.
- 井上久夫. 1998. 茨城産海産無脊椎動物リスト (1). 茨城生物, (18): 77-86.
- Inoue, H. 2002. Records of intertidal gammaridean Amphipoda (Crustacea) from rocky coasts of Ibaraki Prefecture, Japan. *Nat. Hist. Bull. Ibaraki Univ.*, **6**: 23-29.
- 井上久夫・鴨川 充・篠崎智行・日賀野晴彦. 1992. 茨城の海産無脊椎動物. 茨城の生物 平成4年版 (第3集). pp. 269-274, 茨城県高等学校教育研究会生物部.
- 鴨川 充. 1991. 海産無脊椎動物 (Marine Invertebrates). 高萩の動物. pp. 125-142, 472, 高萩市. 環境を創る日立市民会議 (編) (代表 中庭正人). 1993. 日立の磯の動植物. 237 pp., 日立市.
- 叶野勝雄. 1981. 茨城県産有殻軟体動物 (貝類) 相について. 茨城の生物第2集. pp. 296-309, 茨城県高等学校教育研究会生物部.
- 川上千代松. 1967. 茨城海岸無脊椎動物の採集・観察手引. 茨城県高等学校教育研究会生物部会誌, (14): 25-29.
- 中庭正人・舟橋正隆・鴨川 充・里見武志. 1985. 茨城の海の生き物. 252 pp., 茨城新聞社.
- 中沢悦三. 1975. 茨城県沿岸の無脊椎動物. 茨城の生物第1集. pp. 171-172, 茨城県高等学校教育研究会生物部.
- 西村三郎 (編著). 1992. 原色検索日本海岸動物図鑑 [I]. 425 pp., 保育社.
- 西村三郎 (編著). 1995. 原色検索日本海岸動物図鑑 [II]. 663 pp., 保育社.
- 奥谷喬司 (編著). 2000. 日本近海産貝類図鑑. 1173 pp., 東海大学出版会.
- 高橋正和・岡本成司・根本 孝・黒山忠明・二平 章. 2004. 茨城県沖におけるカレイ類の分布. 平成16年度日本水産学会東北支部大会講演要旨集, 一般2.

高橋正和・岡本成司・根本 孝・黒山忠明・二平 章.
2005. 茨城県沖におけるヤナギムシガレイの分布と
現存量. 平成 17 年度日本水産学会大会講演要旨集
(42).

参考文献

Arimoto, I. 1976. Taxonomic studies of caprellids (Crustacea, Amphipoda, Caprellidae) found in the Japanese and adjacent waters. *Spec. Publ. Seto Mar. Biol. Lab.*, ser. III : 1-229.

波部忠重 (監)・奥谷喬司. 1990a. 学研生物図鑑 貝 I [巻貝]. 306 pp., 学習研究社.

波部忠重 (監)・奥谷喬司. 1990b. 学研生物図鑑 貝 II [二枚貝・陸貝・イカ・タコほか]. 294 pp., 学習研究社.

橋詰和慶. 1998. 甲殻類の形態・生態・生活史の多様性 (1). *生物科学*, **49** (4): 187-198.

Hayward, P. J. and J. S. Ryland. 1998. Cheilostomatous Bryozoa Part 1. Aeteoidea-Cribrilinoidea. 366 pp., The Linnean Society of London and The Estuarine and Coastal Sciences Association.

Hayward, P. J. and J. S. Ryland. 1999. Cheilostomatous Bryozoa Part 2. Hippothooidea-Celleporoidea. 416 pp., The Linnean Society of London and The Estuarine and Coastal Sciences Association.

肥後俊一・後藤芳央. 1993. 日本及び周辺海域産軟体動物総目録. 693 pp., エル貝類出版.

Ishimaru, S. 1994. A catalogue of Gammaridean and In-

golfiellidean Amphipoda recorded from the vicinity of Japan. *Rep. Sado. Mar. Biol. Stat. Niigata Univ.*, (24): 29-86.

今村泰二. 1961. 楽しい動物教室. 192 pp., 内田老鶴圃.

馬渡静夫・馬渡俊輔. 1986. 4. 苔虫類. 付着生物研究会 (編). 付着生物研究法 - 種類査定・調査法 -, pp. 71-106, 恒星社厚生閣.

三宅貞祥. 1982. 原色日本大型甲殻類図鑑 (I). 261 pp., 保育社.

三宅貞祥. 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑 (II). 277 pp., 保育社.

岡田 要. 1965. 新日本動物図鑑 [中]. 803 pp., 北隆館.

白山義久 (編). 2000. 無脊椎動物の多様性と系統. 324 pp., 裳華房.

武田正倫. 1982. 原色甲殻類検索図鑑. 284 pp., 北隆館.

調査研究

森野 浩 (茨城大学)

井上久夫 (元茨城県立水戸南高等学校)

叶野勝雄 (元水戸市立稲荷第二小学校)

鴨川 充 (茨城県立那珂高等学校)

日賀野晴彦 (茨城県立鹿島高等学校)

高塩 修 (茨城キリスト教学園高等学校)

池澤広美 (ミュージアムパーク茨城県自然博物館)

執筆

井上久夫, 鴨川 充, 日賀野晴彦, 高塩 修, 池澤広美

動物

付表 1. 茨城県海産無脊椎動物リスト.

No.	門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC	
1	海綿動物門	タマカイメン科	ユズダマカイメン	<i>Tethya aurantium</i> (Pallas)	○	○	○			
2		イソカイメン科	ダイダイイソカイメン	<i>Halichondria japonica</i> (Kadota)	○	○	○			
3			ナミイソカイメン	<i>Halichondria panicea</i> (Pallas)	○	○	○			
4			クロイソカイメン	<i>Halichondria okadai</i> (Kadota)	○		○			
5		カワナシカイメン科	ムラサキカイメン	<i>Haliclona permollis</i> (Bowerbank)	○	○	○			
6	刺胞動物門	ウミヒドドラ科	イガグリガイウミヒドドラ	<i>Hydrissa sodalis</i> (Stimpson)	○			○		
7			ウミヒドドラ属の1種	<i>Hydractinia</i> sp.					○	
8		カツオノエボシ科	カツオノエボシ	<i>Physalia physalis</i> (Linnaeus)	○					
9		オキクラゲ科	アカクラゲ	<i>Chrysaora melanaster</i> Brandt	○		○			
10		ウミトサカ科	ウミイチゴ	<i>Bellonella</i> (<i>Eleutherobia</i>) <i>rubra</i> Brundin					○	
11		ウミサボテン科	ウミサボテン	<i>Cavernularia obesa</i> Milne-Edwards and Haime					○	
12		ヤナギウミエラ科	ホソウミエラ	<i>Scytalium martensii</i> Kölliker		○				
13		ウミエラ科	ウミエラ属の1種	<i>Pennatula</i> sp.					○	
14		イソバナ科	イソバナ	<i>Melithaea flabellifera</i> Kükenthal			○			
15		ウメボシイソギンチャク科	ヨロイイソギンチャク	<i>Anthopleura japonica</i> Verrill	○	○	○	○		
16			ミドリイソギンチャク	<i>Anthopleura fuscoviridis</i> Carlgren	○	○	○			
17			クロガネイソギンチャク	<i>Anthopleura kwogane</i> Uchida and Muramatsu				○		
18			ベリルイソギンチャク	<i>Anthopleura</i> aff. <i>xanthoglammica</i> (Brandt)				○		
19			ウメボシイソギンチャク	ウメボシイソギンチャク	<i>Actinia equina</i> Linnaeus	○	○	○		
20				コモチイソギンチャク	<i>Cnidopus japonicus</i> (Verrill)	○	○	○		
21			ヒダベリイソギンチャク科	ヒダベリイソギンチャク	<i>Metricidium senile</i> (Linnaeus)			○		
22			タテジマイソギンチャク科	タテジマイソギンチャク	<i>Haliplanella lineata</i> (Verrill)			○		○
23	扁形動物門		ヤワヒラムシ科	ウスヒラムシ	<i>Notoplana humilis</i> (Stimpson)				○	
24		ツノヒラムシ科	オオツノヒラムシ	<i>Planocera multitentaculata</i> Kató	○	○	○			
25		ニセツノヒラムシ科	ミノヒラムシ	<i>Thysanozoon brocchii</i> (Risso)				○		
26	触手動物門	ダリナ科	タテスジホオズキガイ	<i>Coptothyris grayi</i> (Davidson)	○	○				
27		クダコケムシ科	クダコケムシ属の1種	<i>Tubulipora</i> sp.			○			
28		サラコケムシ科	ハナザラコケムシ	<i>Lichenopora radiata</i> (Audouin)			○			
29		フクロコケムシ科	ツブリナコケムシ	<i>Amathia distans</i> (Busk)			○	○		
30		トサカコケムシ科	トサカコケムシ属の1種	<i>Flustrellidra</i> sp.			○	○		
31		アミメコケムシ科	ヒラハコケムシ	<i>Membranipora serrilamella</i> Osburn			○			
32		トゲヒラコケムシ科	トゲヒラコケムシ	<i>Electra angulata</i> Levinson			○			
33		オウギコケムシ科	カミオウギコケムシ	<i>Carbasea papyracea</i> (Ellis and Solander)			○	○		
34		カゴメコケムシ科	ナラビコケムシ	<i>Beania mirabilis</i> Johnston			○	○		
35		フサコケムシ科		<i>Dendrobeania</i> sp.					○	
36		エダコケムシ科	ホソフサコケムシ	<i>Tricellaria occidentalis</i> (Trask)			○	○	○	
37			エダコケムシ科の1種	<i>Cabereidae</i> sp.					○	
38		スジウスコケムシ科	キタウスコケムシ	<i>Celleporella hyalina</i> (Linnaeus)			○	○		
39		ヒラコケムシ科	ヒラコケムシ属の1種	<i>Schizoporella</i> sp.				○		
40			シロウスコケムシ属の1種	<i>Arthropoma</i> sp.					○	
41		チゴケムシ科	チゴケムシ	<i>Watersipora suboboidea</i> (D'Orbigny)	○	○	○			
42		ウスコケムシ科	キクメウスコケムシ	<i>Fenestrulina malusii</i> (Audouin)				○		
43			ウスコケムシ属の1種	<i>Microporella</i> sp.				○		
44	モンクチコケムシ科	モンクチコケムシ	<i>Cryptosula pallasiana</i> (Moll)			○	○			
45	カクグチコケムシ科	カクグチコケムシ科の1種	Hippopodiniidae sp.					○		
46	コブコケムシ科		<i>Celleporina umbonata</i> Ikezawa and Mawatari			○				
47		ウデコブコケムシ	<i>Celleporina porosissima</i> Harmer			○	○			
48		コブコケムシ属の1種	<i>Celleporina</i> sp. 1				○			
49		コブコケムシ属の1種	<i>Celleporina</i> sp. 2					○		
50	軟体動物門	ウスヒザラガイ科	ウスヒザラガイ	<i>Ischnochiton comptus</i> (Gould)	○	○	○			
51			ホソウスヒザラガイ	<i>Ischnochiton boninensis</i> Bergenhayn				○		
52			ヤスリヒザラガイ	<i>Lepidozона coreamica</i> (Reeve)			○	○		
53		ヒゲヒザラガイ科	ハバガゼ	<i>Placiphorella stimpsoni</i> (Gould)				○		
54		クサズリガイ科	ヒザラガイ	<i>Acanthopleura japonica</i> (Lischke)	○	○	○			
55		ケハダヒザラガイ科	ヒメケハダヒザラガイ	<i>Acanthochitona achates</i> (Gould)	○	○	○			
56		ヨメガカサガイ科	ヨメガカサ	<i>Cellana toreuma</i> (Reeve)	○	○	○		○	
57			ベッコウガサ	<i>Cellana grata</i> (Gould)	○	○	○		○	
58		ユキノカサガイ科	ユキノカサガイ	<i>Niveotectura pallida</i> (Gould)	○	○	○		○	
59			ヒメコザラ	<i>Patelloida pygmaea</i> form <i>heroldi</i> (Dunker)					○	
60			カモガイ	<i>Lottia dorsuosa</i> (Gould)	○	○	○	○	○	
61			コガモガイ	<i>Lottia kogamogai</i> Sasaki and Okutani	○	○	○		○	
62			アオガイ	<i>Nipponacmea schrenckii</i> (Lischke)	○	○	○		○	
63		ミミガイ科	メガイアワビ	<i>Haliotis</i> (<i>Nordotis</i>) <i>gigantea</i> Gmelin					○	
64			クロアワビ	<i>Haliotis</i> (<i>Nordotis</i>) <i>discus discus</i> Reeve	○	○			○	
65			エゾアワビ	<i>Haliotis</i> (<i>Nordotis</i>) <i>discus hamai</i> Ino	○					
66		スカシガイ科	スソキレガイ	<i>Emarginula crassicostata</i> (Sowerby)					○	
67			シロスソカケガイ	<i>Tugali decussata</i> A. Adams	○	○			○	
68			サルアワビ	<i>Tugalina</i> (<i>Scelidotoma</i>) <i>gigas</i> (v. Martens)	○	○	○		○	
69			コウダカスカシガイ	<i>Punctrella nobilis</i> A. Adams	○				○	
70			オオツカテンガイ	<i>Diodora suprapunicea</i> Otake					○	
71			アサテンガイ	<i>Diodora mus</i> (Reeve)					○	
72			テンガイ	<i>Diodora quadriradiatus</i> (Reeve)			○		○	
73			ヒラスカシガイ	<i>Macroschisma dilatatum</i> (A. Adams)	○	○	○		○	
74		スカシガイ	<i>Macroschisma sinense</i> (A. Adams)	○	○	○		○		
75		ニシキウズガイ科	クボガイ	<i>Chlorostoma lischkei</i> Tapparone-Canefri	○	○	○		○	
76	ヘソアキクボガイ		<i>Chlorostoma turbinatum</i> A. Adams	○				○		

(続)

茨城県茂宮川河口干潟および沖合の海産無脊椎動物

(付表 1. 続き)

No.	門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC
77			クマノコガイ	<i>Chlorostoma xanthostigma</i> A. Adams	○				○
78			コシダカガンガラ	<i>Omphalius rusticus</i> (Gmelin)	○				○
79			パテイラ	<i>Omphalius pfeifferi pfeifferi</i> (Philippi)	○	○	○		○
80			アシヤガイ	<i>Granata lyrata</i> (Pilsbry)	○	○			○
81			イボサンショウガイモドキ	<i>Herpetopoma pauperculus</i> (Lischke)					○
82			マキアゲエビス	<i>Turcica corrensis</i> Pease	○			○	○
83			クサイロギンエビス	<i>Bathybembix aeola</i> (Watson)					○
84			ヒラセギンエビス	<i>Ginebis argenteonitens</i> form <i>hirasei</i> Is. Taki and Otsuka	○				○
85			ハグルマシタダミ	<i>Enida japonica</i> A. Adams	○			○	○
86			イシダタミ	<i>Monodonta labio</i> form <i>confusa</i> Tapparone-Canefri	○	○	○		○
87			クロツケガイ	<i>Monodonta neritoides</i> (Philippi)	○	○	○		○
88			クビレクロツケ	<i>Monodonta perplekxa perplexa</i> Pilsbry	○		○		○
89			チグサガイ	<i>Cantharidus japonicus</i> (A. Adams)	○	○			○
90			エビスガイ	<i>Calliostoma unicum</i> (Dunker)	○	○	○		○
91			トゲエビス	<i>Calliostoma aculeatus</i> Sowerby III	○				○
92			ニシキエビス	<i>Calliostoma multiliratum</i> (Sowerby II)					○
93			コシタカシタダミ	<i>Minolia punctata</i> A. Adams				○	○
94			カドコシタカシタダミ	<i>Minolia subangulata</i> Kuroda and Habe	○			○	○
95			キサゴ	<i>Umbonium costatum</i> (Valenciennes)					○
96			イボキサゴ	<i>Umbonium moniferum</i> (Lamarck)					○
97			ダンベイキサゴ	<i>Umbonium giganteum</i> (Lesson)	○	○			○
98		サザエ科	ヒメカタベ	<i>Liotina semiclathratula</i> (Schrenck)	○	○			○
99			サンショウガイ	<i>Homalopoma nocturnum</i> (Gould)	○	○			○
100			エゾザンショウ	<i>Homalopoma amussiatum</i> (Gould)	○			○	○
101			ワニカワザンショウ	<i>Homalopoma graniferum</i> Nomura and Hatai	○				○
102			サンショウスガイ	<i>Neocolonia pilula</i> (Dunker)	○				○
103			サザエ	<i>Turbo (Batillus) cornutus</i> Lightfoot					○
104			スガイ	<i>Turbo (Lunella) cornatus coreensis</i> (Récluz)					○
105			ヒラサザエ	<i>Pomaulax japonicus</i> (Dunker)	○				○
106			ベニバイ	<i>Tricolia variabilis</i> (Pease)	○				○
107		アマオブネガイ科	アマオブネガイ	<i>Nerita (Theliostyla) albicilla</i> Linnaeus					○
108			イシマキガイ	<i>Clithon retropicta</i> (v. Martens)					○
109		キリガイダマシ科	エゾキリガイダマシ	<i>Turritella (Neohaustator) fortilirata</i> (Sowerby)				○	○
110		ミミズガイ科	ミミズガイ	<i>Tenagodus (Tenagodus) cumingi</i> (Mörch)	○				○
111		ウミニナ科	ホソウミニナ	<i>Batillaria cumingii</i> (Crosse)	○	○			○
112		タマキビ科	ヘソカドタマキビ	<i>Lacuna (Lacuna) smithi</i> (Pilsbry)	○				○
113			チャイロタマキビ	<i>Lacuna (Epheria) turrita</i> (A. Adams)	○	○			○
114			コウダカチャイロタマキビ	<i>Lacuna (Epheria) decorata</i> (A. Adams)	○				○
115			アラレタマキビ	<i>Nodilittorina radiata</i> (Souleyet in Eydoux and Souleyet)	○	○	○	○	○
116			タマキビ	<i>Littorina (Littorina) brevicula</i> (Philippi)	○	○	○		○
117		カワザンショウガイ科	クリイロカワザンショウ	<i>Angustassiminea castanea</i> (Westerlund)				○	
118		イソコハクガイ科	アラウスマキ	<i>Pygmaerota duplicata</i> (Lischke)	○				○
119			カズウズマキ (ウズマキガイ)	<i>Circulus cingulifera</i> (A. Adams)	○				○
120		ソデボラ科	シドロガイ	<i>Strombus (Doxander) japonicus</i> Reeve					○
121		スズメガイ科	カワチドリ	<i>Hipponix (Antisabia) foliacea</i> (Quoy and Gaimard)					○
122		カツラガイ科	ネジヌキガイ	<i>Iphinoe uncarinata</i> (Broderip and Sowerby)	○			○	○
123		カリバガサガイ科	ヒラフネガイ (シラタマツバキ)	<i>Ergaea walshi</i> (Reeve)					○
124			シマメノウフネガイ	<i>Crepidula onyx</i> Sowerby	○	○	○		○
125		クマサカガイ科	クマサカガイ	<i>Xenophora pallidula</i> (Reeve)					○
126			キヌガサガイ	<i>Stellaria (Omustus) exutus</i> (Reeve)				○	○
127		ムカデガイ科	オオヘビガイ	<i>Serpularbis imbricatus</i> (Dunker)	○	○			○
128		ウミウサギガイ科	ツグチガイ	<i>Primovula (Sandalia) triticea</i> (Lamarck)	○	○			○
129			ヒガイ	<i>Volva volva habei</i> Oyama	○				○
130		タカラガイ科	チャイロキヌタ	<i>Cypraea (Palmadusta) artuffeli</i> Jousseaume	○	○			○
131			メダカラ	<i>Cypraea (Purpuradusta) gracilis</i> (Gaskoin)	○				○
132			オミナエシダカラ	<i>Cypraea (Erosaria) boivinii</i> Kiener					○
133		シラタマガイ科	ザクロガイ	<i>Erato (Lachryma) callosa</i> (A. Adams and Reeve)	○	○			○
134		ハナヅトガイ科	ハナヅトガイ	<i>Velutina (Velutella) pusio</i> A. Adams					○
135			ウスカワハナヅトガイ	<i>Velutina (Velutella) cryptospira</i> Middendorff	○				○
136		タマガイ科	タネタマツメタ	<i>Euspira nux</i> (Okutani)				○	
137			ウチヤマタマツバキ	<i>Polinices sagamiensis</i> Pilsbry					○
138			ツメタガイ (ホソヤツメタ)	<i>Glossaulax didyma</i> (Röding)	○	○			○
139			ヒメツメタ	<i>Glossaulax vesicalis</i> (Philippi)	○				○
140			ソメワケツメタ	<i>Glossaulax bicolor</i> (Philippi)					○
141			ハナツメタ	<i>Glossaulax reiniana</i> (Dunker)	○				○
142			エゾタマガイ	<i>Cryptonatica andoi</i> (Nomura)	○	○		○	○
143		トウカムリ科	レンジャクガイ	<i>Casmaria ponderosa nipponensis</i> Abbott	○				○
144			ウラシマガイ	<i>Semicassis bisulcata persimilis</i> Kira	○				○
145			ウネウラシマ	<i>Semicassis bisulcata japonica</i> (Reeve)					○
146			タマウラシマ	<i>Semicassis bisulcata pila</i> (Reeve)	○				○
147			ヒメタイコガイ	<i>Semicassis (Xenogalea) inortata</i> (Pilsbry)					○
148			カズラガイ	<i>Phalium (Bezoardicella) flammiferum</i> (Röding)	○	○			○
149		ヤツシロガイ科	ヤツシロガイ	<i>Tonna luteostoma</i> (Küster)	○	○			○
150			ウズラミヤシロガイ	<i>Tonna marginata</i> (Philippi)					○
151		フジツガイ科	アヤボラ	<i>Fusitron oregonensis</i> (Redfield)	○			○	○
152			ナガスズカケボラ	<i>Cymatium (Monoplex) tenuiliratum</i> (Lischke)	○	○			○

(続く)

動物

(付表 1. 続き)

No.	門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC
153			カコボラ	<i>Cymatium (Monoplex) parthenopeum</i> (Salis Marschlinis)		○			○
154			ヒメミツカドボラ	<i>Cymatium (Turritriton) labiosum</i> (Wood)					○
155			ボウシュウボラ	<i>Charonia lampas sauliae</i> (Reeve)		○			○
156		クリイロケシカニモリ科	ケシカニモリ	<i>Notoseila morishimai</i> (Habe)		○			○
157		ミツクチキリオレ科	キリオレ	<i>Viriola (Viriola) tricincta</i> (Dunker)		○			○
158		アサガオガイ科	アサガオガイ	<i>Janthina Janthina</i> (Linnaeus)		○			○
159			ルリガイ	<i>Janthina (Violetta) prolongata</i> Blainville					○
160		イトカケガイ科	ネジガイ	<i>Gyroscala (Pomiscala) lamellosa</i> (Lamarck)		○			○
161			クリンイトカケ	<i>Amaea (Scalina) thielei</i> (de Boury)					○
162			ヒメネジガイ	<i>Epitonium (Nitidiscala) japonicum</i> (Sowerby)		○			○
163		アツキガイ科	エントツヨウラク	<i>Siphonochelus japonicus</i> (A. Adams)					○
164			ヒレガイ	<i>Ceratostoma burnetti</i> (Adams and Reeve in Reeve)		○	○		○
165			イソバシヨウ	<i>Ceratostoma fourmieri</i> (Crosse)		○	○		○
166			オウウヨウラク	<i>Ceratostoma inornatus</i> (Récluz)		○			○
167			イセヨウラク	<i>Pteropurpura (Ocinebrellus) adunca</i> (Sowerby)		○	○		○
168			チヂミボラ	<i>Nucella lima</i> (Gmelin)		○	○		○
169			エゾチヂミボラ	<i>Nucella freycineti</i> (Deshayes)					○
170			ウニレイシ	<i>Mancinella echinata</i> (Blainville)					○
171			レイシガイ	<i>Thais (Reishia) bromi</i> (Dunker)		○	○		○
172			イボニシ	<i>Thais (Reishia) clavigera</i> (Küster)		○	○		○
173			アカニシ	<i>Rapana venosa</i> (Valenciennes)					○
174			ツノオリイレガイ	<i>Boreotrophon candelabrum</i> (Reeve)		○			○
175		フトコロガイ科	コウダカマツムシ	<i>Mitrella burchardi</i> (Dunker)		○			○
176			ムギガイ	<i>Mitrella bicincta</i> Gould		○	○		○
177			カムロガイ	<i>Sundamitrella impolita</i> (Sowerby)		○	○		○
178			カゴメスカボラ	<i>Clathranachis japonica</i> (A. Adams)		○			○
179		ムシロガイ科	アラレガイ	<i>Niotha variegata</i> (A. Adams)			○		○
180			ムシロガイ	<i>Niotha livescens</i> (Philippi)					○
181			ハナムシロ	<i>Zeuxis castus</i> (Gould)		○			○
182			アラムシロ	<i>Reticunassa festiva</i> (Powy)					○
183			ヒメムシロ	<i>Reticunassa multigranosa</i> (Dunker)		○			○
184			クロスジムシロ	<i>Reticunassa fratercula</i> (Dunker)		○			○
185		エゾバイ科	ネジスキバイ	<i>Japelion hirasei</i> (Pilsbry)					○
186			ネジボラ	<i>Japelion pericochlion</i> (Schrenck)		○			○
187			リクゼンボラ	<i>Yolutopsius (Habevolutopsius) hirasei</i> Pilsbry					○
188			フジタバイ	<i>Ancistrolepis fujitai</i> Kuroda		○			○
189			モロハバイ	<i>Clinopegma unicum unicum</i> (Pilsbry)		○			○
190			ヤゲンバイ	<i>Clinopegma unicum damon</i> (Dall)					○
191			ワタゾコチヂワバイ	<i>Bathyancistrolepis trochoideus trochoideus</i> (Dall)					○
192			チヂワバイ	<i>Bathyancistrolepis trochoideus ovoideus</i> Habe and Ito					○
193			シワミドリホソバイ	<i>Mohnia (Retimohnia) multicostata</i> Habe and Ito					○
194			ヒラノイトマキツムバイ	<i>Colus (Aulacofusus) hiranoi</i> Shikama					○
195			エゾボラモドキ	<i>Neptunea intersculpta</i> (Sowerby)		○			○
196			ヒメエゾボラモドキ	<i>Neptunea kuroshio</i> Oyama in Kira					○
197			チヂミエゾボラ	<i>Neptunea constricta</i> (Dall)		○			○
198			ヒメエゾボラ	<i>Neptunea (Barbitonia) arthritica</i> (Bernardi)		○	○		○
199			ヒメニシ	<i>Hindsia (Microfusus) acutispinata</i> (Sowerby)		○			○
200			ミクリガイ	<i>Siphonalia cassidariaeformis</i> (Reeve)					○
201			トウイトガイ	<i>Siphonalia fusoides</i> (Reeve)		○			○
202			マユツクリガイ (ネムリガイ)	<i>Siphonalia spadicea</i> (Reeve)		○			○
203			ミガキボラ	<i>Kelletia lischkei</i> Kuroda		○	○		○
204			バイ	<i>Balyonia japonica</i> (Reeve)					○
205			シワホラダマシ	<i>Cantharus (Pollia) mollis</i> (Gould)		○			○
206			イソニナ	<i>Japeuthria ferrea</i> (Reeve)					○
207			エゾイソニナ	<i>Sealesia modesta</i> (Gould)		○			○
208			シライトマキバイ	<i>Buccinum isaotakii</i> Kira		○			○
209			ヨロイエゾバイ	<i>Buccinum yoroinum</i> Ozaki					○
210			モスソガイ	<i>Volutharpa ampullacea perryi</i> (Jay)		○	○		○
211		イトマキボラ科	ナガニシ	<i>Fusinus perplexus</i> (A. Adams)		○	○		○
212			ミクリナガニシ	<i>Fusinus tuberosus</i> (Reeve)					○
213		ガクフボラ科	オオヒタチオビ	<i>Fulgoraria (Nipponomelon) magna</i> Kuroda and Habe		○			○
214		マクラガイ科	ホタルガイ	<i>Olivella japonica</i> Pilsbry		○	○		○
215			ムシボタル	<i>Olivella fulgurata</i> (Adams and Reeve)					○
216		ツクシガイ科	ヒゼンツクシ	<i>Pusia inermis inermis</i> (Reeve)		○			○
217		コロモガイ科	コロモガイ	<i>Cancellaria (Sydaphera) spengleriana</i> Deshayes					○
218			トカシオリイレ	<i>Cancellaria (Habesolatia) nodulifera</i> Soweby			○		○
219		クダマキガイ科	オハグロジャジク	<i>Clavus (Tylotiella) japonicus</i> (Lischke)		○			○
220			モミジボラ	<i>Inquisitor jeffreysii</i> (Smith)		○			○
221			トガリクダマキ	<i>Suavodrililla declivis</i> (Martens)		○			○
222			コゲシャジク	<i>Pulsarella komakimonos</i> (Otsuka)					○
223			ホンカリガネ	<i>Gemmula (Unedogemmula) unedo</i> (Kiener)					○
224			シロタエイグチ	<i>Cretaspira cretacea</i> Kuroda and Oyama, in Kuroda, Habe and Oyama					○
225			ヤゲンイグチ	<i>Aforia diomedeae</i> Bartsch					○
226			ヒメヤゲンイグチ	<i>Aforia hondoana</i> Dall					○
227			エゾイグチガイ	<i>Rectiplanes sanctioannis</i> (E. A. Smith)					○
228			モトジマエゾイグチ	<i>Rectiplanes (Rectisulcus) motojimai</i> Habe					○

(続く)

(付表 1. 続き)

No.	門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC
229			タキエゾイグチ	<i>Rectiplanes (Rectisculus) isaotakii</i> Habe					○
230			ヒメシヤジク	<i>Paradrillia consimilis</i> (E. A. Smith)	○				○
231			オビヒメシヤジク	<i>Paradrillia patruelis</i> (E. A. Smith)				○	
232			ホソシヤジク	<i>Pseudoetrema fortirirata</i> (E. A. Smith)	○			○	○
233		タケノコガイ科	イワカワトクサ	<i>Duplicaria evoluta</i> (Deshayes)	○				○
234			トクサガイ	<i>Duplicaria hiradoensis</i> (Pilsbry)					○
235			コゲチャタケ	<i>Pristiterebra tsuoi</i> (Yokoyama)	○				○
236			ヤスリギリ (ヒメキリガイ)	<i>Cinguloterebra fenestrata</i> (Hinds)					○
237		トウガタガイ科	シロイトカケギリ	<i>Turbonilla multigrata</i> Dunker	○				○
238			ヨコイトカケギリダマシ (フトヨコイトカケギリ)	<i>Paracingulina terebra</i> (Dunker)	○				○
239		イソチドリ科	マキモノガイ	<i>Leucotina dianae</i> (A. Adams in H. and A. Adams)					○
240		ブドウガイ科	ブドウガイ	<i>Haloa japonica</i> (Pilsbry)	○	○			○
241		アメフラシ科	アメフラシ	<i>Aplysia (Varrisa) kurodai</i> (Baba)	○	○	○		
242			クロヘリアメフラシ	<i>Aplysia (Pruvotaplysia) parvula</i> Guilding in Mörch	○	○	○		
243		ウミフクロウ科	ウミフクロウ	<i>Pleurobranchaea japonica</i> Thiele				○	
244		ネコジタウミウシ科	ネコジタウミウシ	<i>Goniodoris costanea</i> Alder and Hancock				○	
245		イロウミウシ科	カドリナウミウシ	<i>Cadlina japonica</i> Baba				○	
246			シロウミウシ	<i>Chromodoris orientalis</i> Rudman				○	
247			アオウミウシ	<i>Hypselodoris festiva</i> (A. Adams)	○				○
248		ドーリス科	ヤマトウミウシ	<i>Homoiodoris japonica</i> Bergh	○				
249			エノカスリウミウシ	<i>Diaulula sandiegensis</i> (Cooper)			○	○	
250			チシオウミウシ	<i>Aldisa cooperi</i> Robilliard and Baba				○	
251		タテジマウミウシ科	オトメウミウシ	<i>Dermatobranchus otome</i> Baba				○	
252		クセニアミノウミウシ科	サガミミノウミウシ	<i>Phyllodesmium serratum</i> (Baba)			○	○	
253		カラマツガイ科	キクノハナガイ	<i>Siphonaria (Anthosiphonaria) sirius</i> (Pilsbry)			○	○	
254			カラマツガイ	<i>Siphonaria (Sacculosiphonaria) japonica</i> (Donovan)	○	○	○		○
255			シロカラマツガイ	<i>Siphonaria (Planesiphon) acmaeoides</i> (Pilsbry)	○				○
256		ゾウゲツノガイ科	ヤカドツノガイ	<i>Dentalium (paradentalium) octangulatum</i> Donovan	○				○
257			ツノガイ	<i>Antalis weinkauffi</i> (Dunker)	○			○	
258			ミガキマルツノガイ	<i>Antalis tibantum</i> (Nomura)	○				○
259		サケツノガイ科	サケツノガイ	<i>Fustiaria nipponica</i> (Yokoyama)				○	
260		ミカドツノガイ科	ユキツノガイ	<i>Entalinopsis intercostatus</i> (Boissevain)	○			○	○
261			ハブタエツノガイ	<i>Entalinopsis habitae</i> (Kuroda and Kikuchi)	○				○
262		キスタレガイ科	アブラキスタレガイ	<i>Petrasma pervernicosa</i> (Kuroda)					○
263		クルミガイ科	クルミガイ	<i>Leionucula nipponica</i> (Smith)					○
264			オオクルミガイ	<i>Leionucula mirifica</i> (Dall)					○
265			オオキララガイ	<i>Acila divaricata divaricata</i> (Hinds)					○
266			キララガイ	<i>Acila (Truncacila) insignis</i> (Gould)					○
267		ロウバイガイ科	ゲンロクソデガイ	<i>Jupiteria (Saccella) confusa</i> (Hanley)					○
268			ゴルドンソデガイ	<i>Jupiteria (Saccella) gordonis</i> (Yokoyama)					○
269			アラスジソデガイ	<i>Jupiteria (Saccella) sematensis</i> (Suzuki and Isizuka)					○
270			ナガソデガイ	<i>Yoldia similis</i> Kuroda and Habe in Habe					○
271			フリソデガイ	<i>Yoldia (Cnesterium) notabilis</i> Yokoyama					○
272		フネガイ科	コベルトフネガイ	<i>Arca boucardi</i> Jousseume	○	○	○	○	○
273			ハナエガイ	<i>Barbatia (Ustularca) stearnsii</i> (Pilsbry)	○				○
274			コシロガイ	<i>Acar plicata</i> (Dillwyn)					○
275			アカガイ	<i>Scapharca broughtonii</i> (Schrenck)					○
276			サトウガイ	<i>Scapharca satowi</i> (Dunker)	○				○
277		シコロエガイ科	シコロエガイ	<i>Porterius dalli</i> (Smith)	○			○	○
278		シラスナガイ科	シラスナガイ	<i>Oblimopa multistriata</i> (Forskaal)					○
279			ナミジワシラスナガイ	<i>Crenulilimopsis oblonga</i> (A. Adams)					○
280		タマキガイ科	ベニグリ	<i>Glycymeris rotunda</i> (Dunker)	○			○	○
281			エゾタマキガイ	<i>Glycymeris yessoensis</i> (Sowerby)	○			○	○
282			ベンケイガイ	<i>Glycymeris (Veletuceta) albolineata</i> (Lischke)	○				○
283			タマキガイ	<i>Glycymeris (Veletuceta) vestita</i> (Dunker)	○				○
284			ピロードタマキ	<i>Glycymeris (Tucetilla) pilsbryi</i> (Yokoyama)					○
285		イガイ科	ムラサキイガイ	<i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck	○	○	○		○
286			イガイ	<i>Mytilus coruscus</i> Gould	○	○			○
287			ムラサキインコ	<i>Septifer virgatus</i> (Wiegmann)	○	○	○		○
288			ヒメイガイ	<i>Septifer keenae</i> Nomura	○				○
289			エゾヒバリガイ	<i>Modiolus kurilensis</i> Bernard				○	○
290			ヒバリガイ	<i>Modiolus nipponicus</i> (Oyama)			○		○
291			カラスノマクラ	<i>Modiolus hanleyi</i> (Dunker)					○
292			キサガイモドキ	<i>Solamen spectabilis</i> (A. Adams)					○
293			マユイガイ	<i>Adula schmidtii</i> (Schrenck)	○	○			○
294			イシマテ	<i>Lithophaga (Leiosolemus) curta</i> (Lischke)	○				○
295		ハボウキガイ科	タイラギ	<i>Atrina (Servatrina) pectinata</i> (Linnaeus)					○
296		ミノガイ科	ミノガイ	<i>Lima vulgaris</i> Link					○
297			モクハチミノガイ	<i>Lima zushiensis</i> Yokoyama					○
298			オオハネガイ	<i>Acesta (Acesta) goliath</i> (Sowerby)				○	
299			ユキミノガイ	<i>Limaria basilanica</i> (Adams and Reeve)	○				○
300			フクレユキミノ	<i>Limaria hakodatensis</i> (Tokunaga)					○
301		イタヤガイ科	アズマニシキ	<i>Chlamys (Azumapecten) farveri nipponensis</i> (Kuroda)	○	○			○
302			ワタゾコナデシコ	<i>Chlamys (Laevichlamys) lemniscata</i> (Reeve)					○
303			エゾキンチャク	<i>Swiftopecten swiftii</i> (Bernardi)					○
304			ヒヨクガイ	<i>Cryptopecten vesiculosus</i> (Dunker)	○				○

(続く)

動物

(付表 1. 続き)

No.	門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC
305			キンチャクガイ	<i>Decatopecten striatus</i> (Schumacher)				○	
306			イタヤガイ	<i>Pecten albicans</i> (Schröter)				○	○
307			ホタテガイ	<i>Patinopecten yessoensis</i> (Jay)				○	○
308			ツキヒガイ	<i>Amusium japonicum japonicum</i> (Gmelin)	○			○	○
309		ウミギク科	ウミギク	<i>Spondylus barbatus</i> Reeve				○	○
310			チリボタン	<i>Spondylus cruentus</i> Lischke				○	○
311		ナミマガシワ科	ナミマガシワ	<i>Anomia chinensis</i> Philippi				○	○
312		ベッコウガキ科	ベッコウガキ	<i>Neopycnodonte cochlear</i> (Poli)				○	○
313		イタボガキ科	マガキ	<i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg)	○	○		○	○
314			イワガキ	<i>Crassostrea nippona</i> (Seki)	○	○		○	○
315			ケガキ	<i>Saccostrea kegaki</i> Torigoe and Inaba		○			○
316		ツキガイ科	ヨシダツキガイモドキ	<i>Lucinoma yoshidai</i> Habe	○			○	○
317		フタバシラガイ科	シオガマガイ	<i>Cycladicama cumingii</i> (Hanley)				○	○
318			ノムラシオガマ	<i>Cycladicama nomurai</i> Habe				○	○
319			ウソシジミ	<i>Felaniella usta</i> (Gould)	○			○	○
320			ヒラシオガマ	<i>Diplodonta asperoides</i> Nomura	○			○	○
321			ヤエウメ	<i>Phlyctiderma japonicum</i> (Pilsbry)	○			○	○
322		トマヤガイ科	トマヤガイ	<i>Cardita leana</i> Dunker	○	○		○	○
323			クロマルフミガイ	<i>Cylocardia ferruginea</i> (Clessin)				○	○
324		キクザルガイ科	キクザル	<i>Chama japonica</i> Lamarck	○			○	○
325			サルノカシラ	<i>Pseudochama retroversa</i> (Lischke)	○			○	○
326		モシオガイ科	モシオガイ	<i>Nipponocrassatella japonica</i> (Dunker)	○			○	○
327		ザルガイ科	シマギンギヨガイ	<i>Keenaea samarangae</i> (Makiyama)	○			○	○
328			マダラチゴトリガイ	<i>Laevicardium undatopictum</i> (Pilsbry)	○			○	○
329			イシカゲガイ	<i>Clinocardium buellowi</i> (Rolle)				○	○
330			エゾイシカゲガイ	<i>Clinocardium californiense</i> (Deshayes)				○	○
331			トリガイ	<i>Fulvia mutica</i> (Reeve)				○	○
332		バカガイ科	バカガイ	<i>Mactra chinensis</i> Philippi	○	○		○	○
333			ヒメバカガイ	<i>Mactra crossi</i> (Dunker)	○			○	○
334			ウバガイ	<i>Pseudocardium sachalinensis</i> (Schrenck)	○	○		○	○
335			ナガウバガイ	<i>Spisula polynyma</i> Stimpson				○	○
336			ソリタママキ	<i>Macrinula dolabrata</i> (Reeve)	○			○	○
337			ホクロガイ	<i>Oxyperas bernardi</i> (Pilsbry)	○			○	○
338			オオトリガイ	<i>Lutraria maxima</i> Jonas				○	○
339			ヒラカモジガイ	<i>Lutraria sieboldii</i> Deshayes in Reeve				○	○
340			カモジガイ	<i>Lutraria (Psammophila) arcuata</i> Reeve	○			○	○
341			ミルクイ	<i>Tresus keenae</i> Kuroda and Habe in Habe and Ito				○	○
342			チヨノハナガイ	<i>Raetellops pulchella</i> (Adams and Reeve)	○			○	○
343		フジノハナガイ科	フジノハナガイ	<i>Chion semigranosa</i> (Dunker)	○			○	○
344		ニッコウガイ科	サラガイ	<i>Megangulus venulosus</i> (Schrenck)	○	○		○	○
345			アラスジサラガイ	<i>Megangulus zyonoensis</i> (Hatai and Nisiyama)	○			○	○
346			イチョウシラトリ	<i>Pistris capsoides</i> (Lamarck)				○	○
347			アコヤザクラ	<i>Pistris margarina</i> (Lamarck)	○			○	○
348			トクナガシラトリ	<i>Pistris tokunagai</i> (Ikebe)				○	○
349			モモノハナガイ	<i>Moerella jedomensis</i> (Lischke)	○			○	○
350			サクラガイ	<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i> (Habe)	○	○		○	○
351			ケショウシラトリ	<i>Macoma calcarea</i> (Gmelin)				○	○
352			サビシラトリ	<i>Macoma contaculata</i> (Deshayes)				○	○
353			オオモモノハナ	<i>Macoma praetexta</i> (Martens)		○		○	○
354			ゴイサギ	<i>Macoma tokyoensis</i> Makiyama				○	○
355			ヒメシラトリ	<i>Macoma incongrua</i> (Martens)	○	○		○	○
356			ニッポンシラトリ	<i>Macoma (Macoma) nipponica</i> (Tokunaga)	○			○	○
357			サギガイ	<i>Macoma sector</i> Oyama				○	○
358			シラトリモドキ	<i>Heteromacoma irus</i> (Hanley)	○			○	○
359			マルシラトリモドキ	<i>Heteromacoma irus oyamai</i> Kira	○			○	○
360			アオサギ	<i>Psammotreta praerupta</i> (Salisbury)				○	○
361		アサジガイ科	コチヨウシャクシ	<i>Leptomya cuspidariaeformis</i> Habe				○	○
362		シオサザナミ科	ヒノデアシガイ	<i>Gari pallida</i> (Deshayes)				○	○
363			エゾマスオ	<i>Gobraeus kazusensis</i> (Yokoyama)				○	○
364			イソシジミ	<i>Nuttallia japonica</i> (Reeve)		○		○	○
365		キスタアゲマキ科	キスタアゲマキ	<i>Solecurtus divaricatus</i> (Lischke)	○			○	○
366		マテガイ科	マテガイ	<i>Solen strictus</i> Gould	○	○		○	○
367			アカマテガイ	<i>Solen gordonis</i> Yokoyama	○			○	○
368			オオマテガイ	<i>Solen grandis</i> Dunker	○			○	○
369			エゾマテガイ	<i>Solen krusensterinii</i> Schrenck				○	○
370		ユキノアシタガイ科	ミノガイ	<i>Siliqua pulchella</i> (Dunker)	○			○	○
371		シジミ科	ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i> Prime				○	○
372		イワホリガイ科	シオツガイ	<i>Petricolirus aequistriatus</i> (Sowerby)	○			○	○
373			チヂミイワホリガイ	<i>Pseudoiris mirabilis</i> (Deshayes)				○	○
374		マルスダレガイ科	ハナガイ	<i>Placamen tiara</i> (Dillwyn)				○	○
375			ピノスガイ	<i>Mercenaria stimpsoni</i> (Gould)	○			○	○
376			エゾスノメアサリ	<i>Callithaca adamsi</i> (Reeve)	○			○	○
377			オニアサリ	<i>Protothaca jedoensis</i> (Lischke)		○		○	○
378			スノメアサリ	<i>Protothaca euglypta</i> (Sowerby)	○	○	○	○	○
379			メオニアサリ	<i>Protothaca schencki</i> (Nomura)	○			○	○
380			ムラクモハマグリ	<i>Pitar variegatus</i> Kuroda and Habe in Kuroda, Habe and Oyama	○			○	○

(続く)

茨城県茂宮川河口干潟および沖合の海産無脊椎動物

(付表 1. 続き)

No.	門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC
381			カガミガイ	<i>Phacosoma japonicum</i> (Reeve)	○	○		○	○
382			ヒナガイ	<i>Dosinorbis bilunulatus</i> (Gray)					○
383			マルヒナガイ	<i>Phacosoma troscheli</i> (Lischke)					○
384			アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i> (Adams and Reeve)	○	○		○	○
385			ヒメアサリ	<i>Ruditapes variegatus</i> (Sowerby)	○				○
386			スタレガイ	<i>Paphia lischkei</i> Fischer-Piette and Métivier	○				○
387			オオスタレガイ	<i>Paphia schmelliana</i> (Dunker)	○				○
388			アケガイ	<i>Paphia vermicosa</i> (Gould)	○				○
389			オキアサリ	<i>Gomphina semicancellata</i> (Philippi)	○	○		○	○
390			エゾハマグリ	<i>Liocyma</i> sp.					○
391			マツカゼガイ	<i>Irus mitis</i> (Deshayes)	○	○	○		○
392			マツヤマワスレ	<i>Callista chinensis</i> (Holten)	○				○
393			エゾワスレ	<i>Callista brevisiphonata</i> (Carpenter)					○
394			ウチムラサキ	<i>Saxidomus purpurata</i> (Sowerby)	○	○			○
395			ワスレガイ	<i>Cyclosunetta menstrualis</i> (Menke)	○				○
396			ハマグリ	<i>Meretrix lusoria</i> (Röding)					○
397			チョウセンハマグリ	<i>Meretrix lamarkii</i> Deshayes	○	○			○
398		クチベニガイ科	クチベニデ	<i>Anisocorbula venusta</i> (Gould)	○	○			○
399		キヌマトイガイ科	キヌマトイガイ	<i>Hiatella orientalis</i> (Yokoyama)	○				○
400			ナミガイ	<i>Panopea japonica</i> A. Adams	○				○
401		ニオガイ科	ニオガイ	<i>Barnea (Anchomasa) manilensis</i> (Philippi)	○		○		○
402			ウミタケ	<i>Barnea (Umitakea) dilatata</i> (Souleyet)					○
403			ニオガイモドキ	<i>Zirfaea subconstricta</i> (Yokoyama)					○
404			カモメガイ	<i>Penitella kamakurensis</i> (Yokoyama)			○		○
405		サザナミガイ科	オビクイ	<i>Agriodesma navicula</i> (Adams and Reeve)	○				○
406		ミツカドカタビラガイ科	ミツカドカタビラガイ	<i>Myadora fluctuosa</i> Gould	○				○
407		ジャクシガイ科	オオジャクシガイ	<i>Cuspidaria nobilis nobilis</i> (A. Adams)					○
408			エナガジャクシ	<i>Cuspidaria macrorhyncha</i> Smith					○
409		コウイカ科	ヒメコウイカ	<i>Sepia (Doratosepion) kobeensis</i> Hoyle					○
410			シリヤケイカ	<i>Sepiella japonica</i> Sasaki			○		○
411		アカイカ科	アカイカ	<i>Ommastrephes bartramii</i> (Lesueur)	○				○
412		メンダコ科	オオメンダコ	<i>Opisthoteuthis californiana</i> Berry					○
413		マダコ科	マダコ	<i>Octopus vulgaris</i> Cuvier	○				○
414			マメダコ	<i>Octopus parvus</i> Sasaki					○
415		カイダコ科	タコブネ	<i>Argonauta hians</i> (Lightfoot)					○
416	星口動物門	フクロホシムシ科	イケダホシムシ	<i>Golfingia margaritacea margaritacea</i> (Sars)	○				○
417		サメハダホシムシ科	サメハダホシムシ	<i>Phascolosoma scolops</i> (Selenka and de Man)			○	○	○
418	環形動物門	シリス科	シリス科の1種	Syllidae sp.			○	○	○
419		ゴカイ科	イソゴカイ	<i>Perinereis nuntia</i> (Savigny)					○
420			フツウゴカイ	<i>Nereis pelagica</i> Linnaeus	○	○			○
421			エリマキゴカイ	<i>Cheilonereis cyclurus</i> (Harrington)	○				○
422				<i>Neanthes</i> sp.					○
423			ゴカイ科の1種	Nereididae sp. 1					○
424			ゴカイ科の1種	Nereididae sp. 2					○
425		コガネウロコムシ科	ニホンコガネウロコムシ	<i>Aphrodita japonica</i> Marenzeller					○
426		ウロコムシ科		<i>Lepidonotus</i> sp.			○		○
427			サンハチウロコムシ	<i>Lepidonotus helotypus</i> Grube	○			○	○
428			ミロクウロコムシ	<i>Halosydna brevisetosa</i> Kinberg	○				○
429		ナナテイスメ科	スゴカイイソメ	<i>Diopatra bilobata</i> Imajima			○		○
430		イソメ科	イワムシ	<i>Marphysa sanguinea</i> (Montagu)	○				○
431		ギボシイソメ科	ギボシイソメ科の1種	Lumbrineridae sp.			○		○
432		セグロイソメ科	セグロイソメ	<i>Arabella iricolor</i> (Montagu)	○	○			○
433		スピオ科	スピオ属の1種	<i>Prionospio</i> sp.					○
434		ミズヒキゴカイ科	ミズヒキゴカイ	<i>Cirriiformia tentaculata</i> (Montagu)	○	○			○
435		フサゴカイ科	フサゴカイ科の1種	Terebellidae sp.					○
436		ケヤリムシ科	エラコ	<i>Pseudopotamilla ocellata</i> Moore			○		○
437			ケヤリムシ	<i>Sabellastarte japonica</i> (Marenzeller)	○				○
438		カンザシゴカイ科	エゾカサネカンザシ	<i>Hydroides ezoensis</i> Okuda					○
439	節足動物門	オオメミジンコ科	オオウミオオメミジンコ	<i>Podon leuckarti</i> G. O. Sars	○				○
440			ノルドマンエボシミジンコ	<i>Evadne nordmanni</i> Lovén	○				○
441		ソコムジンコ科	シオダマリミジンコ	<i>Tigriopus japonicus</i> Mori	○				○
442		カラヌス科		<i>Calanus pacificus</i> Brodsky	○				○
443		ボンテラ科		<i>Pontellopsis</i> sp.	○				○
444		テモラ科		<i>Temora turbinata</i> (Dana)	○				○
445		ミョウガガイ科	カメノテ	<i>Capitulum mitella</i> (Linnaeus)	○				○
446		エボシガイ科	エボシガイ	<i>Lepas anatifera</i> Linnaeus	○			○	○
447			カルエボシ	<i>Lepas anserifera</i> Linnaeus	○				○
448		イワフジツボ科	イワフジツボ	<i>Chthamalus challengerii</i> Hoek	○				○
449		クロフジツボ科	クロフジツボ	<i>Tetraclita japonica</i> Pilsbry	○				○
450		ムカシフジツボ科	チシマフジツボ	<i>Semibalamus cariosus</i> (Pallas)	○				○
451		フジツボ科	ミネフジツボ	<i>Balamus rostratus</i> Hoek					○
452			シロスジフジツボ	<i>Balamus albicostatus</i> Pilsbry	○				○
453			タテジマフジツボ	<i>Balamus amphitrite</i> Darwin	○				○
454			ヨーロッパフジツボ	<i>Balamus improvisus</i> Darwin	○				○
455			サンカクフジツボ	<i>Balamus trigonus</i> Darwin	○				○
456			アカフジツボ	<i>Megabalamus rosa</i> (Pilsbry)	○				○

(続く)

No. 門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC
457		オオアカフジツボ	<i>Megabalanus volcano</i> (Pilsbry)	○	○			
458	シャコ科	シャコ	<i>Oratosquilla oratoria</i> (de Haan)				○	
459	フクロムシ科	ウンモンフクロムシ	<i>Sacculina confragosa</i> Boschma	○				
460	コノハエビ科	コノハエビ	<i>Nebalia japonensis</i> Claus	○				
461	アミ科	アカイソアミ	<i>Paracanthomysis hispida</i> Ii			○		
462		モアミ属の1種	<i>Nipponomysis</i> sp.		○			
463	ヒゲナガヨコエビ科	ニッポンモバヨコエビ	<i>Ampithoe lacertosa</i> (Bate)		○			
464			<i>Ampithoe shimizuensis</i> Stephensen		○	○		
465		ヒゲナガヨコエビ属の1種	<i>Ampithoe</i> sp. 1		○			
466		ヒゲナガヨコエビ属の1種	<i>Ampithoe</i> sp. 2		○			
467	ユンボソコエビ科	ニッポンドロソコエビ	<i>Grandidierella japonica</i> Stephensen				○	
468		ドロソコエビ属の1種	<i>Grandidierella</i> sp. 1		○			
469	ドロクダムシ科	ウエノドロクダムシ	<i>Corophium uenoi</i> Stephensen				○	
470		ドロクダムシ属の1種	<i>Corophium</i> sp. 1		○			
471		ドロクダムシ属の1種	<i>Corophium</i> sp. 2		○			
472			<i>Ericthonius</i> sp.		○			
473	カマキリヨコエビ科	モリノカマキリヨコエビ	<i>Jassa morinoi</i> Conlan	○		○		
474	アゴナガヨコエビ科		<i>Pontogeneia</i> sp.		○			
475	キタヨコエビ科		<i>Eogammarus possjeticus</i> Tzvetkova				○	
476	メリタヨコエビ科	イソヨコエビ属の1種	<i>Elasmopus</i> sp. 1		○	○		
477		イソヨコエビ属の1種	<i>Elasmopus</i> sp. 2		○	○		
478		スナナリヨコエビ属の1種	<i>Maera</i> sp.			○		
479		ヒゲツノメリヨコエビ	<i>Melita setiflagella</i> Yamato				○	
480		ナガタメリタヨコエビ	<i>Melita nagatai</i> Yamato				○	
481		メリタヨコエビ属の1種	<i>Melita</i> sp. 1		○			
482		メリタヨコエビ属の1種	<i>Melita</i> sp. 2		○			
483		メリタヨコエビ属の1種	<i>Melita</i> sp. 3				○	
484	チビヨコエビ科	ハサミチビヨコエビ	<i>Paramphilochus paracheratus</i> Ishimaru and Ikehara		○	○		
485			<i>Gitanopsis</i> sp.		○	○		
486	テングヨコエビ科	テングヨコエビ属の1種	<i>Pleustes</i> sp.		○	○		
487		オタフクヨコエビ属の1種	<i>Parapleustes</i> sp.		○			
488			<i>Stenothoe</i> sp.		○			
489	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	<i>Platorchestia platensis</i> (Kroyer)	○			○	
490		ニホンオカトビムシ	<i>Platorchestia japonica</i> (Tattersall)				○	
491		ヒゲナガハマトビムシ	<i>Trinorchestia trinitatis</i> (Derzhavin)	○				
492	モクズヨコエビ科	ニホンヘッピリモクズ	<i>Allorchestes angusta</i> Dana		○	○		
493		ヘッピリモクズ属の1種	<i>Allorchestes</i> sp.			○		
494		コテモクズ	<i>Hyale rubra</i> (Thomson)		○	○		
495		チョビヒゲモクズ	<i>Hyale pumila</i> Hiwatari and Kajihara		○	○		
496		ウラガモクズ	<i>Hyale uragensis</i> Hiwatari and Kajihara		○	○		
497	ワレカラ科	トゲワレカラ	<i>Caprella scaura diceros</i> Mayer		○			
498		ニッポンワレカラ	<i>Caprella japonica</i> (Schurin)				○	
499		ホソワレカラ	<i>Caprella danilevskii</i> Czerniavski	○	○	○		
500		ツガルワレカラ	<i>Caprella tsugarensis</i> Utinomi			○		
501		マルエラワレカラ	<i>Caprella penantis</i> Leach	○	○	○	○	
502		コブワレカラ	<i>Caprella verrucosa</i> Boeck		○			
503		イバラワレカラ	<i>Caprella acanthogaster</i> Mayer		○		○	
504		クビナガワレカラ	<i>Caprella equilibra</i> Say				○	
505		ユリワレカラ?	<i>Caprella liliata</i> Arimoto				○	
506		ワレカラ属の1種	<i>Caprella</i> sp.			○		
507	ウミナナフシ科	ヤマトウミナナフシ	<i>Paranthura japonica</i> Richardson	○				
508	ウミミズムシ科	ウミミズムシ属の1種	<i>Janiropsis</i> sp.		○			
509		ウミミズムシ科の1種	Janiridae sp.				○	
510	ハラムシ科	ワラジハラムシ	<i>Synidotea laevidorsalis</i> Miers	○	○	○		
511		ニッポンワラジハラムシ	<i>Synidotea nipponensis</i> Nunomura	○	○	○		
512		オホーツクハラムシ	<i>Idotea ochotensis</i> Brandt	○	○			
513		キンダチハラムシ	<i>Paridotea munda</i> Nunomura	○	○	○		
514		ミスジハラムシ属の1種	<i>Pentias</i> sp.		○	○		
515		ホソハラムシ	<i>Cleantoides planicauda</i> (Benedict)	○				
516		イソハラムシ	<i>Cleantiella isopus</i> (Grube)	○	○			
517		オヒラキハラムシ	<i>Cleantiella strasseni</i> (Thielemann)	○	○			
518	トガリハラムシ科	ヤリボハラムシ	<i>Symmius caudatus</i> Richardson				○	
519	スナホリムシ科	ニセスナホリムシ	<i>Cirolana harfordi japonica</i> Thielemann	○	○	○		
520		ヤマトスナホリムシ	<i>Natolana japonensis</i> (Richardson)				○	
521		ヒメスナホリムシ	<i>Excirrolana chiltoni</i> Richardson	○	○			
522	グソクムシ科	ウオノシラミ属の1種	<i>Rocinela</i> sp.				○	
523	ウオノエ科		<i>Nerocila</i> sp.		○			
524		ウオノエ科の1種	Cymothoidae sp.				○	
525	コツブムシ科	イソコツブムシ	<i>Gnorimosphaeroma rayi</i> Hoestlandt	○	○	○		
526		マルコツブムシ	<i>Gnorimosphaeroma ovatum</i> (Gurjanova)				○	
527		シリケンウミセミ	<i>Dynoides dentisimus</i> Shen			○	○	
528		ヒラタウミセミ	<i>Leptosphaeroma gottschei</i> Hilgendorf			○		
529	フナムシ科	フナムシ	<i>Ligia exotica</i> Roux				○	
530	クルマエビ科	クルマエビ	<i>Penaeus japonicus</i> Bate	○	○			
531		サルエビ	<i>Trachysalambria curvirostris</i> (Stimpson)	○				
532	テナガエビ科	スジエビモドキ	<i>Palaemon serrifer</i> (Stimpson)				○	

茨城県茂宮川河口干潟および沖合の海産無脊椎動物

(付表 1. 続き)

No.	門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC
533		モエビ科	モエビモドキ	<i>Birulia kishinouyei</i> (Yokoya)					○
534			ヒラツノモエビ	<i>Latreutes planirostris</i> (de Haan)					○
535		テッポウエビ科	イソテッポウエビ	<i>Alpheus lobidens</i> de Haan					○
536		トラバエビ科	ボタンエビ	<i>Pandalus nipponensis</i> Yokoya					○
537		エビジャコ科	エビジャコ	<i>Crangon affinis</i> de Haan	○				
538			ミゾエビジャコ	<i>Crangon dalli</i> Rathbun					○
539			ソコエビジャコ	<i>Crangon sagamiense</i> (Balss)					○
540			エビジャコ属の1種	<i>Crangon</i> sp. 1					○
541			エビジャコ属の1種	<i>Crangon</i> sp. 2					○
542		アナジャコ科	ヨコヤアナジャコ	<i>Upogebia yokoyai</i> Makarov					○
543		ヤドカリ科	トゲツノヤドカリ	<i>Diogenes edwardsii</i> (de Haan)	○	○			
544			ケブカヒメヨコバサミ	<i>Paguristes ortmanni</i> Miyake	○				○
545			ヨコスジヤドカリ	<i>Dardanus arrasor</i> (Herbst)	○	○			
546		ホンヤドカリ科	オホーツクホンヤドカリ	<i>Pagurus ochotensis</i> Brandt	○				○
547			イガグリホンヤドカリ	<i>Pagurus constans</i> (Stimpson)					○
548			ホンヤドカリ	<i>Pagurus filholi</i> (de Man)	○		○		
549			ユビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus dubius</i> (Ortmann)					○
550			ケアシホンヤドカリ	<i>Pagurus lanuginosus</i> de Haan	○	○	○		
551			イクビホンヤドカリ	<i>Pagurus proximus</i> Komai	○	○	○		○
552			イマフクツノガイホンヤドカリ	<i>Pagurus imafukui</i> McLaughlin and Konishi					○
553			ミツカドホンヤドカリ	<i>Pagurus trigonocheirus</i> (Stimpson)					○
554				<i>Alloepagurodes spiniacicula</i> Komai					○
555			セルブラヤドカリ	<i>Australeremus triserratus</i> (Ortmann)					○
556		トラバガニ科	ヒラトゲガニ	<i>Haplogaster dentata</i> (de Haan)				○	
557			イボガニ	<i>Oedignathus inermis</i> (Stimpson)	○				
558			イガグリガニ	<i>Paralomis hystrix</i> (De Haan)	○				
559		コシオリエビ科	オオコシオリエビ	<i>Cervimunida princeps</i> Benedict	○				
560			トゲナシコシオリエビ	<i>Galathea pusilla</i> Henderson					○
561		カニダマシ科	コブカニダマシ	<i>Pachycheles stevensii</i> Stimpson	○	○	○		
562		クダヒゲガニ科	フシメクダヒゲガニ	<i>Blepharipoda liberata</i> Shen			○		
563		カイカムリ科	カイカムリ	<i>Lauridromia dehaani</i> Rathbun			○		
564		マメヘイケガニ科	アシナガマメヘイケガニ	<i>Tymolus uncifer</i> (Ortmann)					○
565		ミズヒキガニ科	ミスヒキガニ	<i>Latreilia phalangium</i> de Haan					○
566		ヘイケガニ科	サメハダヘイケガニ	<i>Paradorippe granulata</i> (de Haan)	○				○
567		カラッパ科	キンセンガニ	<i>Matuta victor</i> (Fabricius)	○				
568		コブシガニ科	ヒラコブシガニ	<i>Philyra syndactyla</i> Ortmann	○	○			
569		クモガニ科	ケセンガニ	<i>Oregonia gracilis</i> Dana					○
570			トガリガニ	<i>Pisoides ortmanni</i> (Balss)					○
571			ヨツハモガニ	<i>Pugettia quadridens</i> (de Haan)	○		○		
572			ニッポンモガニ	<i>Pugettia nipponensis</i> Rathbun					○
573			コツノガニ	<i>Chorilia longipes japonica</i> (Miers)					○
574			ヤマトエバリア	<i>Ebalia tuberculosa</i> (A. Milne Edwards)					○
575			アワツブアケウス	<i>Achaeus tuberculatus</i> Miers					○
576			イソクスガニ	<i>Tiarinia cornigera</i> (Latreille)					○
577		ヒゲガニ科	トゲヒゲガニ	<i>Podocactes hamifer</i> Ortmann					○
578		イチョウガニ科	イチョウガニ	<i>Cancer japonicus</i> Ortmann	○	○			
579			イボイチョウガニ	<i>Cancer gibbosulus</i> (de Haan)					○
580		ガザミ科	ヒラツメガニ	<i>Ovalipes punctatus</i> (de Haan)	○				
581			ガザミ	<i>Portunus trituberculatus</i> (Miers)			○		
582			イシガニ	<i>Charybdis japonica</i> (A. Milne Edwards)	○	○			
583			フタホシイシガニ	<i>Charybdis bimaculata</i> (Miers)	○				○
584			フタバベニツケガニ	<i>Thalamita sima</i> H. Milne Edwards	○				
585		オウギガニ科	ケブカアワツブガニ	<i>Gaillardiiellus orientalis</i> (Odner)	○				
586		エンコウガニ科	エンコウガニ	<i>Carcinoplax longimana</i> (de Haan)	○				○
587			ケブカエンコウガニ	<i>Carcinoplax vestita</i> (de Haan)	○				○
588		カクレガニ科	カギツメピンノ	<i>Pinnotheres pholadis</i> de Haan	○				
589			フジナマコガニ	<i>Pinnaxodes major</i> Ortmann			○		
590		イワガニ科	イワガニ	<i>Pachygrapsus crassipes</i> Randall	○			○	
591			モクスガニ	<i>Eriocheir japonicus</i> (de Haan)	○				○
592			イソガニ	<i>Hemigrapsus sanguineus</i> (de Haan)	○	○	○		
593			ケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus penicillatus</i> (de Haan)					○
594			タカノケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i> Asakura and Watanabe					○
595			ヒライソガニ	<i>Gaetice depressus</i> (de Haan)	○	○	○		
596			アカテガニ	<i>Chiromantes haematocheir</i> (de Haan)					○
597			アシハラガニ	<i>Helice (Helice) tridens tridens</i> (de Haan)					○
598			ショウジンガニ	<i>Plagusia dentipes</i> de Haan	○		○		
599		スナガニ科	スナガニ	<i>Ocypode stimpsoni</i> Ortmann	○				
600			コムツキガニ	<i>Scopimera globosa</i> (de Haan)					○
601			チゴガニ	<i>Ilyoplax pusilla</i> (de Haan)					○
602			ヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus (Mareotis) japonicus</i> (de Haan)					○
603	棘皮動物門	ヒメウミシダ科	トゲバナウミシダ	<i>Antedon serrata</i> A. H. Clark		○	○		
604		スナヒトデ科	スナヒトデ	<i>Liudia quinaria</i> von Martens					○
605		スナイトマキ科	スナイトマキ	<i>Ctenodiscus crispatus</i> (Retzius)					○
606		モミジガイ科	ハダカモミジガイ	<i>Dipsacaster pretiosus</i> (Döderlein)					○
607			トゲモミジガイ	<i>Astropecten polycanthus</i> Müller and Troschel					○
608			モミジガイ	<i>Astropecten scoparius</i> Valenciennes	○				○

(続く)

動物

(付表 1. 続き)

No.	門名	科名	和名	学名	1	2	3	4	KC
609		アカヒトデ科	アカヒトデ	<i>Certonardoa semiregularis</i> Müller and Troschel	○				
610		ゴカクヒトデ科	ゴカクヒトデ	<i>Ceramaster japonicus</i> (Sladen)					○
611		マクヒトデ科	カスリマクヒトデ	<i>Pteraster tessellatus</i> Ives					○
612		イトマキヒトデ科	イトマキヒトデ	<i>Asterina pectinifera</i> Müller and Troschel	○	○	○	○	
613		ヒメヒトデ科	オオシマヒメヒトデ	<i>Henricia ohshimai</i> Hayashi					○
614			ヒメヒトデ	<i>Henricia nipponica</i> Uchida	○	○	○	○	
615			キタオオトゲヒトデ	<i>Poraniopsis inflata</i> (Fisher)					○
616		ニチリンヒトデ科	ニチリンヒトデ	<i>Solaster paxillatus</i> Sladen					○
617			ウチダニチリンヒトデ	<i>Solaster uchidai</i> Hayashi	○				○
618		キヒトデ科	ニッポンヒトデ	<i>Distolasterias nipon</i> (Döderlein)					○
619			エゾヒトデ	<i>Aphasterias japonica</i> (Bell)				○	
620			キヒトデ	<i>Asterias amurensis</i> Lütken	○		○	○	
621			タコヒトデ	<i>Plazaster borealis</i> (Uchida)	○				
622		テヅルモヅル科	セノテヅルモヅル	<i>Astrocladus coniferus</i> (Döderlein)					○
623		トゲクモヒトデ科	ナガトゲクモヒトデ	<i>Ophiothrix (Ophiothrix) exigua</i> Lyman			○	○	
624		クシノハクモヒトデ科	ニホンクモヒトデ	<i>Ophioplocus japonicus</i> H. L. Clark	○	○	○		
625		ホンウニモドキ科	ツガルウニ	<i>Glyptocidaris cremularis</i> A. Agassiz	○				○
626		オオバフンウニ科	キタムラサキウニ	<i>Strongylocentrotus nudus</i> (A. Agassiz)	○	○	○		
627			バフンウニ	<i>Hemicentrotus pulcherrimus</i> (A. Agassiz)	○	○	○		
628		ヨウミヤクカシパン科	ハスノハカシパン	<i>Scaphechinus mirabilis</i> A. Agassiz	○	○			
629		ブンブクチャガマ科	ブンブクチャガマ	<i>Schizaster lacunosus</i> (Linnaeus)					○
630		オオブンブク科	オオブンブク	<i>Metalia sternalis</i> (Lamarck)					○
631		スクレロダクティラ科	イシコ	<i>Eupentacta chronhjelmi</i> (Théel)			○	○	○
632		シカクナマコ科	マナマコ	<i>Apostichopus japonicus</i> (Selenka)			○	○	
633	脊索動物門	マンジュウボヤ科	マンジュウボヤ	<i>Aplidium pliciferum</i> (Redikorzev)	○		○		
634		ユウレイボヤ科	カタユウレイボヤ	<i>Ciona intestinalis</i> (Linnaeus)	○				
635		ナツメボヤ科	スジキレボヤ	<i>Ascidia sydneiensis</i> Stimpson			○		
636		イタボヤ科	ミダレキクイタボヤ	<i>Botryllus primigenus</i> Oka	○	○	○		
637		シロボヤ科	シロボヤ	<i>Styela plicata</i> (Lesueur)					○
638			エボヤ	<i>Styela clava</i> Herdman	○	○			
639		マボヤ科	カラスボヤ	<i>Pyura vittata</i> (Stimpson)			○	○	
640			マボヤ	<i>Halocynthia roretzi</i> (Drasche)	○	○	○		
641			イガボヤ	<i>Halocynthia hispida</i> (Herdman)				○	
642		サルノバ科	オオサルバ	<i>Thelys vagina</i> (Tilesius)	○				

1: 1993年以前の調査で「茨城の海の動物研究会」によって収集された標本.

2: 第2次総合調査(1997-99年)で収集された標本.

3: 第3次総合調査(2000-02年)で収集された標本.

4: 第4次総合調査(2003-05年)で収集された標本.

KC: 1992年に叶野勝雄氏より博物館に寄贈された貝類標本(叶野コレクション).

なお、ここで取り上げたのは科まで同定されたもののみである。また、標本は全てミュージアムパーク茨城県自然博物館に収蔵されている。

また、軟体動物の学名・和名については主に奥谷(2000)、それ以外の分類群については主に西村(1992, 1995)に従った。