

第6章 底生生物調査

6-1 調査概要

6-1-1 調査内容

調査概要を表 6-1-1-1 に、調査工程を表 6-1-1-2 にそれぞれ示す。

表 6-1-1-1 調査概要

項目	調査内容	調査時期	地点数等	調査数量		
底生生物調査	指標種調査	干潟上の表在性指標種を目視観察 種別個体数（カニ類は大、中、小 にサイズ分け）を記録	春季：平成 22 年 6 月 秋季：平成 22 年 9 月	168 地点	2 回	
	指標種調査・ガザミ類調査	上位種としてのガザミ類の採取 干潟周辺 8 箇所と、河口干潟ヨシ 原内に 1 昼夜カニ籠を設置し、採 取された生物の種同定、種別個体 数を記録	春季：平成 22 年 6 月 秋季：平成 22 年 9 月	9 地点	2 回	
	定量調査	干潟上で埋性底生動物を砂泥内 から 2 箇所/1 地点採取 採取試料を室内分析で、種同定、 種別個体数、湿重量を計測	春季：平成 22 年 6 月 秋季：平成 22 年 9 月	71 地点	2 回	
	定量調査・浅海域河床底 質調査地点での定量採 取	小型スミスマッキンタイヤー型採 泥器により干潟周辺河床域で 3 箇 所/1 地点採取 採取試料を室内分析で、種同定、 種別個体数、湿重量を計測	春季：平成 22 年 6 月 秋季：平成 22 年 9 月	6 地点	2 回	
	ヨシ原調査	ヨシ原内の表在性指標種を目視観 察し、種別個体数（カニ類は大、 中、小にサイズ分け）を記録 現地同定不能種は随時サンプリン グ実施 カワザンショウ類等微小貝類はコ ドラート内で採取し、室内分析に より種同定、種別個体数を計測	春季：平成 22 年 6 月 秋季：平成 22 年 9 月	25 地点	2 回	
	ウモレマメガニ 分布調査	広域 調査	小型スミスマッキンタイヤー型採 泥器により干潟周辺河床域で 3 箇 所/1 地点採取 採取試料を室内分析で、種同定、 種別個体数、湿重量を計測 同時に底質試料を採取し、室内分 析（粒度組成、含水比、全硫化物、 AVS、TOC、塩化物イオン濃度、 底生藻類量）	平成 22 年 6 月 平成 22 年 9 月	6 月：18 地点 9 月：18 地点	2 回
		詳細 調査	小型スミスマッキンタイヤー型採 泥器により干潟周辺河床域で 3 箇 所/1 地点採取 採取試料を室内分析で、種同定、 種別個体数、湿重量を計測 同時に底質試料を採取し、室内分 析（粒度組成）	平成 22 年 4 月～9 月	各月：32 地点	6 回
海藻草類調査	定量調査時に、周辺で海藻草類の 有無を搜索 海藻草類が確認された場合は、採 取し室内分析で種同定	春季：平成 22 年 6 月 秋季：平成 22 年 9 月	71 地点	2 回		

表 6-1-1-2 現地調査工程

調査項目	平成22年									
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
指標種調査			11-15 ■			6-9 ■				
ガザミ類調査			12-15 ■			7-10 ■				
定量調査、 海藻草類調査			11-15 ■			6-9 ■				
浅海域河床底質調査 地点での定量採取			16 ■			10-11 ■				
ヨシ原調査			11-15 ■			6-9 ■				
ウモレマメガニ分布調査	26,28 ■	20,21 ■	14-16 ■	8,9 ■	9,10 ■	9-11 ■				

6-1-2 調査位置

底生生物調査の干潟上における調査（指標種調査、定量調査、ヨシ原調査）は、平成18年度から表6-1-2-1に示す基点10A22（東環状大橋南岸際＝No.0.0_0と設定）と、No.10A22とNo.20A01（吉野川大橋南岸際）を結ぶ直線を基線として50m間隔で設定したメッシュ（格子線）上を中心に調査地点を設定した。調査位置は、過年度の底生生物調査結果を基に選定した。

干潟上の調査地点位置を図6-1-2-1に示す。

なお、底生生物の調査地点では、生物分布と基盤環境の関係を把握できるように、以下の調査が同一地点で実施されている。

指標種調査（168地点）

干潟部基盤環境調査（地盤高計測、粒度組成）

定量調査（指標種調査中の71地点）

干潟部基盤環境調査（一般底質分析）、魚類調査

ヨシ原調査（25地点）

干潟部基盤環境調査（地盤高計測、粒度組成）植物調査の高茎草本群落調査（ヨシ、アイアシ等高茎草本類の茎密度、茎高等を観察）

また、ガザミ類の調査は、干潟周辺の川筋8地点と、ヨシ原内1地点の計9地点で行った。

干潟周辺の河床域に生息する生物を対象とした調査は、図6-1-2-2に示す地点で実施した。

浅海域河床底質調査9地点のうち6地点で河床の生物を調査した。

平成17年に希少種のウモレマメガニが多数確認されたため、平成18年度よりウモレマメガニ分布調査が実施された。平成22年度のウモレマメガニ調査は、干潟周辺の広域的なウモレマメガニの分布状況の把握を目的とした「広域調査」、平成17年度以降に実施された調査でウモレマメガニが多数確認された地点における春季～秋季の分布状況の変化の把握を目的とした「詳細調査」に大別して実施した。広域調査は18地点、詳細調査は平成21年度3月に実施された「ウモレマメガニ詳細調査」の26地点と平成20年度に実施された「航路における底生生物採取調査」の6地点の計32地点で行った。

表 6-1-2-1 干潟上メッシュ（格子線）の基点座標

点名	緯度	経度	国家座標系（4系）		備考
			X	Y	
10A22	N34°4'45.6"	E134°34'44.5"	120228.158	99584.323	No.0.0_0
20A01	N34°5'6.0"	E134°33'55.0"	120842.257	98310.106	

メッシュは上記2点を結ぶ直線の平行、直行線で形成した。

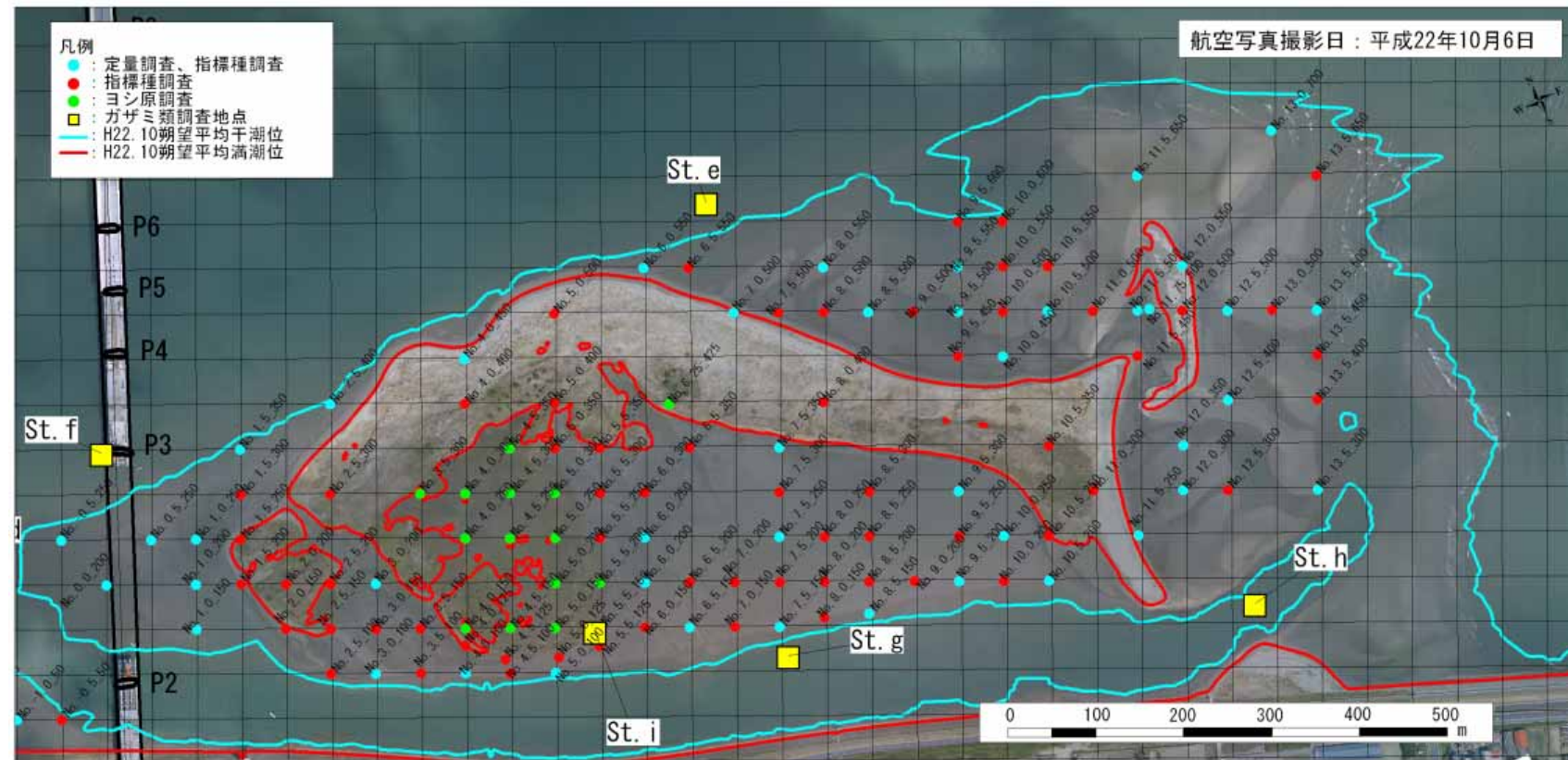


図 6-1-2-1(1) 指標種調査・定量調査・ヨシ原調査 調査地点(河口干潟)

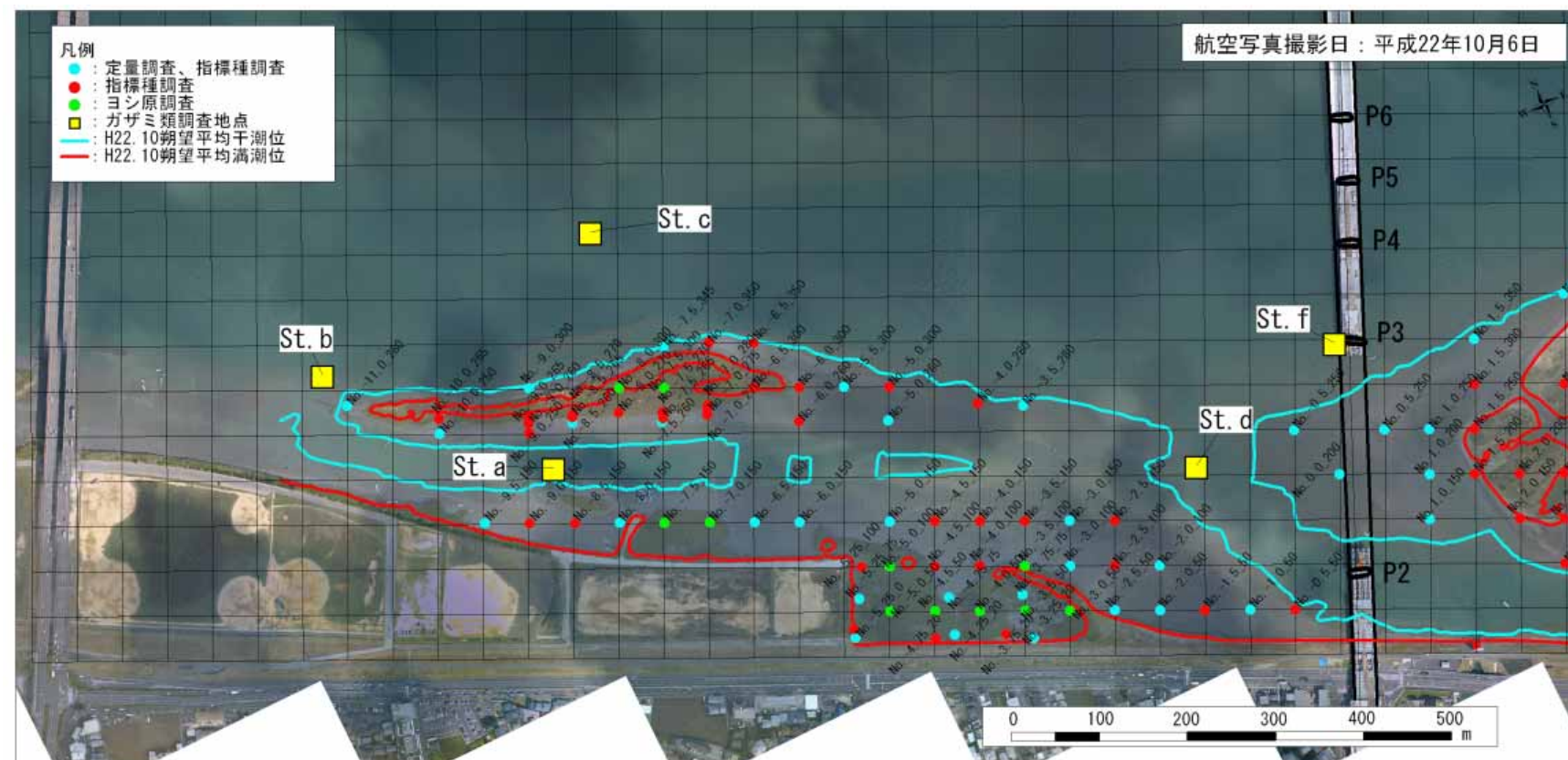


図 6-1-2-1(2) 指標種調査・定量調査・ヨシ原調査 調査地点 (住吉干潟)

6-1-3 調査方法

6-1-3-1 底生生物調査での指標種について

底生生物調査は、平成 18 年 6 月に選定された指標種の生息状況に特に留意して実施した。

指標種の一覧を表 6-1-3-1 に示す。

表 6-1-3-1 底生生物の指標種（平成 18 年 6 月現在）

区分	指標種		主対象調査
表在性種	カニ類	シオマネキ、ハクセンシオマネキ、コメツキガニ、チゴガニ、ヤマトオサガニ、オサガニ	・指標種調査 ・ヨシ原調査
	貝類	フトヘナタリガイ、ヒロクチカノコガイ、ホソウミニナ、ヘナタリガイ	・定量調査 ・浅海域河床定量調査
	多毛類	ムギワラムシ（棲管）、スゴカイイソメ（棲管）	・ウモレマメガニ分布調査
埋在性種	貝類	ハマグリ、イソシジミ、ソトオリガイ	・魚類調査
	多毛類	イトメ	
上位種	ガザミ類		・ガザミ類調査

6-1-3-2 指標種調査（168 地点）

指標種調査は、シオマネキなど表在性の指標種を中心とした地盤上で生息する底生生物を対象に実施した。

調査方法は、2m×2m のコドラート内の底生生物について目視観察を中心とした計数を行った。ただし、アシハラガニとヒメアシハラガニは目視判別が困難なため、目視観察時にはアシハラガニ属として計数した。また、ヒメヤマトオサガニとヤマトオサガニも目視判別が困難なため目視観察時にはヤマトオサガニとして計数した。

カニ類については、表 6-1-3-2 に示す大きさに区分して計数した。

表 6-1-3-2 カニ類体長区分

種名	体長区分（甲幅）		
	大	中	小
シオマネキ、アシハラガニ属など	20mm 以上	10 ~ 20mm	5 ~ 10mm
ハクセンシオマネキ、ヤマトオサガニ、オサガニなど	-	10mm 以上	5 ~ 10mm
コメツキガニ、チゴガニなど	-	-	-

6-1-3-3 ヨシ原調査 (25 地点)

ヨシ原調査は、ヨシ原内で生息する表在性の底生生物を対象に実施した。

調査方法を以下に示す。

- ・ 2m×2m のコドラートを設定し、2 名 1 組で 15 分間、目についたものを全て採集した。なお、現地での目視判別が可能な種については指標種調査と同じ手法で種別の個体数記録を行った。
- ・ カワザンショウ類等の小型の貝類は、コドラート内に 0.25m×0.25m のサブコドラートを 2 箇所設定し、小型貝類を全て採集した。

採集した試料は、10%ホルマリンで固定した上で持ちかえり室内分析により同定を行った。

6-1-3-4 指標種調査のガザミ類調査 (9 地点)

ガザミ類採取は、干潟周辺の食物連鎖の上位種であるガザミ類を対象に実施した。

調査方法は、河口干潟および住吉干潟周辺に各 4 地点、河口干潟のヨシ原内に 1 地点、1 昼夜 (午前中に設置し、翌日の午前中に回収) 籠網を 3 個/1 地点設置し、採取された生物について種の同定および計数を行った。

6-1-3-5 定量調査 (71 地点)

定量調査は、ハマグリなど地中で主に生息する埋在性の生物を対象に実施した。

調査方法を以下に示す。

- ・ 25cm×25cm×深さ 20cm の砂泥を 1 地点あたり 2 個所で採取した。
- ・ 採取した砂泥を、採取後速やかに 1mm ふるいでふるいわけを行い、ふるい上の残渣物を 10%ホルマリンで現場固定した。
- ・ 固定した試料は、持ち帰って、種同定、種別個体数、種別湿重量の計測を行った。

なお、定量調査と同じ地点で魚類調査も実施し、魚類以外に採取された底生生物についても同定を行った。

6-1-3-6 海藻草類調査 (71 地点)

海藻草類調査は、干潟上で生息する海藻草類を対象に実施した。定量調査時に、調査地点周辺で海藻草類の生息の有無を確認し、生息が確認された場合は採取し、10%ホルマリンで固定後持ち帰り、種同定を行った。

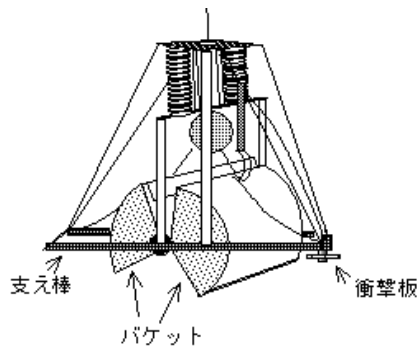
6-1-3-7 浅海域河床底質調査地点での定量調査 (6 地点)

浅海域河床底質調査地点での定量調査は、干潟周辺の潮下帯以深の河床で生息する生物を対象として、浅海域河床底質調査地点 9 地点のうち 6 地点 (B、C、D、H、I、J) で行った。

調査方法を以下に示す。

- ・ 小型スミスマッキンタイヤー型採泥器 (図 6-1-3-1 参照) を使用して船上から河床材料を 3 回/1 地点採取した。
- ・ 採取した河床材料を採取後速やかに 1mm ふるいでふるいわけを行い、ふるい上の残渣物を 10%ホルマリンで現場固定した。

固定した試料は、持ち帰って、種同定、種別個体数、種別湿重量の計測を行った。



採泥面積	形状	重量
22cm × 22cm 1/20m ²	45cm × 45cm × 40cm	約 20kg

図 6-1-3-1 小型スミスマッキンタイヤー型採泥器

6-1-3-8 ウモレメガニ分布調査 (50 地点)

ウモレメガニ分布調査は、平成 17 年度に実施された「航路浚渫に係る底質・底生生物調査」において、P2-P3 橋脚間で大量に確認されたウモレメガニの吉野川干潟における生息状況の把握を目的として、平成 18 年度から実施しており、今年度も継続して調査を行った。

平成 22 年度のウモレメガニ調査は、干潟周辺の広域的なウモレメガニの分布状況の把握を目的とした「広域調査」、平成 17 年度以降に実施された調査でウモレメガニが多数確認された地点における春季～秋季の分布状況の変化の把握を目的とした「詳細調査」に大別して実施した。

調査方法は、浅海域河床定量調査と同じ方法で船上から採泥方法で試料採取を行い、底生生物の種同定、種別個体数、種別湿重量を調査した。また、表 6-1-3-3 に示す底質分析を行った。広域調査は 18 地点、詳細調査は平成 21 年度 3 月に実施された「ウモレメガニ詳細調査」の 26 地点と平成 20 年度に実施された「航路における底生生物採取調査」の 6 地点の計 32 地点で行った。

表 6-1-3-3 ウモレメガニ分布調査・底質分析方法

項目	実施点数	分析方法	採取方法
粒度組成	4月 32 地点 5月 32 地点 6月 50 地点 7月 32 地点 8月 32 地点 9月 50 地点	JIS A 1204	採泥器による採取
含水比	6月 18 地点	JIS A 1203 (土の含水比試験方法)	
全硫化物(T-S)	9月 18 地点	底質調査方法 (環水管 127 号昭和 63.9.8.) 17	
塩化物イオン濃度		海砂の塩化物イオン含有率試験方法(滴定法) JSCE-C 502-1999	
AVS (1)	6月 18 地点	検知管法(ガステック 201L, 201H)	採泥器による採取した試料から 50ml シリンジにより定量採取
TOC (1)	9月 18 地点	Thermo Finigan 社製 FLASH EA1112 元素分析装置を用いて測定	
底生藻類量 (1)		Whitney, D. E., Darley, W. M. (1979): A method for the determination of chlorophyll a in samples containing degradation products, Limnology and Oceanography, Vol.24, pp. 183-186. に従って測定	

注：(1)は徳島大学で分析

ウモレマメガニ（学名 *Pseudopinnixa carinata*：節足動物門 甲殻綱十脚目カクレガニ科）について

ウモレマメガニは、1属1種の日本固有種で、「和田恵次他(1996)WWF Japan Science Report Vol3 December1996（特集：日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状）」では、データ不足のため「現状不明」とされている種であり、詳細な生態が把握できていない生物である。

情報不足であるためか、環境省のレッドリストには記載されていないが、表 4.2-7 に示すように、隣県である兵庫県の「兵庫県編「改訂・兵庫の貴重な自然」(2003)」では、Aランク（改訂・日本版レッドデータブックの絶滅危惧類に相当し、兵庫県内において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、嚴重な保全対策の必要な種）の貴重性のある動物種に指定されている。

表 6-1-3-4 ウモレマメガニに対する各県の取り扱い

県名	各県の カテゴリー名	対応する 環境省カテゴリー名
熊本	VU	絶滅危惧 類(VU)
兵庫	A	絶滅危惧 類(CR+EN)

絶滅危惧 類(CR+EN)：絶滅の危機に瀕しているもの

絶滅危惧 類(VU)：絶滅の危機が増大している種

また形態としては、同じく希少種であるトリウミアカイソモドキとの類似性が指摘される種である。参考のため表 6-1-3-5 にウモレマメガニの特徴をトリウミアカイソモドキとあわせて整理した。

表 6-1-3-5 ウモレマメガニとトリウミアカイソモドキについて

種名	ウモレマメガニ <i>Pseudopinnixa carinata</i>	トリウミアカイソモドキ <i>Acmaeopleura toriumii</i>
分類	カクレガニ科	イワガニ科
形態	・甲は台形 ・歩脚は太く、毛が密生する	・甲は丸みを帯びた四角形 ・歩脚は細く、毛はない
体色	・生時は褐色を呈し、甲には黒斑がある ・固定標本では甲の斑紋が残る	・生時は褐色を呈し、歩脚の縞模様は顕著である ・固定標本では顕著な模様はない
生態	・砂泥質の干潟に浅く埋もれて生活する 1	・ヨコヤアナジャコやアナジャコが分布する河口 干潟の泥中で生活する 2

引用文献 1 酒井 恒(1976)「日本産蟹類」講談社

2 和田ら(1996)「日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状」WWF Japan



ウモレマメガニ（固定標本）



トリウミアカイソモドキ(固定標本)

6-2 調査結果

6-2-1 干潟の基盤環境

底生生物の調査結果について記述する前に、干潟部基盤環境調査の結果からみた干潟の基盤環境について概要を整理した。

含泥率および地盤高の季節変化を図 6-2-1-1、図 6-2-1-2 に、含泥率および地盤高の水平分布を図 6-2-1-3、図 6-2-1-4 にそれぞれ示す。

干潟別に含泥率および地盤高の概要を以下に示す。

(1) 河口干潟

河口干潟全体の含泥率の平均値は、春季が 9.1%、秋季が 8.1%であり、砂分を主体としていた。ヨシ原以外の含泥率の平均値は春季が 7.5%、秋季が 6.2%であるのに対し、ヨシ原内の平均値は春季が 21.3%、秋季が 22.6%と泥分が多かった。水平的な分布傾向は、右岸側の干潟部やヨシ原で含泥率が 5%以上となる地点が多く分布するものの、その他の地点は概ね 5%未満の低い値を示した。この傾向は春季と秋季に大きな変化は認められなかった。

河口干潟全体の地盤高の平均値は、春季、秋季ともに約 1.19m であり、大きな変化は認められなかった。また、ヨシ原内はヨシ原外より平均値で春季、秋季ともに約 0.6m 高かった。水平的な地盤高の分布傾向も、春季と秋季に大きな変化は認められなかった。

以上のように河口干潟は、含泥率が右岸側の干潟部やヨシ原を除けば、概ね 5%未満の低い値を示し、概ね砂で形成された干潟であることが確認された。また、春季と秋季で含泥率や地形に大きな変化は認められなかった。

(2) 住吉干潟

住吉干潟全体の含泥率の平均値は、春季が 48.2%、秋季が 48.0%であり、河口干潟と比較すると泥分が多かった。ヨシ原以外の平均値は春季が 43.6%、秋季が 42.9%であるのに対し、ヨシ原内の平均値は春季が 73.6%、秋季が 76.2%であり、河口干潟と同様にヨシ原内において泥分が多かった。

住吉干潟全体の地盤高の平均値は、春季が 0.94m、秋季が 0.95m であり、大きな変化は認められなかった。また、ヨシ原内はヨシ原外より平均値で春季に約 0.6m、秋季に約 0.5m 高かった。水平的な地盤高の分布傾向も、春季と秋季に大きな変化は認められなかった。

以上のように住吉干潟は、含泥率が河口干潟に比べて高く、泥質系の干潟であることが確認された。また、河口干潟と同様に、春季と秋季で含泥率や地形に大きな変化は認められなかった。

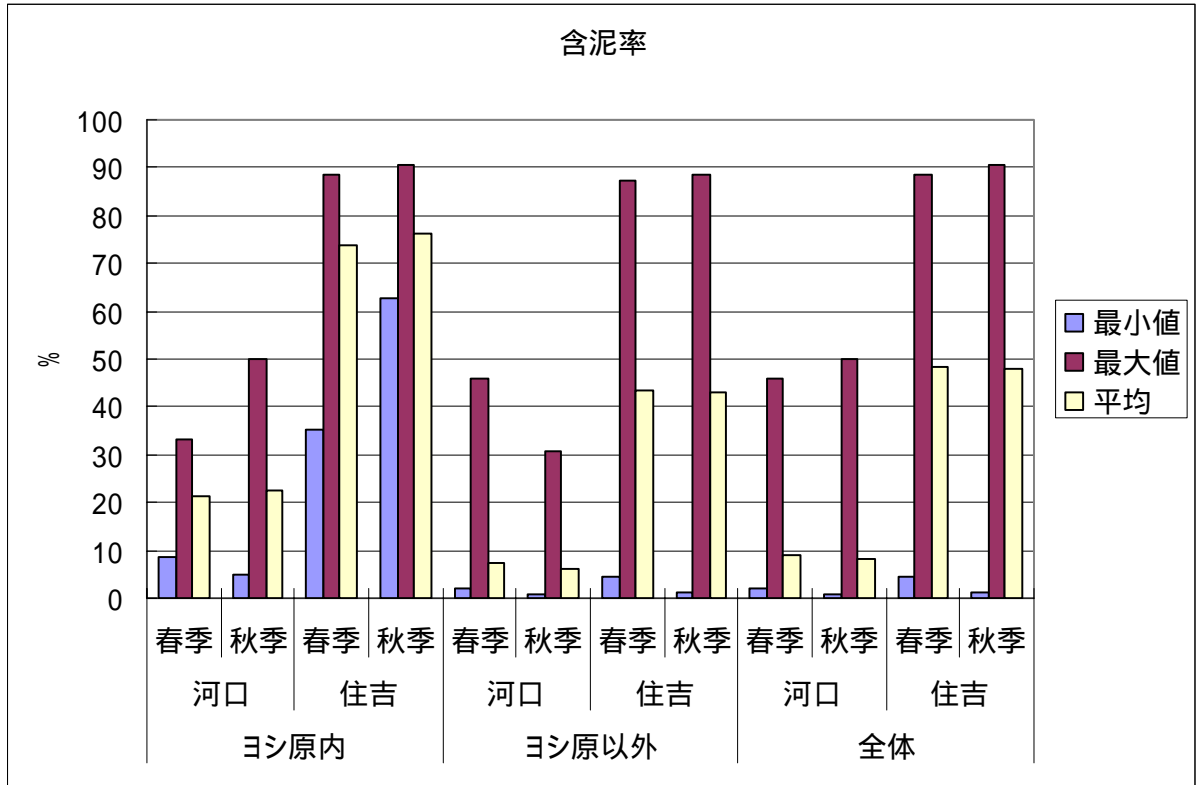


図 6-2-1-1 含泥率の季節変化

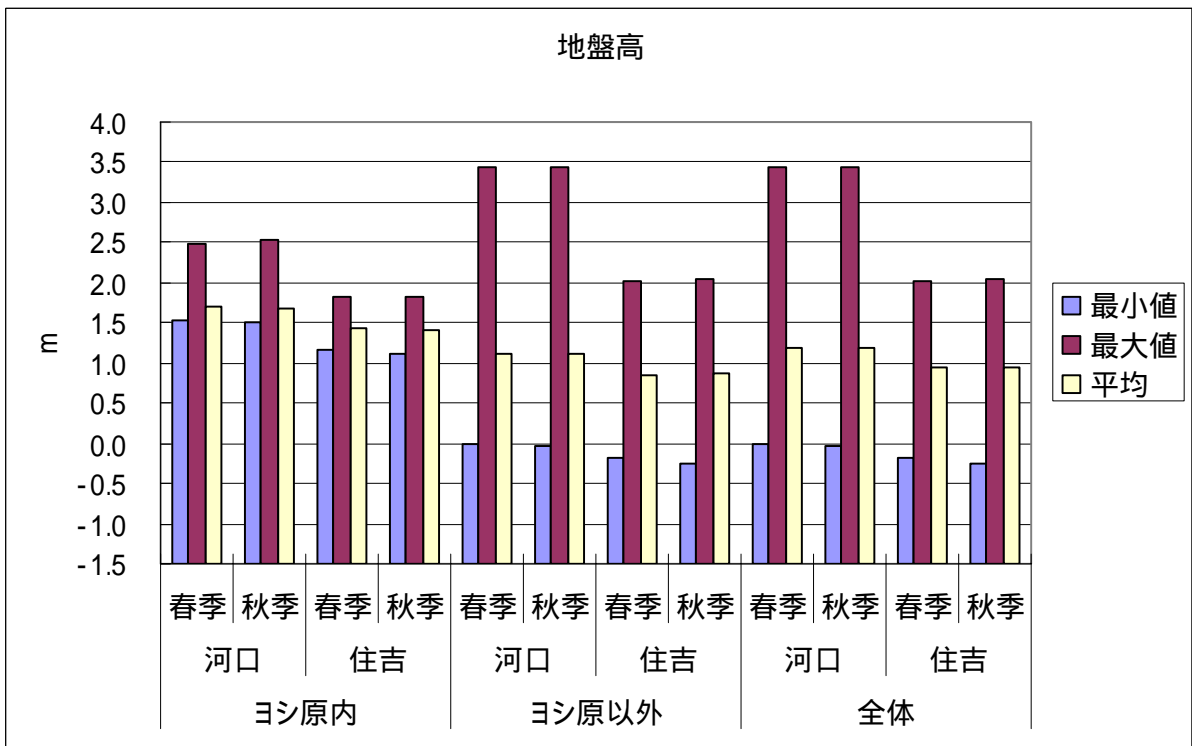


図 6-2-1-2 地盤高の季節変化

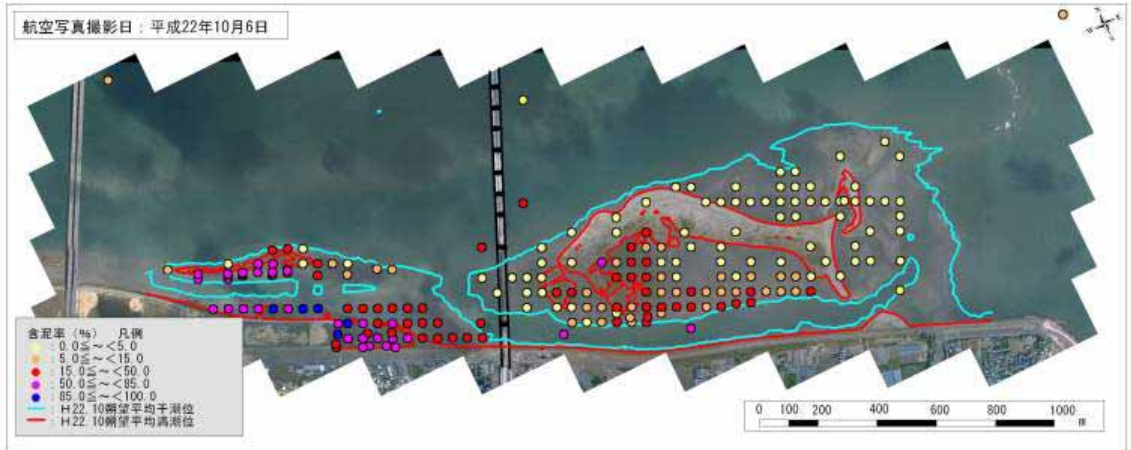
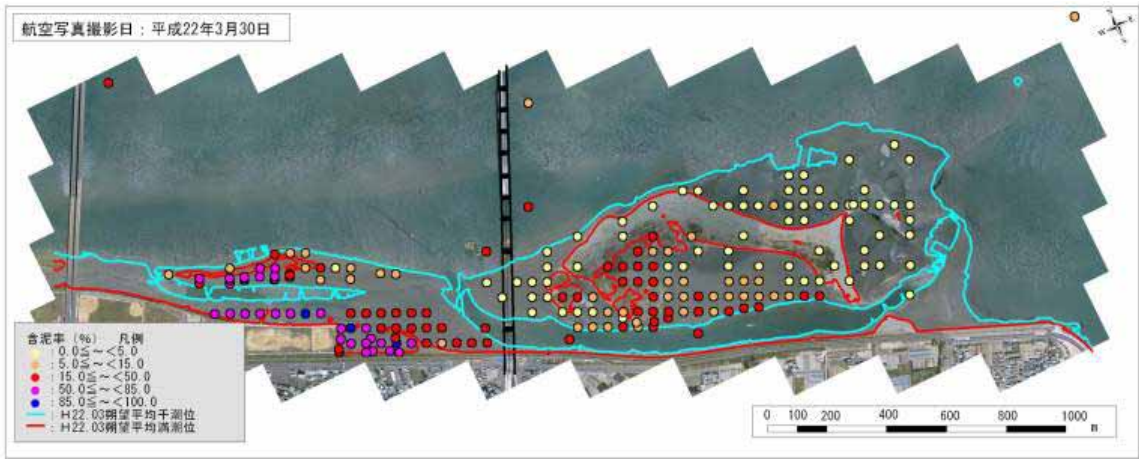


図 6-2-1-3 基盤環境調査 含泥率の水平分布

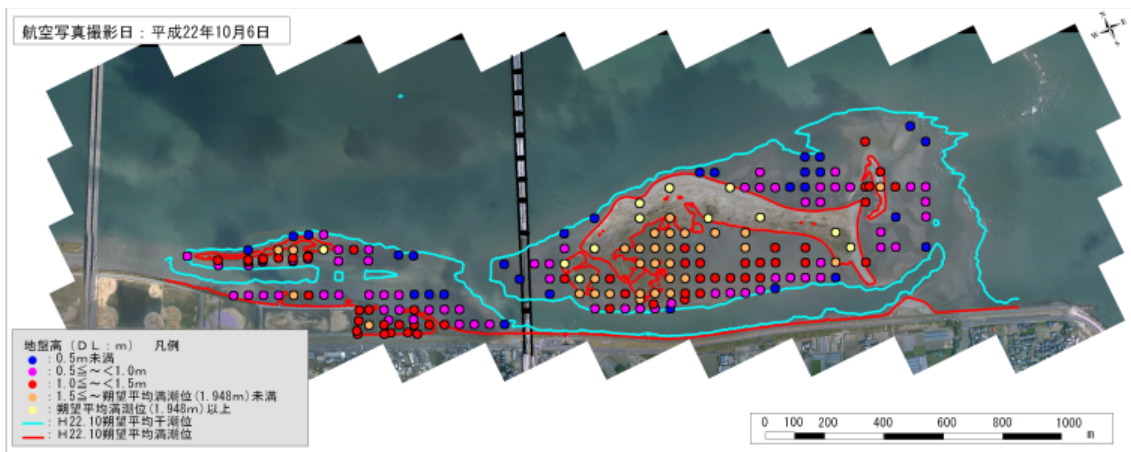
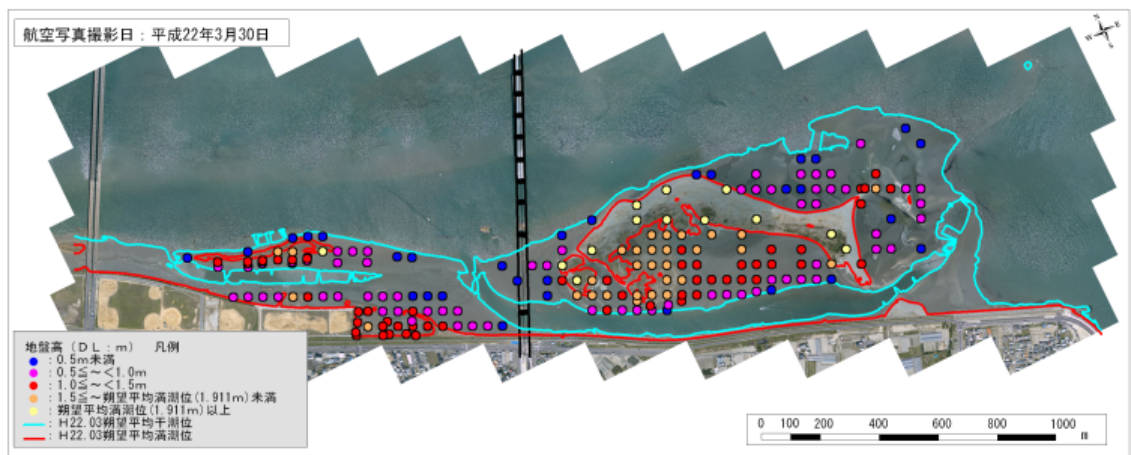


図 6-2-1-4 基盤環境調査 地盤高の水平分布

6-2-2 平成 22 年度に確認された底生生物

平成 22 年度の底生生物調査および魚類調査で確認された底生生物の概要を表 6-2-2-1 に、採取された調査項目別の確認種を表 6-2-2-2 に示す。確認された底生生物（魚類：脊椎動物門を除く）は 12 門 294 種であり、このうち本年度新たに確認された種は 40 種であった。

動物門別では、カニ、エビ類を含む節足動物門が 102 種と最も多く、次いで貝類などの軟体動物門が 93 種、ゴカイなどの環形動物門が 77 種であった。

また、魚類は 10 種確認され、このうち底生性の種は、アナゴ科、ハゼ科の 6 種であった。

表 6-2-2-1 確認された底生生物の概要

動物門	種数
海綿動物門(カイメン類)	1
刺胞動物門(イソギンチャクなど)	3
扁形動物門	1
紐型動物門(ヒモムシ類など)	1
星口動物門(ホシムシ類など)	2
環形動物門(ゴカイ類など)	77
触手動物門(コケムシ類など)	7
軟体動物門(貝類など)	93
節足動物門(カニ、エビ類など)	102
棘皮動物門(ヒトデ、ナマコなど)	5
半索動物門(キボシムシ類)	1
原索動物門(ホヤ類)	1
合計	294
脊椎動物門(魚類)	10

注) 種類の計数においては、同定結果が属や科止まりの種については、その属や科に含まれる種が出現していない場合のみ 1 種として計数した。

表 6-2-2-2 (1) 平成 22 年度の確認種 (1/8)

No.	分類群						H22年度						
	門	綱	目	科	和名	学名	指標種・ 31原調査	31原調査 (微小貝)	ガザミ類 調査	定量調査	浅海域河床 底質調査	ウレシマカニ 分布調査	魚類調査
1	海綿動物	普通海綿	-	-	普通海綿綱	Demospongiae							
2	刺胞動物	ヒドロ虫	軟クラゲ	ウミサカヅキガヤ	オベリア属	<i>Obelia</i> sp.							
3		花虫	イソキンチャク	ムシモトキキンチャク	ムシモトキキンチャク科	Edwardsiidae							
-					イソキンチャク目	Actiniaria							
4			ハナキンチャク	ハナキンチャク	ハナキンチャク科	Cerianthidae							
5	扁形動物	渦虫	多岐腸	-	多岐腸目	Polycladida							
6	紐形動物	-	-	-	紐形動物門	Nemertinea							
7	星口動物	スジホシムシ	スジホシムシ	スジホシムシ	スジホシムシ	<i>Sipunculus nudus</i>							
-					スジホシムシ科	Sipunculidae							
8			フクロホシムシ	フクロホシムシ	フクロホシムシ科	Golfingiidae							
-					星口動物門	Sipuncula							
9	環形動物	多毛	サンバゴカイ	ウロコムシ	-	<i>Harmothoe</i> sp.							
10					-	<i>Hololepidella</i> sp.							
11					サミダレウロコムシ	<i>Lagisca lamellifera</i>							
12					ノラウロコムシ	<i>Sigalion</i> sp.							
-					ノラウロコムシ科	Sigalionidae							
13				サンバゴカイ	-	<i>Eteone</i> sp.							
14					-	<i>Eumida</i> sp.							
15					アケノサシハ	<i>Nereiphylla castanea</i>							
16					-	<i>Phyllodoce</i> sp.							
17				カキゴカイ	-	<i>Sigambra</i> sp.							
-					カキゴカイ科	Pilargidae							
18				カキアシゴカイ	カキアシゴカイ	<i>Paralacydonia paradoxa</i>							
19				オトビメゴカイ	-	<i>Gyptis</i> sp.							
20					-	<i>Ophiodromus</i> sp.							
21					シリス	アウトリタス亜科	Autolytinae						
22					ゴカイ	コケゴカイ	<i>Ceratonereis erythraeensis</i>						
23						-	<i>Leonnates</i> sp.						
24					マサゴカイ	<i>Nereis multignatha</i>							
25					オウキゴカイ	<i>Nectoneanthes latipoda</i>							
26					ツルビケゴカイ	<i>Platynereis bicanaliculata</i>							
27				シロガネゴカイ	トウヨウシロガネゴカイ	<i>Aglaophamus sinensis</i>							
28					コフシロガネゴカイ	<i>Micronephthys sphaerocirrata orientalis</i>							
29					コクチョウシロガネゴカイ	<i>Nephtys californiensis</i>							
30					コノハシロガネゴカイ	<i>Nephtys oligobranchia</i>							
31					ミナシロガネゴカイ	<i>Nephtys polybranchia</i>							
-						<i>Nephtys</i> sp.							
32				チロリ	-	<i>Glycera</i> sp.							
33				ニカイチロリ	-	<i>Glycinde</i> sp.							
34					-	<i>Goniada</i> sp.							
35				タンザクゴカイ	タンザクゴカイ科	Chrysopetalidae							
36			ウミケムシ	ウミケムシ	ウミケムシ科	Amphinomidae							
37			イソメ	キホシイソメ	カタマカリキホシイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i>							
38					コアシキホシイソメ	<i>Scoletoma nipponica</i>							
-						<i>Scoletoma</i> sp.							
39				ナナテイソメ	スコカイイソメ	<i>Diopatra bilobata</i>							
40			ホコサキゴカイ	ホコサキゴカイ	-	<i>Haploscoloplos</i> sp.							
41					-	<i>Scoloplos</i> sp.							
42			スピオ	スピオ	ケンサキシピオ	<i>Aonides oxycephala</i>							
43					-	<i>Boccardiella</i> sp.							
44					-	<i>Dipolydora</i> sp.							
45					-	<i>Paraprionospio</i> sp.TypeA							
46					-	<i>Paraprionospio</i> sp.TypeB							
47					-	<i>Polydora</i> sp.							
48					ヤマトスピオ	<i>Prionospio japonica</i>							

注) : 平成 22 年度に新たに確認された生物を示す。

表 6-2-2-2 (2) 平成 22 年度の確認種 (2/8)

No.	分類群						H22年度									
	門	綱	目	科	和名	学名	指標種・ 3ヶ原調査	3ヶ原調査 (微小貝)	ガザミ類 調査	定量調査	浅海域河床 底質調査	ウレマメカニ 分布調査	魚類調査			
49	(環形動物)	(多毛)	(スビオ)	(スビオ)	マカタマスビオ	<i>Prionospio multibranchiata</i>										
50					アタイラスビオ	<i>Prionospio sexoculata</i>										
51					イトラスビオ	<i>Prionospio pulchra</i>										
52					エーレルシスビオ	<i>Prionospio ehlersi</i>										
-					-	<i>Prionospio</i> sp.										
53					-	<i>Pseudopolydora</i> sp.										
54					-	<i>Rhynchospio</i> sp.										
55					-	<i>Scolecopsis</i> sp.										
56					-	<i>Spio</i> sp.										
57					-	<i>Spiophanes</i> sp.										
58						モロテゴカイ	モロテゴカイ	モロテゴカイ	<i>Magelona japonica</i>							
59						ツバサゴカイ	ムキワラムシ	ムキワラムシ	<i>Mesochaetopterus japonicus</i>							
-							ツバサゴカイ科	ツバサゴカイ科	Chaetopteridae							
60							トックリゴカイ	-	<i>Poecilochaetus</i> sp.							
61						ミスヒキゴカイ	ミスヒキゴカイ	-	<i>Chaetozone</i> sp.							
62								ミスヒキゴカイ	<i>Cirriformia tentaculata</i>							
63								-	<i>Tharyx</i> sp.							
-								ミスヒキゴカイ科	Cirratulidae							
64						ホコサキゴカイ	ヒメエラゴカイ	-	<i>Aricidea</i> sp.							
65						ヒトエラゴカイ	ヒトエラゴカイ	-	<i>Cossura</i> sp.							
66						ダルマゴカイ	ダルマゴカイ	ダルマゴカイ	<i>Sternaspis scutata</i>							
67						イトゴカイ	イトゴカイ	-	<i>Capitella</i> sp.							
68								-	<i>Heteromastus</i> sp.							
69								-	<i>Mediomastus</i> sp.							
70								-	<i>Notomastus</i> sp.							
-								イトゴカイ科	Capitellidae							
71							タケフシゴカイ	ナガオタケフシゴカイ	<i>Praxillella pacifica</i>							
-								タケフシゴカイ科	Maldanidae							
72						チマキゴカイ	チマキゴカイ	チマキゴカイ	<i>Owenia fusiformis</i>							
73						オフエリアゴカイ	オフエリアゴカイ	ツツオオフエリア	<i>Armandia lanceolata</i>							
-								-	<i>Armandia</i> sp.							
74								-	<i>Euzonus</i> sp.							
75						フサゴカイ	ウミイサゴムシ	ウミイサゴムシ	<i>Lagis bocki</i>							
76							フサゴカイ	-	<i>Nicolea</i> sp.							
-								アンフィトリテ亜科	Amphitritinae							
77								ポリキルス亜科	Polycirrinae							
78								セレハス亜科	Thelepinae							
-								フサゴカイ科	Terebellidae							
79							カザリゴカイ	アンファレテ亜科	Ampharetinae							
80							タマグシフサゴカイ	-	<i>Terebellides</i> sp.							
81							ケヤリ	ケヤリ	<i>Chone</i> sp.							
82								-	<i>Euchone</i> sp.							
-								ケヤリ科	Sabellidae							
83							ハボウキゴカイ	ハボウキゴカイ	ハボウキゴカイ科	Flabelligeridae						
84						貧毛	ナガミズ	フトミズ	-	<i>Pontodrilus</i> sp.						
85						ヒル	吻蛭	ウオビル	ウオビル科	Piscicolidae						
86					触手動物	筍虫	筍虫	ホウキムシ	-	<i>Phoronis</i> sp.						
87						コケムシ	円口	ヒゲコケムシ	ヒゲコケムシ科	Crisiidae						
88							唇口	オウキコケムシ	オウキコケムシ科	Flustridae						
89								フサコケムシ	フサコケムシ	<i>Bugula neritina</i>						
90								テングコケムシ	テングコケムシ科	Petraliellidae						
91								ヒラコケムシ	チコケムシ	<i>Watersipora subovoidea</i>						
92						腕足	無穴	シャミセンガイ	ミドリシャミセンガイ	<i>Lingula anatina</i>						
93					軟体動物	腹足	原始腹足	アマオブネガイ	ヒロクチカノコガイ	<i>Neritina cornucopia</i>						
94							中腹足	タマキビガイ	マルウスラタマキビガイ	<i>Littoraria articulata</i>						

注) : 平成 22 年度に新たに確認された生物を示す。

表 6-2-2-2 (3) 平成 22 年度の確認種 (3/8)

No.	分類群						H22年度								
	門	綱	目	科	和名	学名	指標種・ ヨシ原調査	ヨシ原調査 (微小貝)	ガザミ類 調査	定量調査	浅海域河床 底質調査	ウレマメガニ 分布調査	魚類調査		
95	(軟体動物)	(腹足)	(中腹足)	(タマキビガイ)	タマキビガイ	<i>Littorina brevicula</i>									
96				ミスゴマツホ	エドガワミスゴマツホ	<i>Stenothyra edogawaensis</i>									
97				カリハカサガイ	シマノウツガイ	<i>Crepidula onyx</i>									
98				タマガイ	ツメタガイ	<i>Glossaulax didyma</i>									
99							ツガイ	<i>Sinum undulatum</i>							
-								タマガイ科	Naticidae						
100							カワケチツホ	ワカウツホ	<i>Iravadia sakaguchii</i>						
101							サザナミツホ	サザナミツホ	<i>Elachisina ziczac</i>						
102							カワザンショウガイ	クリイロカワザンショウ	<i>Angustassiminea castanea</i>						
103								カワザンショウ	<i>Assiminea japonica</i>						
104								ムシヤドリカワザンショウ	<i>Assiminea parasitologica</i>						
105								ヒラトカワザンショウ	<i>Assiminea hiradoensis</i>						
-								カワザンショウガイ属	<i>Assiminea</i> sp.						
106						リソツホ	リソツホ科	Rissoiidae							
107						ウミミナ	ホソウミナ	<i>Batillaria cumingi</i>							
108						フトヘナタリガイ	ヘナタリガイ	<i>Cerithidea cingulata</i>							
109							カワアイガイ	<i>Cerithidea djadjariensis</i>							
110							フトヘナタリガイ	<i>Cerithidea rhizophorarum</i>							
111						オノツノガイ	シマハマツホ	<i>Australaba picta</i>							
112					異腹足	イトカケガイ	クレハガイ	<i>Papyriscala clementinum</i>							
-							クレハガイ属	<i>Papyriscala</i> sp.							
-							イトカケガイ科	Epitoniidae							
113					新腹足	アクキガイ	カゴメガイ	<i>Bedeva birileffi</i>							
114							アカニシ	<i>Rapana thomasi</i>							
115							イボニシ	<i>Thais clavigera</i>							
116						フトコロガイ	ノミナ属	<i>Zafra</i> sp.							
117				ムシロガイ	アラムシロガイ	<i>Reticunassa festiva</i>									
118					キヌボラ	<i>Reticunassa japonica</i>									
119					ハナムシロガイ	<i>Zeuxis castus</i>									
120				コロモガイ	オリイホラ	<i>Trigonostoma scalariformis</i>									
121			腸紐	トウガタガイ	カキウラチキレガイイモドキ	<i>Brachystomia bipyramidata</i>									
122					クチキレガイイモドキ属	<i>Odostomia</i> sp.									
123					ホソイトカケキリ	<i>Pyrgolampros hiradoensis</i>									
124					ヌカミクチキレ	<i>Gen. et sp.</i>									
-					トウガタガイ科	Pyramidellidae									
125			頭楯	スイフガイ	カミスシカイコイタマシ	<i>Cylichnatys angustus</i>									
126					-	<i>Didontoglossa</i> sp.									
127					ツマヘニクダタマガイ	<i>Eocylichna braunsi</i>									
-					スイフガイ科	Cylichnidae									
128				キセウタガイ	キセウタガイ	<i>Philine argentata</i>									
129					ヨコヤマキセウタ	<i>Yokoyamaia ornatissima</i>									
130				ヘコミツラガイ	マツシマコメツブ	<i>Retusa matsusima</i>									
-					ヘコミツラガイ科	Retusidae									
131				カノキセウタガイ	カノキセウタガイ科	Aglajidae									
132				マメウラシマガイ	マメウラシマガイ	<i>Ringiculina doliaris</i>									
133			無楯	アメフラシ	アメフラシの卵塊	<i>Aplysia kurodai</i> (egg mass)									
134			背楯	カメノコフシエラガイ	ウミフクロウ	<i>Pleurobranchaea japonica</i>									
135			裸鰓	タテジマウミウシ	タテジマウミウシ科	Arminidae									
136			囊舌	-	囊舌目	Sacoglossa									
137		二枚貝	フネガイ	フネガイ	サルボウ	<i>Scapharca kagoshimensis</i>									
138			イガイ	イガイ	ツヤガラス	<i>Modiolus elongatus</i>									
139					ヒバリガイ	<i>Modiolus nipponicus</i>									
140					ヤマホトキスガイ	<i>Musculista japonica</i>									
141					ホトキスガイ	<i>Musculista senhousia</i>									
142					タマエガイ属	<i>Musculus</i> sp.									

注) : 平成 22 年度に新たに確認された生物を示す。

表 6-2-2-2(4) 平成 22 年度の確認種 (4/8)

No.	分類群						H22年度											
	門	綱	目	科	和名	学名	指標種・ 30原調査	30原調査 (微小貝)	ガザミ類 調査	定量調査	浅海域河床 底質調査	ウレマメカニ 分布調査	魚類調査					
143	(軟体動物)	(二枚貝)	(イガイ)	(イガイ)	ムササギガイ	<i>Mytilus galloprovincialis</i>												
144					クロケチガイ	<i>Xenostrobus atratus</i>												
145					コウロインカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>												
146					ウグイスガイ	ハホウキガイ	リシケタイラギ	<i>Atrina lischkeana</i>										
147							ミノガイ	ユキミノガイ属	<i>Limaria</i> sp.									
148							ナミガシワガイ	ナミガシワガイ	<i>Anomia chinensis</i>									
149							イタホガキ	マガキ	<i>Crassostrea gigas</i>									
150							マルスタレガイ	シジミ	ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>								
-									シジミ属	<i>Corbicula</i> sp.								
151								チリハキガイ	ケボリガイ属	<i>Borniopsis</i> sp.								
152								ウロコガイ	ヒナノスキンガイ	<i>Devonia semperi</i>								
153								マゴコロガイ	マゴコロガイ	<i>Peregrinamor ohshimai</i>								
154								ケシトリガイ	ケシトリガイ	<i>Alveolus ojanus</i>								
155								ブンブクヤドリガイ	ブンブクヤドリガイ科	Montacutidae								
156								サルガイ	チゴトリガイ	<i>Fulvia hungerfordi</i>								
157									トリガイ	<i>Fulvia mutica</i>								
158								マルスタレガイ	オキシジミ	<i>Cyclina sinensis</i>								
159										コタマガイ	<i>Gomphina melanaegis</i>							
160										オキアサリ	<i>Gomphina semicancellata</i>							
161										ハマグリ	<i>Meretrix lusoria</i>							
-										ハマグリ属	<i>Meretrix</i> sp.							
162										イヨスタレ	<i>Paphia undulata</i>							
163										カガミガイ	<i>Phacosoma japonicum</i>							
164										アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>							
165										ヒメカノアサリ	<i>Veremolpa micra</i>							
-										マルスタレガイ科	Veneridae							
166									ハカガイ	アリソガイ	<i>Coelomactra antiquata</i>							
167											ハカガイ	<i>Mactra chinensis</i>						
168											チヨハナガイ	<i>Raetellops pulchellus</i>						
169								フジノハナガイ	フジノハナガイ	<i>Chion semigranosa</i>								
170										キュウシュウナミノガイ	<i>Latona kiusiuensis</i>							
-									フジノハナガイ科	Donacidae								
171				シオササナミガイ	イソシジミ	<i>Nuttallia japonica</i>												
172						オチハガイ	<i>Psammotaea virescens</i>											
-						マスオガイ属	<i>Psammotaea</i> sp.											
-						シオササナミガイ科	Psammobiidae											
173				アサシガイ	シスクガイ	<i>Theora fragilis</i>												
174				ニッコウガイ	ヒメシラトリガイ	<i>Macoma incongrua</i>												
175					オオモモハナガイ	<i>Macoma praetexta</i>												
-					シラトリガイ属	<i>Macoma</i> sp.												
176					ユウシオガイ	<i>Moerella rutila</i>												
177					ウスサクラガイ	<i>Nitidotellina minuta</i>												
178					サクラガイ	<i>Nitidotellina nitidula</i>												
-					ニッコウガイ科	Tellinidae												
179				ハナグモリガイ	ハナグモリガイ	<i>Glauconome chinensis</i>												
180				チドリマスオガイ	クチハガイ	<i>Coecella chinensis</i>												
181				ユキノアシタガイ	ユキノアシタガイ科	Cultellidae												
182				マテガイ	マテガイ	<i>Solen strictus</i>												
183				ツキガイ	ウメノハナガイ	<i>Pillucina pisidium</i>												
-					ツキガイ科	Lucinidae												
184				オオノガイ	クシケマスオガイ	<i>Venatomya truncata</i>												
-						オオノガイ科	Myidae											
185			ウミタケガイモドキ	オキナガイ	ソトオリガイ	<i>Laternula marilina</i>												
186	節足動物	甲殻	完胸	フジツボ	アメリカフジツボ	<i>Amphibalanus eburneus</i>												
187					ヨーロッパフジツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>												

注) : 平成 22 年度に新たに確認された生物を示す。

表 6-2-2-2 (5) 平成 22 年度の確認種 (5/8)

No.	分類群						H22年度										
	門	綱	目	科	和名	学名	指標種・ ヨシ原調査	ヨシ原調査 (微小貝)	ガザミ類 調査	定量調査	浅海域河床 底質調査	ウレママガニ 分布調査	魚類調査				
188	(節足動物)	(甲殻)	(完胸)	(フシツホ)	シロスシフシツホ	<i>Fistrobalanus albicostatus</i>											
189					ドロフシツホ	<i>Fistrobalanus kondakovi</i>											
190					サンカクフシツホ	<i>Balanus trigonus</i>											
191			アミ	アミ	アルケオミス属	<i>Archaeomysis</i> sp.											
192					クオイササアミ	<i>Neomysis awatschensis</i>											
-					アミ科	Mysidae											
193			クーマ	カザリクーマ	ニシクーマ属	<i>Hemilamprops</i> sp.											
194					シロクーマ	シロクーマ科	Leuconidae										
195			クーマ	クーマ	クーマ属	<i>Diastylis</i> sp.											
-					クーマ科	Diastylidae											
196			タナイス 等脚	タナイス	ゼウク属	<i>Zeuxo</i> sp.											
197					スナウミナナフシ	スナウミナナフシ属	<i>Cyathura</i> sp.										
198					ハラムシ	ホソハラムシ	<i>Cleantoides planicauda</i>										
199					ワラジハラムシ属	<i>Synidotea</i> sp.											
200					スナホリムシ	ヒガタスナホリムシ	<i>Eurydice akiyamai</i>										
-						ナキサスナホリムシ属	<i>Eurydice</i> sp.										
201					ヒメスナホリムシ	<i>Excirrolana chiltoni</i>											
202					コツブムシ	イソコツブムシ属	<i>Gnorimosphaeroma</i> sp.										
203						ナナツバコツブムシ	<i>Sphaeroma sieboldii</i>										
204					ウオノエ	ウオノエ科	Cymothoidae										
205					端脚	スガメソコエビ	クビナガスカメ	<i>Ampelisca brevicornis</i>									
-							スガメソコエビ属	<i>Ampelisca</i> sp.									
206							ヒサシソコエビ	スナカキソコエビ属	<i>Harpiniopsis</i> sp.								
-							ヒサシソコエビ科	Phoxocephalidae									
207			マルソコエビ	マルソコエビ属			<i>Urothoe</i> sp.										
208			タテソコエビ	タテソコエビ属			<i>Stenothoe</i> sp.										
209			クチバシソコエビ	クチバシソコエビ属			<i>Monoculodes</i> sp.										
210				サンバツソコエビ属			<i>Synchelidium</i> sp.										
-			クチバシソコエビ科	Oedicerotidae													
211			メリタソコエビ	メリタソコエビ属			<i>Melita</i> sp.										
212	ハマトビムシ	ヒメハマトビムシ属	<i>Platorchestia</i> sp.														
-	ハマトビムシ科	Talitridae															
213	モクスヨコエビ	モクスヨコエビ属	<i>Hyalé</i> sp.														
214	ユンボソコエビ	ニホンドヨコエビ	<i>Grandidierella japonica</i>														
-		ドロヨコエビ属	<i>Grandidierella</i> sp.														
215	イシヨコエビ	オオアシソコエビ属	<i>Pareurystheus</i> sp.														
216		クダヨコエビ属	<i>Photis</i> sp.														
217	ヒゲナガヨコエビ	ヒゲナガヨコエビ属	<i>Ampithoe</i> sp.														
218	ドロクダムシ	ハイハイドロクダムシ属	<i>Bubocorophium</i> sp.														
219		アリアケドロクダムシ	<i>Corophium acherusicum</i>														
-	ドロクダムシ属	<i>Corophium</i> sp.															
220	ホソヨコエビ	ホソヨコエビ	<i>Ericthonius pugnax</i>														
-		ホソヨコエビ属	<i>Ericthonius</i> sp.														
221	ウレカラ	ウレカラ属	<i>Caprella</i> sp.														
222	トゲヨコエビ	トゲヨコエビ属	<i>Liljeborgia</i> sp.														
223	フタハナヨコエビ	フタハナヨコエビ属	<i>Atylus</i> sp.														
224	十脚	クルマエビ	ヨシエ	<i>Metapenaeus ensis</i>													
225			クルマエビ	<i>Penaeus japonicus</i>													
226			フミソエ	<i>Penaeus latisulcatus</i>													
227			クマエ	<i>Penaeus semisulcatus</i>													
-			クルマエビ属	<i>Penaeus</i> sp.													
-			クルマエビ科	Penaeidae													
228	オキエ	カドソシラエ	<i>Leptochela pugnax</i>														
229	テッポウエ	テッポウエ	<i>Alpheus brevicristatus</i>														
230	マンゲローブテッポウエ	マンゲローブテッポウエ	<i>Alpheus euphrosyne richardsoni</i>														

注) : 平成 22 年度に新たに確認された生物を示す。

表 6-2-2-2 (6) 平成 22 年度の確認種 (6/8)

No.	分類群					H22年度							
	門	綱	目	科	和名	学名	指標種・ ヨシ原調査	ヨシ原調査 (微小貝)	ガザミ類 調査	定量調査	浅海域河床 底質調査	ウモレマメガニ 分布調査	魚類調査
-	(節足動物)	(甲殻)	(十脚)	(テッポウエビ)	テッポウエビ属	<i>Alpheus</i> sp.							
231					ムラサキエビ属	<i>Athanas</i> sp.							
232					クボミテッポウエビ	<i>Chelomalpheus koreanus</i>							
233				ツノエビ	ツノエビ	<i>Ogyrides orientalis</i>							
234				モエビ	ヒラツノモエビ	<i>Latreutes planirostris</i>							
-					モエビ科	Hyppolytidae							
235				テナガエビ	シラタエビ	<i>Exopalaemon orientis</i>							
236					イソシエビ	<i>Palaemon pacificus</i>							
237					エビナガシエビ	<i>Palaemon macrodactylus</i>							
238					スシエビモドキ	<i>Palaemon serrifer</i>							
-					スシエビ属	<i>Palaemon</i> sp.							
-					テナガエビ科	Palaemonidae							
239				エビシヤコ	エビシヤコ属	<i>Crangon</i> sp.							
240				ハサミシヤコエビ	ハサミシヤコエビ	<i>Laomedia astacina</i>							
241				アナシヤコ	ヨコヤアナシヤコ	<i>Upogebia yokoyai</i>							
-					アナシヤコ属	<i>Upogebia</i> sp.							
-					アナシヤコ科	Upogebiidae							
242				スナモグリ	ニホンスナモグリ	<i>Callianassa japonica</i>							
-					スナモグリ属	<i>Callianassa</i> sp.							
-					スナモグリ科	Callianassidae							
243				ヤドカリ	ツノヤドカリ属	<i>Diogenes</i> sp.							
244				ホンヤドカリ	エビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus minutus</i>							
-					ホンヤドカリ属	<i>Pagurus</i> sp.							
-					ホンヤドカリ科	Paguridae							
245				カニダマシ	ヤドリカニダマシ	<i>Polyonyx sinensis</i>							
246				カラッハ	アミキンセンガニ	<i>Matuta planipes</i>							
247					キンセンガニ	<i>Matuta victor</i>							
-					キンセンガニ属	<i>Matuta</i> sp.							
248				コブシガニ	マメコブシガニ	<i>Pyrhila pisum</i>							
249					ヒラコブシ	<i>Pyrhila syndactyla</i>							
-					コブシガニ科	Leucosiidae							
250				ワタリガニ	ワタホシシガニ	<i>Charybdis bimaculata</i>							
251					イシガニ	<i>Charybdis japonica</i>							
-					イシガニ属	<i>Charybdis</i> sp.							
252					タイワンガザミ	<i>Portunus pelagicus</i>							
253					ガザミ	<i>Portunus trituberculatus</i>							
-					ガザミ属	<i>Portunus</i> sp.							
254				カクレガニ	ラスバンマメガニ	<i>Pinnixa rathbuni</i>							
255					フタハビソノ	<i>Pinnotheres bidentatus</i>							
256					カキツメソノ	<i>Pinnotheres pholadis</i>							
-					シロビソノ属	<i>Pinnotheres</i> sp.							
257					ウモレマメガニ	<i>Pseudopinnixa carinata</i>							
-					カクレガニ科	Pinnotheridae							
258				スナガニ	ムツハリアケガニ	<i>Camptandrium sexdentatum</i>							
259					アリアケモドキ	<i>Deiratonotus cristatus</i>							
260					チゴガニ	<i>Ilyoplax pusilla</i>							
261					オサガニ	<i>Macrophthalmus abbreviatus</i>							
262					ヒメヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus banzai</i>							
263					ヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus japonicus</i>							
-					オサガニ属	<i>Macrophthalmus</i> sp.							
264					ナンヨウスナガニ	<i>Ocypode sinensis</i>							
265					スナガニ	<i>Ocypode stimpsoni</i>							
-					スナガニ属	<i>Ocypode</i> sp.							
266					コメツキガニ	<i>Scopimera globosa</i>							
267					シオマネキ	<i>Uca arcuata</i>							

注) : 平成 22 年度に新たに確認された生物を示す。

表 6-2-2-2 (7) 平成 22 年度の確認種 (7/8)

No.	分類群						H22年度									
	門	綱	目	科	和名	学名	指標種・ ヨシ原調査	ヨシ原調査 (微小貝)	ガザミ類 調査	定量調査	浅海域河床 底質調査	ウレマカニ 分布調査	魚類調査			
268	(節足動物)	(甲殻)	(十脚)	(スナガニ) イワガニ	ハクセンシオマネキ	<i>Uca lactea</i>										
269					トリウミアカイソトキ	<i>Acmaeopleura toriumii</i>										
270					クロヘンケイガニ	<i>Chiromantes dehaani</i>										
271					アカテガニ	<i>Chiromantes haematocheir</i>										
272					ウモレヘンケイガニ	<i>Clistocoeloma sinense</i>										
273					モクスガニ	<i>Eriocheir japonicus</i>										
274					ヒライソガニ	<i>Gaetice depressus</i>										
275					ヒメアシハラガニ	<i>Helicana japonica</i>										
276					アシハラガニ	<i>Helice tridens</i>										
-						アシハラガニ属	<i>Helice</i> sp.									
277						スネガイソガニ	<i>Hemigrapsus longitarsis</i>									
278						ケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus penicillatus</i>									
279						ヒメケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus sinensis</i>									
280						タカノケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>									
-						イソガニ属	<i>Hemigrapsus</i> sp.									
281						カクヘンケイガニ	<i>Parasesarma pictum</i>									
282						クシテガニ	<i>Parasesarma plicatum</i>									
283						コビアカヘンケイガニ	<i>Parasesarma tripectinis</i>									
-						カクヘンケイガニ属	<i>Parasesarma</i> sp.									
284						フタバカクガニ	<i>Perisesarma bidens</i>									
-						ヘンケイガニ亜科	Sesarminae									
-						イワガニ科	Grapsidae									
285						オウキガニ	トラノオガニ属	<i>Pilumnopeus</i> sp.								
-							短尾下目(メガロパ期幼生)	Brachyura (megalopa)								
-							十脚目	Decapoda								
286						昆虫	双翅	-	双翅目(幼虫)	Diptera (larva)						
287							鞘翅	コガネムシ	コガネムシ科(幼虫)	Scarabaeidae						
-								-	鞘翅目(幼虫)	Coleoptera (larva)						
288	棘皮動物	蛇尾	閉蛇尾	チビクモヒトデ	チビクモヒトデ科	Ophiactidae										
289				スナクモヒトデ	カキクモヒトデ	<i>Amphioplus japonicus</i>										
-						スナクモヒトデ科	Amphiuridae									
290				海胆	ホンウニ	サンショウウニ	サンショウウニ	<i>Temnopleurus toreumaticus</i>								
291				海鼠	無足	イカリナマコ	トケイカリナマコ	<i>Protankyra bidentata</i>								
-							イカリナマコ科	Synaptidae								
292				クルマナマコ	イホカギナマコ	<i>Trochodota japonica</i>										
293	半索動物	キホシムシ	-	-	キホシムシ綱	Enteropneusta										
294	原索動物	ホヤ	マホヤ	シロホヤ	エホヤ	<i>Styela clava</i>										
-					シロホヤ科	Styelidae										
種類数合計							54種	4種	7種	93種	87種	212種	120種			

注1) : 平成22年度に新たに確認された生物を示す。

2) 種類の計数においては、同定結果が属や科止まりの種については、その属や科に含まれる種が出現していない場合のみ1種として計数した。

3) 同定に使用した主な文献を以下に示す。

参考文献

岡田要他(1965)「新日本動物図鑑 上・中・下」北隆館
 今島実(1996)「環形動物 多毛類」生物研究社
 今島実(2001)「環形動物 多毛類」生物研究社
 奥谷喬司編著(2000)「日本近海産貝類図鑑」東海大学出版会
 西村三郎編著(1992)「原色検索日本海岸動物図鑑 []」保育社
 西村三郎編著(1995)「原色検索日本海岸動物図鑑 ()」保育社
 三宅貞祥(1982)「原色日本産大型甲殻類図鑑 ()」保育社
 三宅貞祥(1983)「原色日本産大型甲殻類図鑑 ()」保育社
 酒井恒(1976)「日本産蟹類」講談社
 中坊徹次編(2000)「日本産魚類検索 全種の同定 第二版 上・下」東海大学出版会
 千原光雄・村野正昭編著(1997)「日本産海洋プランクトン検索図説」東海大学出版会
 佐藤正典編(2000)「有明海の生き物たち 干潟・河口域の生物多様性」海遊舎
 林健一(2007)「日本産エビ類の分類と生態」コエビ下目(1) 生物研究社
 波部忠重(1977)「日本産軟体動物分類学 二枚貝綱/堀足綱」北隆館
 Komai, T. and S. Mishima (2003) A redescription of *Pagurus minutus* Hess, 1865, a senior synonym of *Pagurus dubius* (Ortmann, 1982) (Crustacea: Decapoda: Anomura: Paguridae). *Benthos Research*, 58: 15-30.
 Sato, M. and A. Nakashima (2003) A review of Asian *Hediste* species complex (Nereidae, Polychaeta) with descriptions of new two species and a redescription of *Hediste japonica* (Izuka, 1908). *Zool. J. Linnean Soc.*, 137: 403-445.
 Hsueh, P.-W. and Huang, J.-F. (1996) A new record of *Clistocoeloma sinense* Shen, 1933 from Taiwan (Decapoda, Brachyura, Grapsidae, Sesarminae), with notes on its distribution and ecology. *Crustaceana*, 69: 63-70.
 Shin-ichi ISHIMARU (1994) A Catalogue of Gammaroidean and Ingolfiellidean Amphipoda Recorded from the Vicinity of Japan. Report of the Sado Marine Biological Station, 24: 29-86.
 鈴木田亘平・福田宏(2003)「カワザンショウ」とされてきた種(軟体動物:腹足綱:カワザンショウ科)の再検討(1)日本ベントス学会講演要旨 日本ベントス学会
 増田修・内山りゅう(2004)「ビーズ生体写真図鑑シリーズ2 日本産淡水貝類図鑑 汽水域を含む全国の淡水貝類」ビーズ

表 6-2-2-2 (8) 平成 22 年度の確認種 (8/8)

No.	分類群						平成22年度						
	門	綱	目	科	和名	学名	指標種・ ヨシ原調査	ヨシ原調査 (微小貝)	ガザミ類 調査	定量調査	浅海域河床 底質調査	ウメモミカニ 分布調査	
1	脊椎動物	硬骨魚	ウナギ	アナゴ	マアナゴ	<i>Conger myriaster</i>							
2			ナマス	ゴンスイ	ゴンスイ	<i>Plotosus japonicus</i>							
3			ヨウジウオ	ヨウジウオ	カンテンイシヨウジ	<i>Hippichthys penicillus</i>							
4			ススキ	ハゼ	チウラスホ		<i>Taenioides cirratus</i>						
5					ヒモハゼ		<i>Eutaeniichthys gilli</i>						
6					チクセンハゼ		<i>Gymnogobius uchidai</i>						
7					マハゼ		<i>Acanthogobius flavimanus</i>						
8					スシハゼ		<i>Acentrogobius pflaumii</i>						
-					ハゼ科		Gobiidae						
9					フグ	フグ	クサフグ	<i>Takifugu niphobles</i>					
10					トラフグ	<i>Takifugu rubripes</i>							
-			-	-	硬骨魚綱	Osteichthyes							
種類数合計							0種	0種	5種	2種	1種	4種	

注) 種類の計数においては、同定結果が属や科止まりの種については、その属や科に含まれる種が出現していない場合のみ1種として計数した。

6-2-3 指標種調査、ヨシ原調査で確認された干潟上の指標種

指標種調査およびヨシ原調査で確認された表在性指標種の確認状況を表 6-2-3-1 に、指標種以外の種の確認状況を表 6-2-3-2 にそれぞれ示す。

春季調査では、河口干潟では 11 種、住吉干潟では 9 種の表在性指標種が確認された。河口干潟のみで確認された種は、砂浜が主な生息域であるスゴカイイソメ、ヘナタリガイの 2 種であった。

秋季調査では、河口干潟では 11 種、住吉干潟では 8 種の表在性指標種が確認された。河口干潟のみで確認された種は、砂浜が主な生息域であるスゴカイイソメ、ムギワラムシおよびヘナタリガイの 3 種であった。

春季、秋季ともに、砂質を好むコメツキガニは河口干潟で、砂泥質を好むチゴガニ、ヤマトオサガニおよびシオマネキは住吉干潟で多く確認された。また、ホソウミニナは確認されなかった。

指標種以外の種では、春季、秋季ともにシロスジフジツボ、クシテガニ、アシハラガニ等が多数確認された。

表 6-2-3-1 (1) 指標種・ヨシ原調査結果総括表【表在性指標種：春季(6月)】

種名	河口干潟		住吉干潟		干潟全体			
	確認地点数	確認個体数	確認地点数	確認個体数	確認地点数	確認個体数		
スゴカイイソメ (棲管)	1	1	0	0	1	1		
ムギワラムシ (棲管)	20	47	2	2	22	49		
ヒロカチノガイ	6	22	14	38	20	60		
ホソウミニナ	0	0	0	0	0	0		
ヘナタリガイ	5	48	0	0	5	48		
アヘナタリガイ	18	361	4	12	22	373		
チゴガニ	9	147	25	748	34	895		
オサガニ	中	2	2	6	12	8	14	
	小	1	2	1	2	2	4	
	総数	3	4	6	14	9	18	
ヤマトオサガニ	中	1	1	34	645	35	646	
	小	1	3	27	668	28	671	
	総数	2	4	39	1313	41	1317	
コメツキガニ	53	987	8	53	61	1040		
シオマネキ	大		2	4	13	29	15	33
			2	2	7	7	9	9
	中		3	4	17	39	20	43
			1	1	14	29	15	30
	小		0	0	6	12	6	12
		不明	1	1	13	57	14	58
総数	4	12	22	174	26	186		
ハクセンシオマネキ	中		5	21	5	32	10	53
			4	20	2	5	6	25
	小		5	9	4	53	9	62
			5	10	7	62	12	72
	不明	1	4	0	0	1	4	
	総数	9	64	7	152	16	216	
確認種数	11		9		11			

注1) 2m×2mコドラート内(観察面積4m²)で観察した生物の種別個体数を集計した。

2) カニ類のサイズ区分は次の通りである

オサガニ、ヤマトオサガニ、ハクセンシオマネキ：中(10mm以上)、小(5～10mm)

シオマネキ：大(20mm以上)、中(10～20mm)、小(5～10mm)

3) 確認地点の総数は、サイズ別や雌雄別の合計値ではなく、対象種が確認された地点数を示す。

4) はヒメヤマトオサガニが混在している数値であることを示す。

表 6-2-3-1 (2) 指標種・ヨシ原調査結果総括表【表在性指標種：秋季(9月)】

種名	河口干潟		住吉干潟		干潟全体			
	確認 地点数	確認 個体数	確認 地点数	確認 個体数	確認 地点数	確認 個体数		
スコカイヅメ (棲管)	1	1	0	0	1	1		
ムギラムシ (棲管)	16	32	0	0	16	32		
ヒロチカノガイ	5	18	15	71	20	89		
ホソミナ	0	0	0	0	0	0		
ハナタガイ	5	40	0	0	5	40		
フタハタガイ	17	463	5	20	22	483		
チマガニ	8	34	29	2430	37	2464		
オサガニ	中	0	0	8	9	8	9	
	小	3	3	4	9	7	12	
	総数	3	3	9	18	12	21	
ヤマトオサガニ	中	2	2	35	762	37	764	
	小	2	3	18	233	20	236	
	総数	3	5	37	995	40	1000	
コメツマガニ	56	1075	11	253	67	1328		
シオマネキ	大		2	3	17	40	19	43
			1	1	9	19	10	20
	中		2	2	17	37	19	39
			2	2	14	21	16	23
	小		4	5	14	29	18	34
			0	0	11	19	11	19
		不明	0	0	12	29	12	29
総数		6	13	23	194	29	207	
ハクセンシオマネキ	中		7	21	7	25	14	46
			6	12	5	14	11	26
	小		10	16	6	34	16	50
			9	16	7	17	16	33
		不明	5	6	3	6	8	12
	総数		11	71	9	96	20	167
種数	11		8		11			

注1) 2m×2mコドラート内(観察面積4㎡)で観察した生物の種別個体数を集計した。

2) カニ類のサイズ区分は次の通りである

オサガニ、ヤマトオサガニ、ハクセンシオマネキ：中(10mm以上)、小(5～10mm)

シオマネキ：大(20mm以上)、中(10～20mm)、小(5～10mm)

3) 確認地点の総数は、サイズ別や雌雄別の合計値ではなく、対象種が確認された地点数を示す。

4) はヒメヤマトオサガニが混在している数値であることを示す。

表 6-2-3-2(1) 指標種・ヨシ原調査結果総括表【その他の確認種：春季(6月)】

種名	河口干潟		住吉干潟		干潟全体		
	確認地点数	確認個体数	確認地点数	確認個体数	確認地点数	確認個体数	
マルカス'ラマキ'ガイ	1	1	2	2	3	3	
タマキ'ガイ	0	0	1	1	1	1	
カア'ガイ	1	5	0	0	1	5	
アラムシ'ガイ	10	16	10	22	20	38	
コウロ'シカ'ヒ'リ	0	0	1	4	1	4	
マ'キ	0	0	3	30	3	30	
オ'サ'リ	1	1	0	0	1	1	
ハマ'ク'リ	6	7	0	0	6	7	
オ'シ'ミ	1	1	0	0	1	1	
ハナ'ゲ'リ'ガイ	0	0	1	1	1	1	
マ'ゲ'イ	1	1	0	0	1	1	
ク'ケ'ス'カ'イ	1	1	0	0	1	1	
シ'ロ'シ'フ'シ'ツ'ホ'	1	31	9	143	10	174	
ト'ロ'フ'ツ'ホ'	0	0	1	5	1	5	
ヨ'ロ'ッ'ハ'フ'シ'ツ'ホ'	0	0	1	1	1	1	
ハマ'ビ'ム'シ'科	1	1	0	0	1	1	
テ'ッ'ホ'ウ'ビ'属	0	0	7	7	7	7	
ハ'サ'シ'ヤ'コ'エ'ビ'	0	0	2	2	2	2	
ア'シ'ヤ'コ'属	12	16	4	6	16	22	
ス'ナ'モ'ク'リ'属	5	6	1	1	6	7	
エ'ビ'カ'ホ'ヤ'ト'カ'	6	6	3	4	9	10	
トラ'ノ'カ'ニ'属	中	0	0	1	1	1	
	小	0	0	0	0	0	
	総数	0	0	1	1	1	
オ'カ'ニ'属	大	0	0	0	0	0	
	中	0	0	0	0	0	
	小	1	1	4	55	5	56
	総数	1	1	4	55	5	56
ア'リ'ア'ケ'ト'キ	中	0	0	0	0	0	
	小	0	0	1	1	1	1
	総数	0	0	1	1	1	1
トリ'ウ'ミ'ア'カ'イ'ト'キ	13	18	6	8	19	26	
ア'シ'ハ'ラ'ガ'ニ'属	大	14	21	19	38	33	59
	中	12	24	24	94	36	118
	小	3	5	15	34	18	39
	総数	19	50	31	166	50	216
ケ'フ'サ'イ'ガ'ニ	大	0	0	0	0	0	0
	中	0	0	1	2	1	2
	小	0	0	0	0	0	0
	総数	0	0	1	2	1	2
タ'カ'ノ'ケ'フ'サ'イ'ガ'ニ	大	0	0	0	0	0	0
	中	0	0	3	5	3	5
	小	0	0	1	2	1	2
	総数	0	0	3	7	3	7
イ'ガ'ニ'属	大	0	0	0	0	0	0
	中	0	0	0	0	0	0
	小	1	1	0	0	1	1
	総数	1	1	0	0	1	1
ア'カ'ガ'ニ	大	0	0	0	0	0	0
	中	2	2	1	1	3	3
	小	1	2	1	1	2	3
	総数	2	4	1	2	3	6
ウ'モ'レ'バ'ン'ケ'イ'ガ'ニ	大	0	0	0	0	0	0
	中	0	0	1	1	1	1
	小	0	0	1	1	1	1
	総数	0	0	1	2	1	2
ヒ'ビ'ア'カ'バ'ン'ケ'イ'ガ'ニ	大	1	2	0	0	1	2
	中	9	36	3	6	12	42
	小	4	23	4	6	8	29
	総数	10	61	5	12	15	73
カ'ハ'バ'ン'ケ'イ'ガ'ニ	大	0	0	0	0	0	0
	中	0	0	1	1	1	1
	小	0	0	0	0	0	0
	総数	0	0	1	1	1	1
ク'シ'テ'ガ'ニ	大	7	11	8	12	15	23
	中	8	19	9	15	17	34
	小	0	0	1	1	1	1
	総数	10	30	14	28	24	58
フ'タ'ハ'カ'ガ'ニ	大	0	0	1	1	1	1
	中	0	0	2	2	2	2
	小	0	0	0	0	0	0
	総数	0	0	2	3	2	3
イ'ガ'ニ'科	大	0	0	0	0	0	0
	中	1	4	4	6	5	10
	小	10	501	7	147	17	648
	総数	11	505	10	153	21	658
確認種数	20		27		34		

注1) 2m×2mコドラート内(観察面積4m²)で観察した生物の種別個体数を集計した。
 2) カニ類のサイズ区分は次の通りである。
 大(20mm以上)、中(10~20mm)、小(5~10mm)
 3) 確認地点の総数は、サイズ別や雌雄別の合計値ではなく、対象種が確認された地点数を示す。
 4) 種数の計数においては、同定結果が属や科止まりの種については、その属や科に含まれる種が出現していない場合のみ1種として計算した。
 5) はヒメアシハラガニ、アシハラガニが混在している数値であることを示す。

表 6-2-3-2 (2) 指標種・ヨシ原調査結果総括表【その他の確認種：秋季(9月)】

種名	河口干潟		住吉干潟		干潟全体	
	確認 地点数	確認 個体数	確認 地点数	確認 個体数	確認 地点数	確認 個体数
多岐腸目	1	1	0	0	1	1
マルウスラタギカイ	1	1	1	2	2	3
アラムシカイ	9	20	0	0	9	20
マガキ	0	0	6	19	6	19
ササアサリ	2	2	0	0	2	2
ハマグリ	1	1	1	1	2	2
ササシミ	4	4	2	2	6	6
アシハカガイ	1	1	0	0	1	1
ハナケリガイ	0	0	1	1	1	1
ソトオリガイ	0	0	1	1	1	1
シロスシツボ	0	0	10	152	10	152
ドロシツボ	0	0	2	22	2	22
ヨーロッパシツボ	0	0	2	15	2	15
クルマエビ	0	0	1	1	1	1
テッポウエビ属	0	0	3	3	3	3
ハサミヤコエビ	0	0	1	1	1	1
アシヤコ属	19	29	10	26	29	55
スモケリ属	10	12	3	3	13	15
エビナカホヤトカ	16	23	2	3	18	26
タイワンガザミ	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	1	1	1
	小	0	0	0	0	0
	総数	0	0	1	1	1
ガザミ属	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	2	3	2
	小	0	0	0	0	0
	総数	0	0	2	3	2
ムツハリアカガニ	0	0	1	1	1	1
サカガニ属	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	0	0	0
	小	0	0	2	21	2
	総数	0	0	2	21	2
ナヨクサカガニ	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	0	0	0
	小	1	1	0	0	1
	総数	1	1	0	0	1
スガガニ属	大	0	0	0	0	0
	中	1	1	0	0	1
	小	0	0	0	0	0
	総数	1	1	0	0	1
リアケモドキ	中	0	0	1	1	1
	小	0	0	2	2	2
	総数	0	0	3	3	3
トリウミアカイモドキ	11	17	2	2	13	19
アシハラガニ属	大	10	12	13	21	23
	中	15	30	21	34	36
	小	12	29	17	162	29
	総数	21	71	31	217	52
ヒメケサイイガニ	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	0	0	0
	小	0	0	1	1	1
	総数	0	0	1	1	1
タカノケサイイガニ	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	2	5	2
	小	0	0	1	1	1
	総数	0	0	3	6	3
イガニ属	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	0	0	0
	小	0	0	2	4	2
	総数	0	0	2	4	2
アカガニ	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	1	2	1
	小	0	0	0	0	0
	総数	0	0	1	2	1
ヒアカハソケイガニ	大	0	0	0	0	0
	中	9	44	0	0	9
	小	7	54	1	2	8
	総数	9	98	1	2	10
クシテガニ	大	6	7	8	13	14
	中	10	26	15	25	25
	小	9	20	6	10	15
	総数	10	53	18	48	28
フタバカガニ	大	0	0	3	3	3
	中	0	0	1	1	1
	小	0	0	1	2	1
	総数	0	0	5	6	5
イガニ科	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	0	0	0
	小	13	305	5	63	18
	総数	13	305	5	63	18
不明カ	大	0	0	0	0	0
	中	0	0	0	0	0
	小	1	1	0	0	1
	総数	1	1	0	0	1
確認種数	15		28		33	

注1) 2m×2mコドラート内(観察面積4m²)で観察した生物の種別個体数を集計した。

2) カニ類のサイズ区分は次の通りである。

大(20mm以上)、中(10~20mm)、小(5~10mm)

3) 確認地点の総数は、サイズ別や雌雄別の合計値ではなく、対象種が確認された地点数を示す。

4) 種数の計数においては、同定結果が属や科止まりの種については、その属や科に含まれる種が出現していない場合のみ1種として計算した。

5) はヒメアシハラガニ、アシハラガニが混在している数値であることを示す。

6-2-4 ヨシ原調査結果でのカワザンショウ観察結果

ヨシ原調査で確認された小型貝類の確認状況を表 6-2-4-1 に示す。

春季調査では 3 種が確認された。このうち個体数が多かった種はカワザンショウおよびヒラドカワザンショウであった。カワザンショウは河口干潟、住吉干潟で、ヒラドカワザンショウは河口干潟のみでそれぞれ確認された。

秋季調査では 4 種が確認された。このうち個体数が多かった種は、カワザンショウおよびヒラドカワザンショウであった。いずれの種も河口干潟、住吉干潟の両方で確認された。

表 6-2-4-1 ヨシ原調査における小型貝類の確認状況

春季調査(6月)

No.	和名	河口干潟			住吉干潟			干潟全体		
		地点数	個体数	湿重量(g)	地点数	個体数	湿重量(g)	地点数	個体数	湿重量(g)
1	刈イロカガシショウ	5	80	0.72	0	0	0	5	80	0.72
2	カガシショウ	8	968	65.92	3	104	7.2	11	1072	73.12
3	ヒラドカガシショウ	9	504	59.68	0	0	0	9	504	59.68
-	カガシショウがイ属	0	0	0	3	88	0.56	3	88	0.56
	合計	11	1552	126.32	5	192	7.76	16	1744	134.08
	種数		3			1			3	

秋季調査(9月)

No.	種名	河口干潟			住吉干潟			干潟全体		
		地点数	個体数	湿重量(g)	地点数	個体数	湿重量(g)	地点数	個体数	湿重量(g)
1	刈イロカガシショウ	5	576	8.64	0	0	0	5	576	8.64
2	カガシショウ	8	1008	58.32	4	440	15.68	12	1448	74
3	ムシトカガシショウ	1	16	0.16	0	0	0	1	16	0.16
4	ヒラドカガシショウ	10	1016	80.8	1	24	2.24	11	1040	83.04
-	カガシショウがイ属	1	64	4.48	2	136	1.76	3	200	6.24
	合計	12	2680	152.4	4	600	19.68	16	3280	172.08
	種数		4			2			4	

注1) 0.25 x 0.25mコドラート2枠(採取面積0.125㎡)で採取した。なお、確認個体数および湿重量は、各地点の1㎡あたりの個体数または湿重量は、1㎡あたりの値を換算し、集計したものである。

2) 種数の計数においては、同定結果が属や科止まりの種については、その属や科に含まれる種が出現していない場合のみ1種として計算した。

3) カワザンショウ類の分析は以下の文献を参考に行った。

鈴木田亘平・福田宏(2003)「カワザンショウ」とされてきた種(軟体動物:腹足綱:カワザンショウ科)の再検討(1)

日本ベントス学会講演要旨,日本ベントス学会

増田修・内山りゅう(2004)「ビーシーズ生態写真図鑑シリーズ2 日本産淡水貝類図鑑 汽水域を含む全国の淡水貝類」ビーシーズ

奥谷喬司「日本近海産貝類図鑑」東海大学出版会

6-2-5 指標種調査ガザミ類採取結果

籠網により確認した生物の一覧を表 6-2-5-1 に示す。

春季にはカニ類を 2 種、魚類を 4 種、その他底生生物を 2 種、秋季にはカニ類を 3 種、魚類を 3 種確認した。

採取された生物のうちガザミ類は、イシガニ、タイワンガザミ、ガザミの 3 種であった。

表 6-2-5-1 ガザミ類調査による確認種

No.	科	種名	St.a		St.b		St.c		St.d		St.e		St.f		St.g		St.h		St.i			
			春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	春	秋		
1	テナガエビ	ユビナガスジエビ			1																	
2	ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ										1		1								
3	ワタリガニ	イシガニ									2											
4		タイワンガザミ					1		1													
5		ガザミ					4								2							
6	イワガニ	アシハラガニ																		61		
7	モクスガニ	モクスガニ	1																			
8	アナゴ	マアナゴ																	1			
9	ゴンズイ	ゴンズイ										6										
10	ハゼ	マハゼ											1	1	1				1			
11	フグ	クサフグ			2					1												
12		トラフグ								1												
計	9科	12種	種数		1	0	2	0	0	2	0	3	0	1	2	1	2	2	1	1	1	0
			合計個体数		1	0	3	0	0	5	0	3	0	2	7	1	2	3	1	1	61	0

注1) 表中の値は個体数を示す。

2) カニ籠は原則、午前中設置し、翌日の午前中に回収することとなっているが、秋季調査時のSt.a、g、iについては、9月8日の台風接近に伴い午後回収を行った。

6-2-6 定量調査結果

(1) 春季調査結果

春季調査における種別の合計個体数を干潟毎に図 6-2-6-1 に示す。

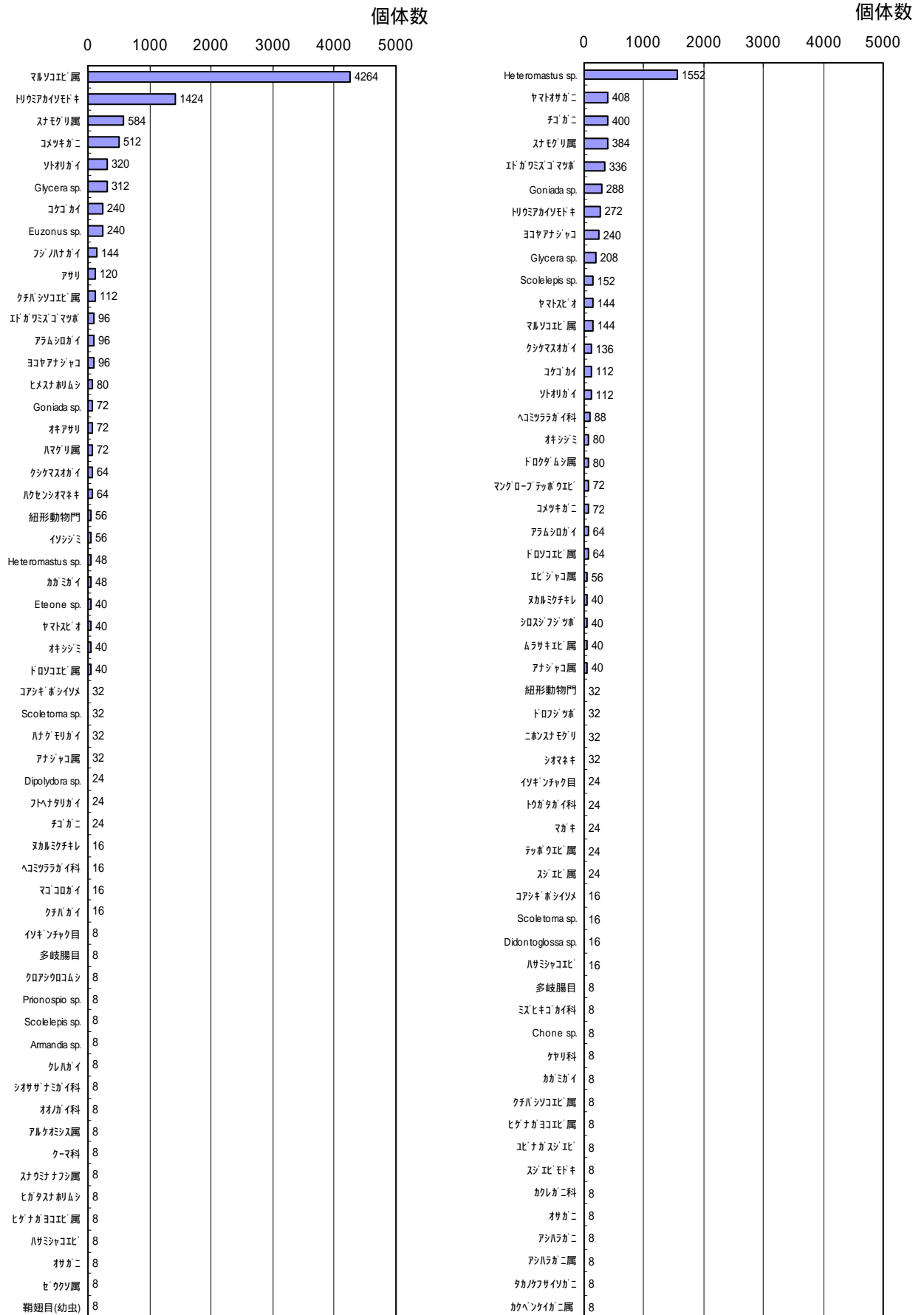
底生生物の確認種数は、河口干潟で 53 種、住吉干潟で 47 種、両方の干潟を合わせて 70 種が確認された。

個体数でみた河口干潟の優占種は、マルソコエビ属(4,264 個体)、トリウミアカイソモドキ(1,424 個体)、スナモグリ属(584 個体)、コメツキガニ(512 個体)、ソトオリガイ(320 個体)であった。住吉干潟の優占種は、Heteromastus sp.(1,552 個体)、ヤマトオサガニ(408 個体)、チゴガニ(400 個体)、スナモグリ属(384 個体)、エドガワミズゴマツボ(336 個体)であった。

次に、本調査の埋在性指標種の発生状況は、河口干潟および住吉干潟の両方でソトオリガイが、河口干潟のみでイソシジミがそれぞれ確認された。また、表在性指標種は、河口干潟および住吉干潟の両方でコメツキガニ、チゴガニおよびオサガニが、河口干潟のみでハクセンシオマネキ、フトヘナタリガイが、住吉干潟のみでヤマトオサガニ、シオマネキが確認された。

春季-河口干潟合計個体数(45地点)

春季-住吉干潟合計個体数(26地点)



注) 図中の数値は1地点あたりの個体/m²を算出し、集計したものである。

図 6-2-6-1 定量調査・種別合計個体数(春季調査:6月)

春季調査における種別の合計湿重量を干潟毎に図 6-2-6-2 に示す。

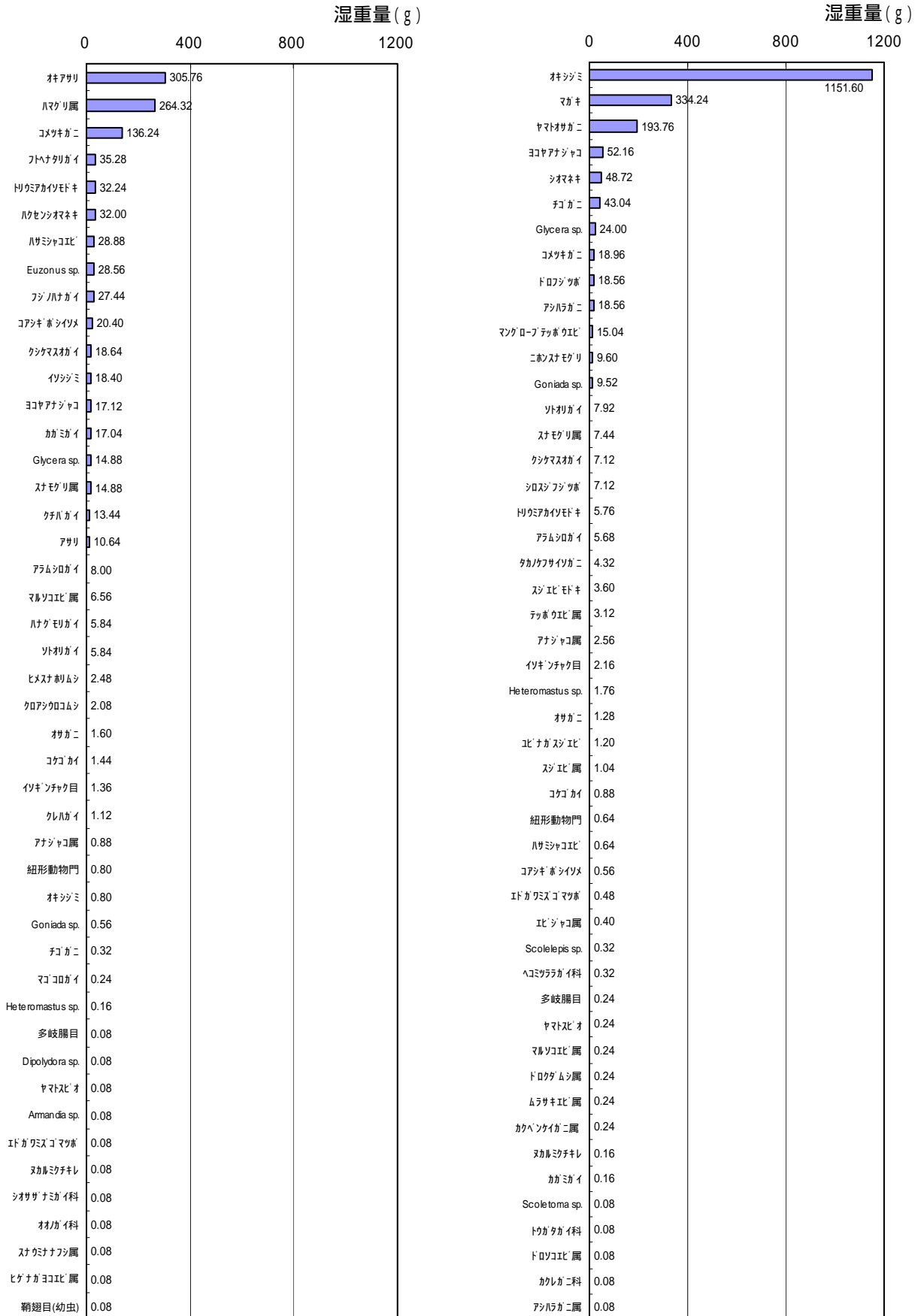
湿重量でみた河口干潟の優占種は、オキアサリ(305.76g)、ハマグリ属(264.32g)、コメツキガニ(136.24g)、フトヘナタリガイ(35.28g)、トリウミアカイソモドキ(32.24g)であった。

住吉干潟の優占種は、オキシジミ(1,151.60g)、マガキ(334.24g)、ヤマトオサガニ(193.76g)、ヨコヤアナジャコ(52.16g)、シオマネキ(48.72g)であった。

両干潟の優占種のうち、フトヘナタリガイ、マガキ、シオマネキは、個体サイズが大きくかつ湿重量が重いため上位の優占種になっている。また、コメツキガニ、トリウミアカイソモドキ、ヤマトオサガニ、ヨコヤアナジャコは、個体サイズが小さくかつ湿重量が軽いものの、個体数が多いため上位の優占種になっている。

春季-河口干潟合計湿重量(45地点)

春季-住吉干潟合計湿重量(26地点)



注 1) 図中の数値は 1 地点あたりの g/m² を算出し、集計したものである。
 2) 1 地点あたりの湿重量が 0.08g/m²未満の場合は集計しなかった。

図 6-2-6-2 定量調査・種別合計湿重量(春季調査:6月)

春季調査における種別の出現地点数を干潟ごとに図 6-2-6-3 に示す。

河口干潟において確認地点数が多かった種は、マルソコエビ属(30 地点)、トリウミアカイソモドキ(21 地点)、*Glycera* sp.(17 地点)、スナモグリ属(17 地点)、コメツキガニ(12 地点)であった。

住吉干潟においては確認地点数の多かった種は、*Heteromastus* sp.(15 地点)、トリウミアカイソモドキ(14 地点)、ヨコヤアナジャコ、スナモグリ属(13 地点)、ヤマトオサガニ(13 地点)であった。

春季-河口干潟出現地点数(45地点)

春季-住吉干潟出現地点数(26地点)

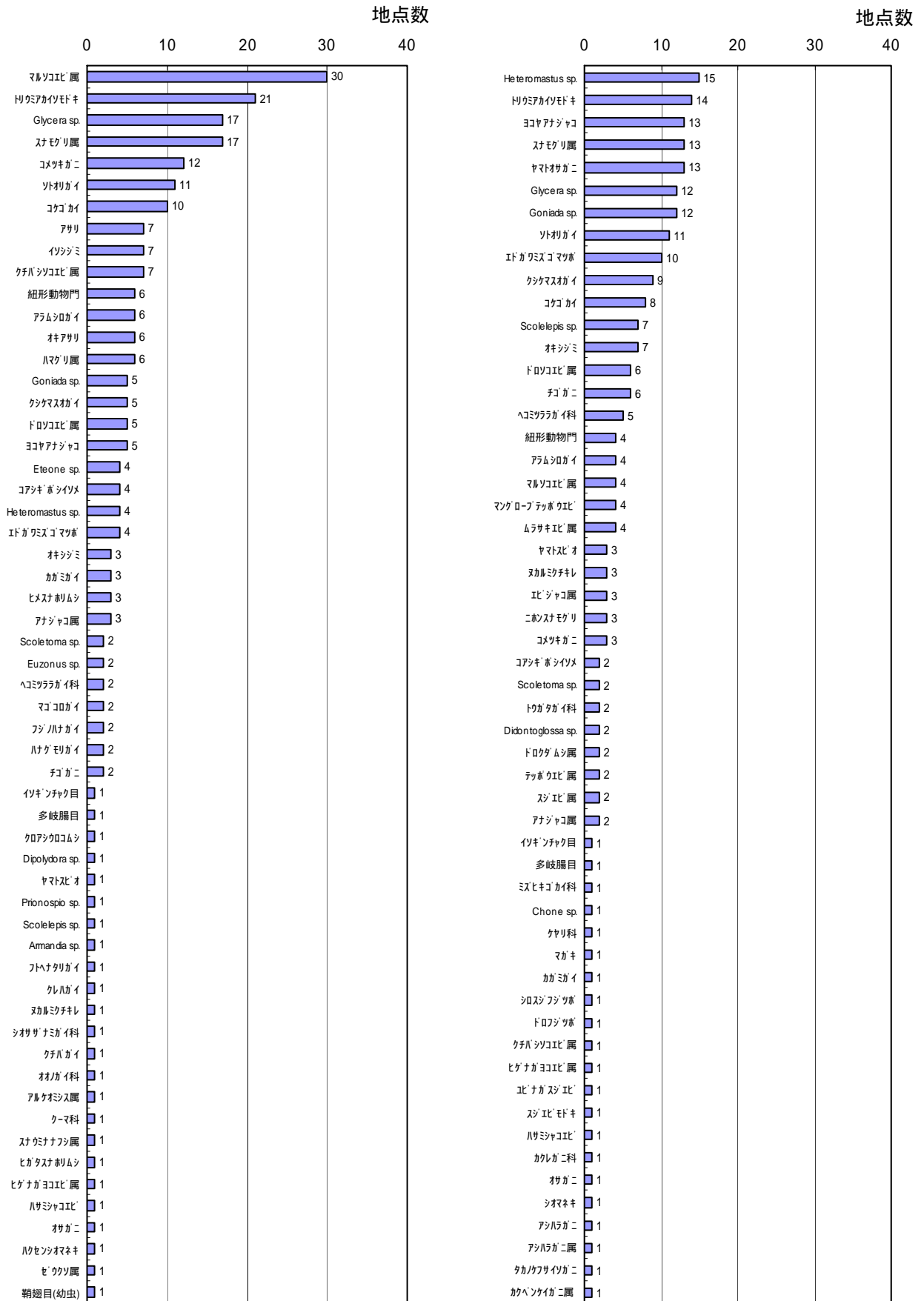


図 6-2-6-3 定量調査・種別確認地点数(春季調査:6月)

(2) 秋季調査結果

秋季調査時における種別の合計個体数を干潟毎に図 6-2-6-4 に示す。

底生生物の確認種数は、河口干潟で 55 種、住吉干潟で 50 種、両方の干潟を合わせて 73 種であった。

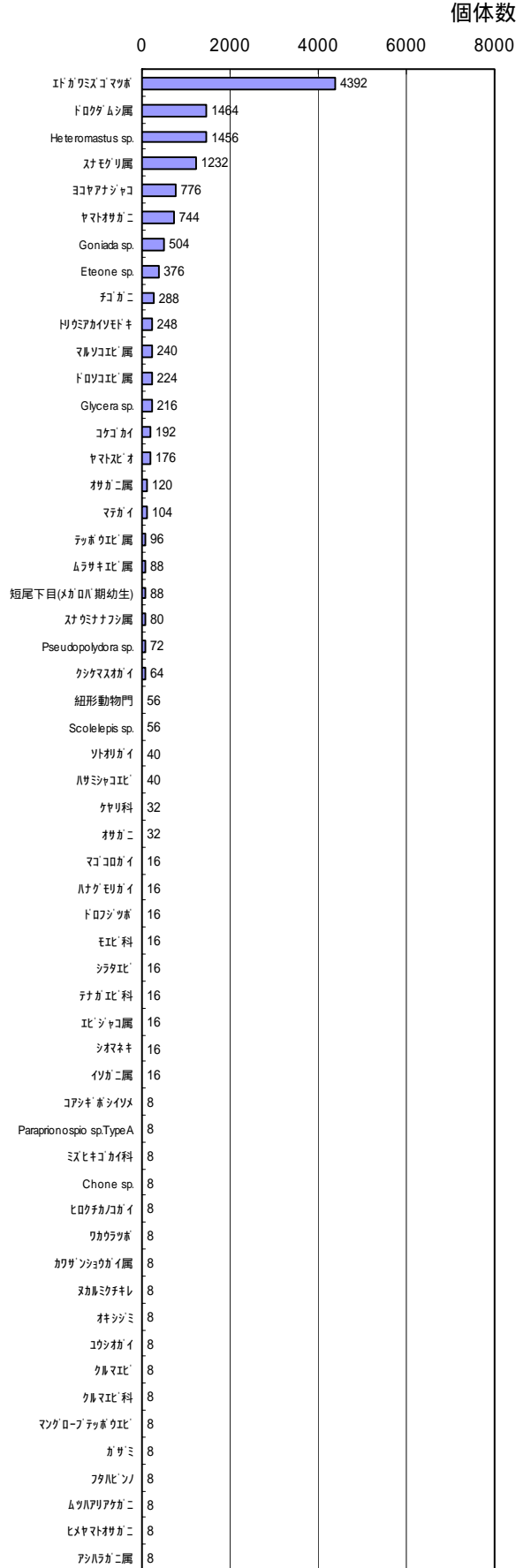
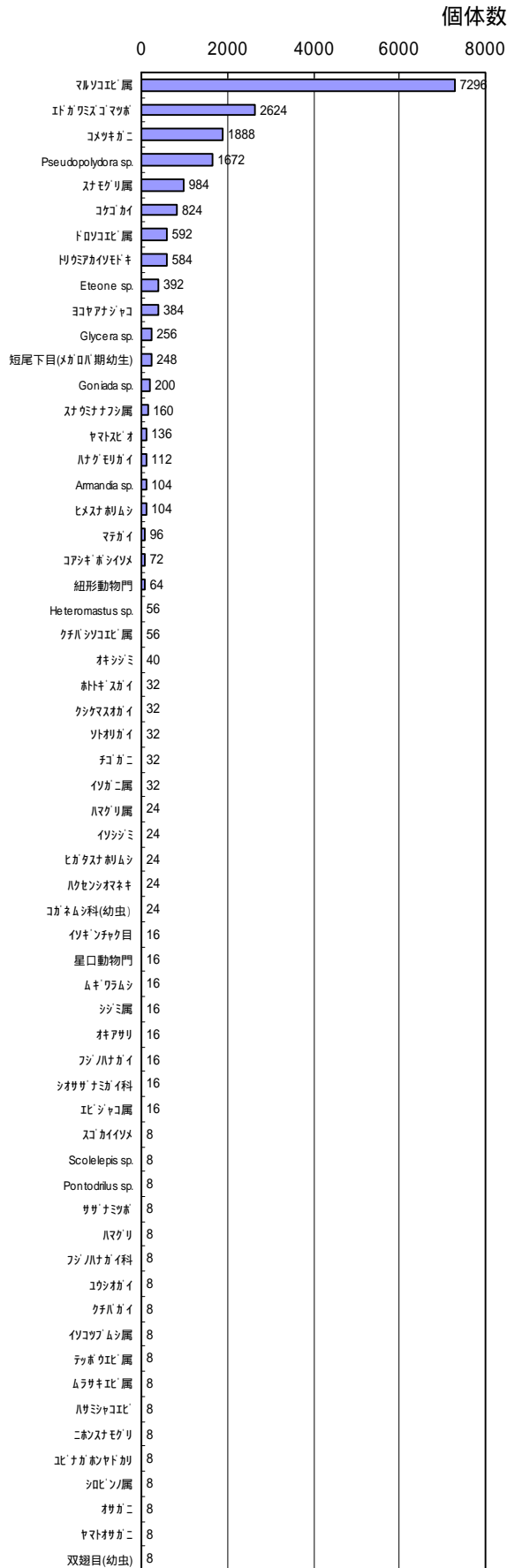
個体数でみた河口干潟の優占種は、マルソコエビ属(7,296 個体)、エドガワミズゴマツボ(2,624 個体)、コメツキガニ(1,888 個体)、*Pseudopolydora* sp.(1,672 個体)、スナモグリ属(984 個体)であった。

住吉干潟の優占種は、エドガワミズゴマツボ(4,392 個体)、ドロクダムシ属(1,464 個体)、*Heteromastus* sp.(1,456 個)、スナモグリ属(1,232 個体)、ヨコヤアナジャコ(776 個体)であった。

次に本調査の埋在性指標種の発生状況は、河口干潟および住吉干潟の両方で、ソトオリガイが、河口干潟のみでイソシジミ、ハマグリが確認された。表在性指標種の発生状況は、河口干潟および住吉干潟の両方でチゴガニ、ヤマトオサガニが、河口干潟のみで、コメツキガニ、ハクセンシオマネキ、ムギワラムシ、スゴカイイソメおよびオサガニが確認された。また、上位種の発生状況は、住吉干潟のみでガザミが確認された。

秋季-河口干潟合計個体数(45地点)

秋季-住吉干潟合計個体数(26地点)



注) 図中の数値は1地点あたりの個体/m²を算出し、集計したものである。

図 6-2-6-4 定量調査・種別合計個体数(秋季調査:9月)

秋季調査における種別の合計湿重量を干潟毎に図 6-2-6-5 に示す。

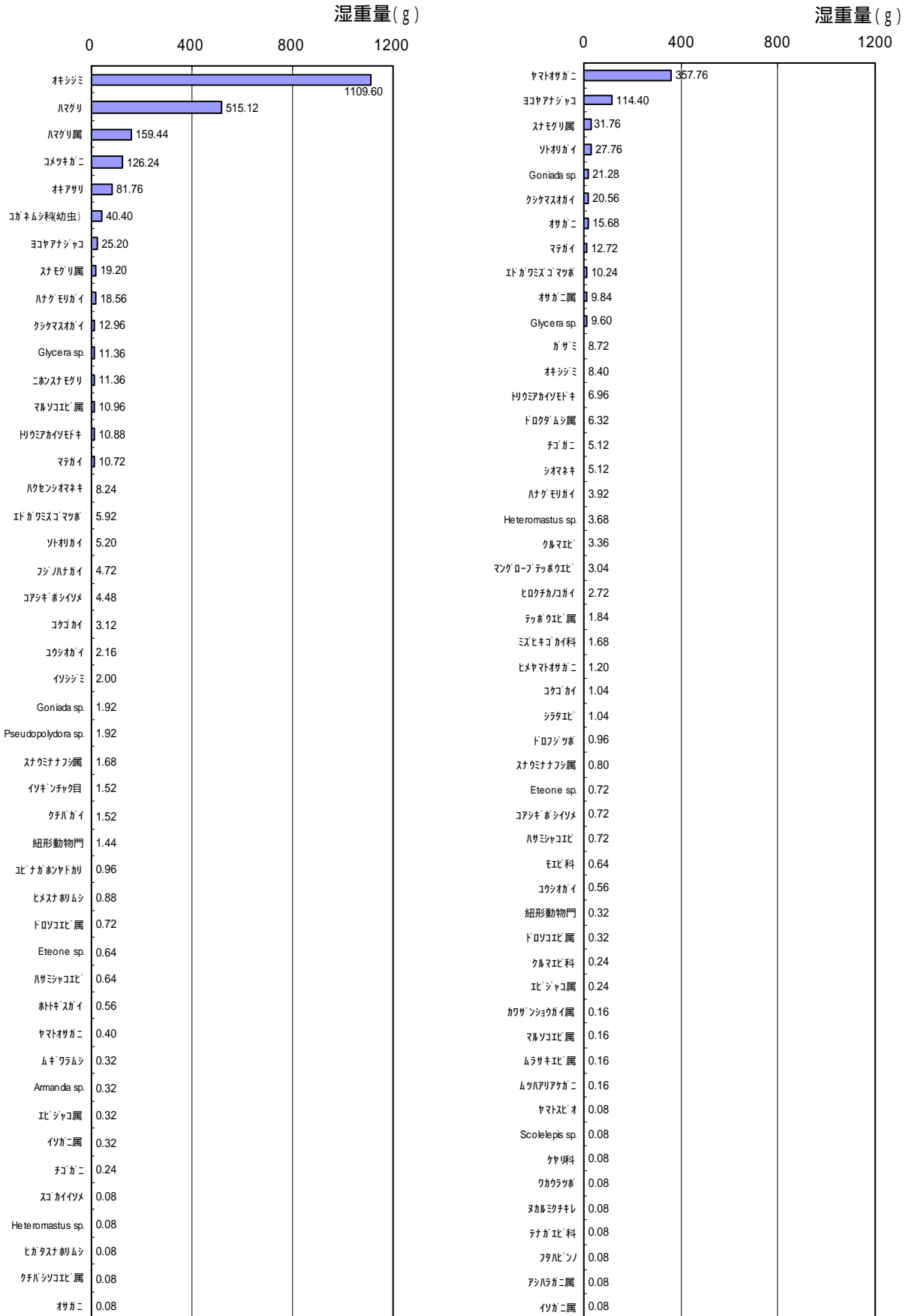
湿重量でみた河口干潟の優占種は、オキシジミ(1,109.60g)、ハマグリ(515.12g)、ハマグリ属(159.44g)、コメツキガニ(126.24g)、オキアサリ(81.76g)であった。

住吉干潟の優占種は、ヤマトオサガニ(357.76g)、ヨコヤアナジャコ(114.40g)、スナモグリ属(31.76g)、ソトオリガイ(27.76g)、Goniada sp.(21.28g)であった。

両干潟の優占種のうち、オキシジミ、ハマグリ、ハマグリ属、オキアサリ、ソトオリガイは、個体サイズが大きくかつ湿重量が重いため上位の優占種になっている。また、コメツキガニ、ヤマトオサガニ、ヨコヤアナジャコ、スナモグリ属、Goniada sp. は、個体サイズが小さくかつ湿重量が軽いものの、個体数が多いため上位の優占種になっている。

秋季-河口干潟合計湿重量(45地点)

秋季-住吉干潟合計湿重量(26地点)



注1) 図中の数値は1地点あたりのg/m²を算出し、集計したものである。
 2) 1地点あたりの湿重量が0.08g/m²未満の場合は集計しなかった。

図 6-2-6-5 定量調査・種別合計湿重量(秋季調査:9月)

秋季調査における種別の確認地点数を干潟毎に図 6-2-6-6 に示す。

河口干潟において確認地点数が多かった種は、マルソコエビ属(37 地点)、スナモグリ属(33 地点)、コケゴカイ(23 地点)、コメツキガニ(21 地点)、トリウミアカイソモドキ(19 地点)であった。

住吉干潟において確認地点数が多かった種は、エドガワミズゴマツボ(20 地点)、ヨコヤアナジャコ(19 地点)、スナモグリ属(17 地点)、Goniada sp.および Heteromastus sp.(16 地点)であった。

秋季-河口干潟出現地点数(45地点)

秋季-住吉干潟出現地点数(26地点)

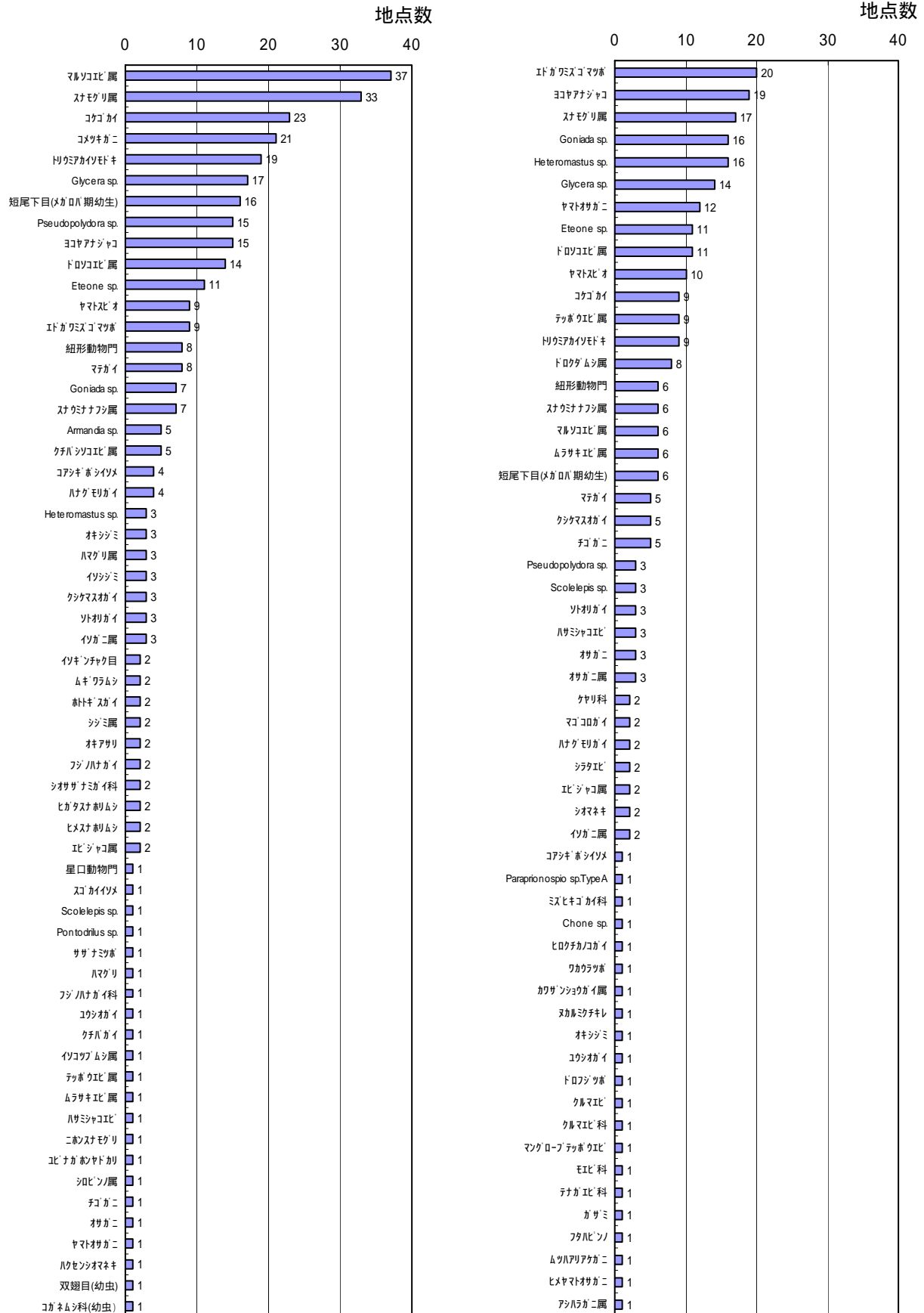


図 6-2-6-6 定量調査・種別出現地点数(秋季調査:9月)

6-2-7 魚類調査で確認された底生生物

魚類調査は、定量調査と同じ地点で、かつ同一時期に調査を実施している。採捕漁具は投網、サーフネット、タモ網などを使用し、魚類採集の際に混入した底生生物も調査対象としている。定量的な取り扱いは出来ないが、広い範囲を網で搜索するため、定量調査では確認しにくい底生生物が確認される場合がある。

魚類調査(春季)で採取された底生生物の合計個体数を図 6-2-7-1 に示す。

河口干潟では 72 種、住吉干潟では 52 種の底生生物を確認した。

河口干潟で多く確認された種は、エビジャコ属(585 個体)、ユビナガホンヤドカリ(376 個体)、アラムシロガイ(280 個体)、住吉干潟で多く確認された種は、シラタエビ(461 個体)、エビジャコ属(355 個体)、ヤマトオサガニ(170 個体)であった。

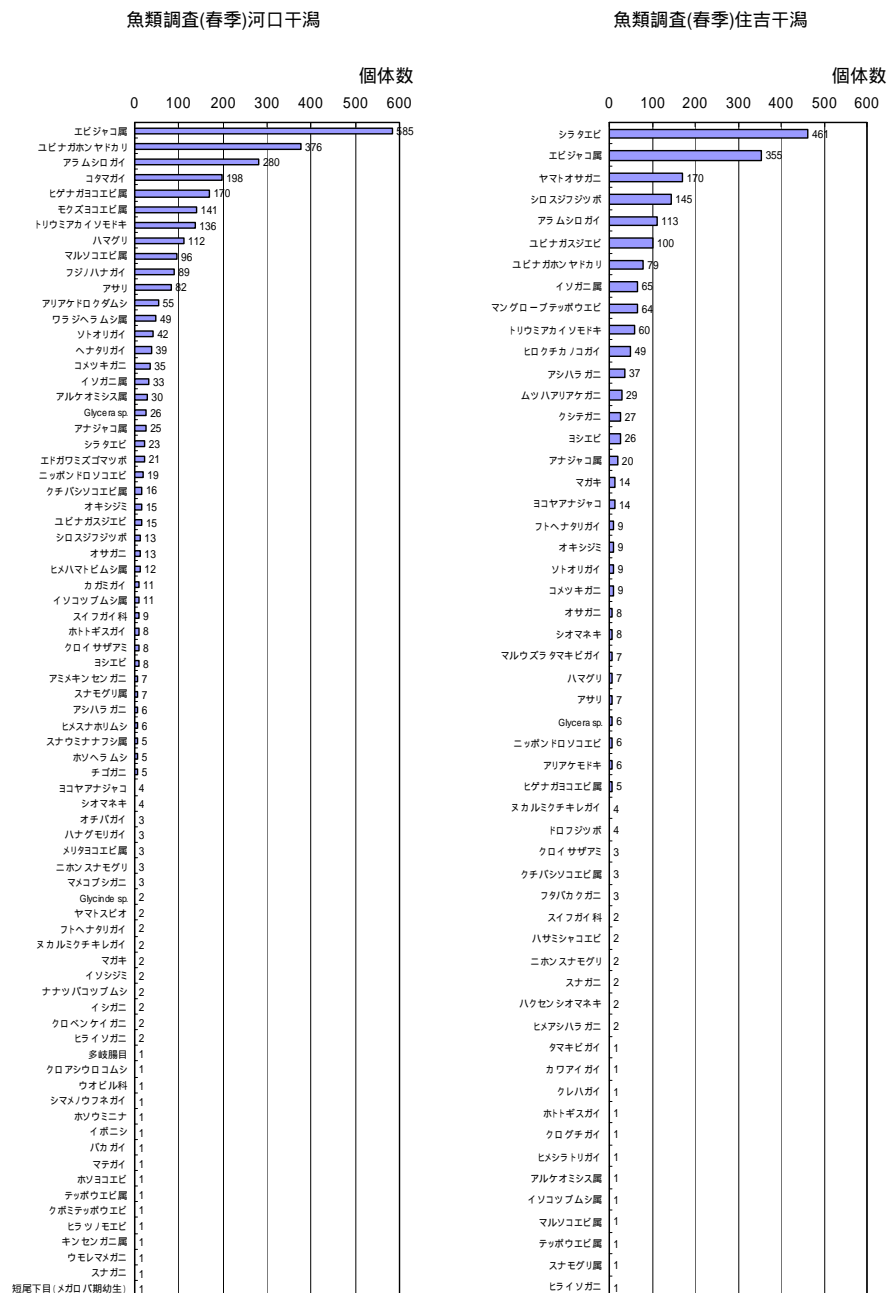


図 6-2-7-1 魚類調査で確認された底生生物(春季調査: 6月)

魚類調査(秋季)において採取された底生生物の合計個体数を図 6-2-7-2 に示す。

河口干潟では 76 種、住吉干潟では 61 種の底生生物を確認した。

河口干潟で多く確認された種は、エドガワミズゴマツボ(401 個体)、ガザミ(175 個体)、エビジャコ属(152 個体)、住吉干潟で多く確認された種は、シラタエビ(563 個体)、マン
グロブテッポウエビ(100 個体)、ヤマトオサガニ(85 個体)であった。

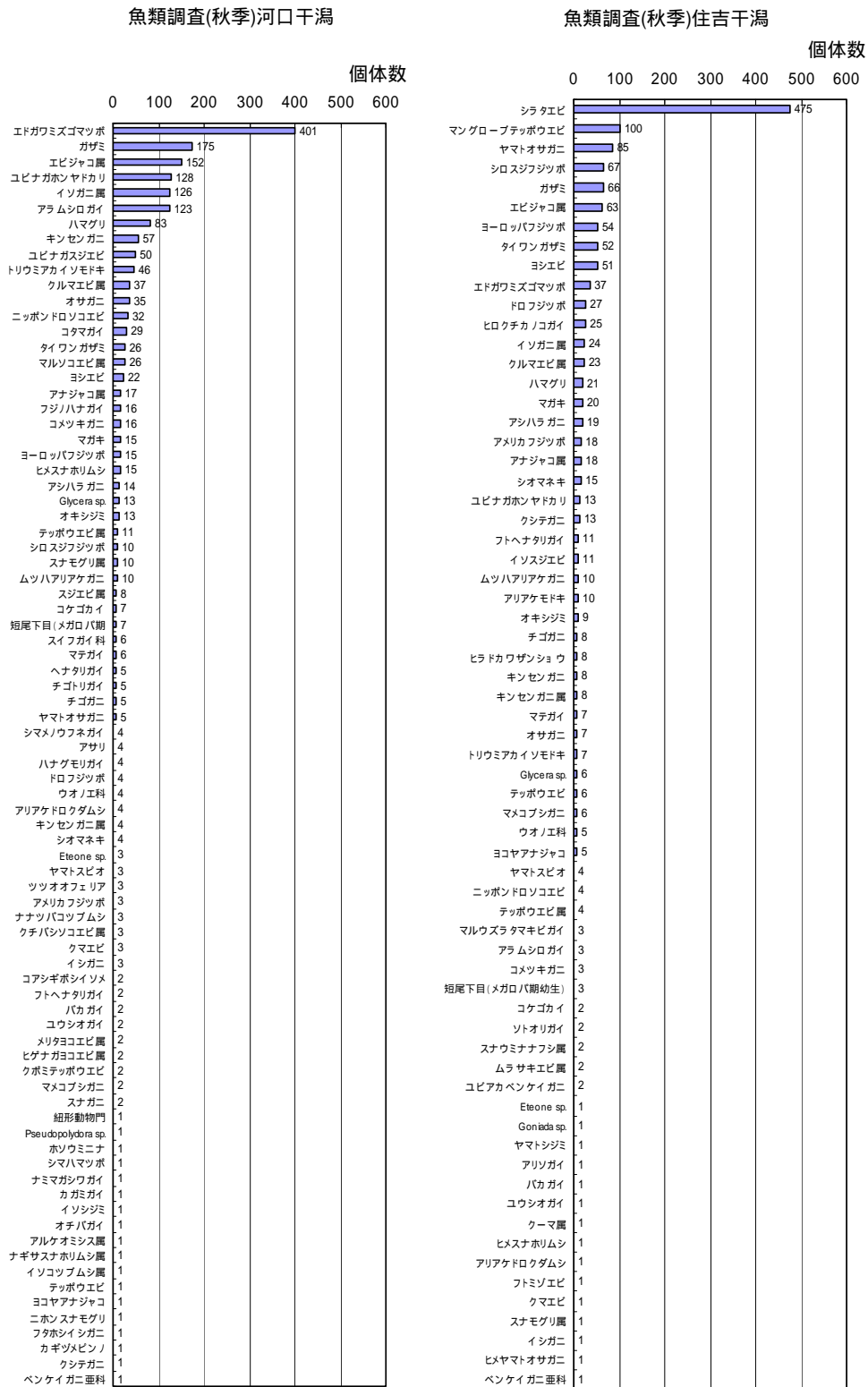


図 6-2-7-2 魚類調査で確認された底生生物(秋季調査：9月)

6-2-8 海藻草類調査結果

海藻草類調査は、春季および秋季のヨシ原調査および定量調査時に調査地点周辺の生育状況を確認した。その結果、春季にヨシ原調査地点の No.-7.0_150 において、アヤギヌが確認された。なお、アヤギヌは「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて」(環境省,平成 19 年 8 月)において、準絶滅危惧として記載されている。

6-2-9 浅海域河床底質調査地点での定量調査

春季および秋季の合計個体数を図 6-2-9-1 に、合計湿重量を図 6-2-9-2 に、それぞれ示す。

底生生物の確認種数は、春季で 62 種、秋季で 52 種であった。

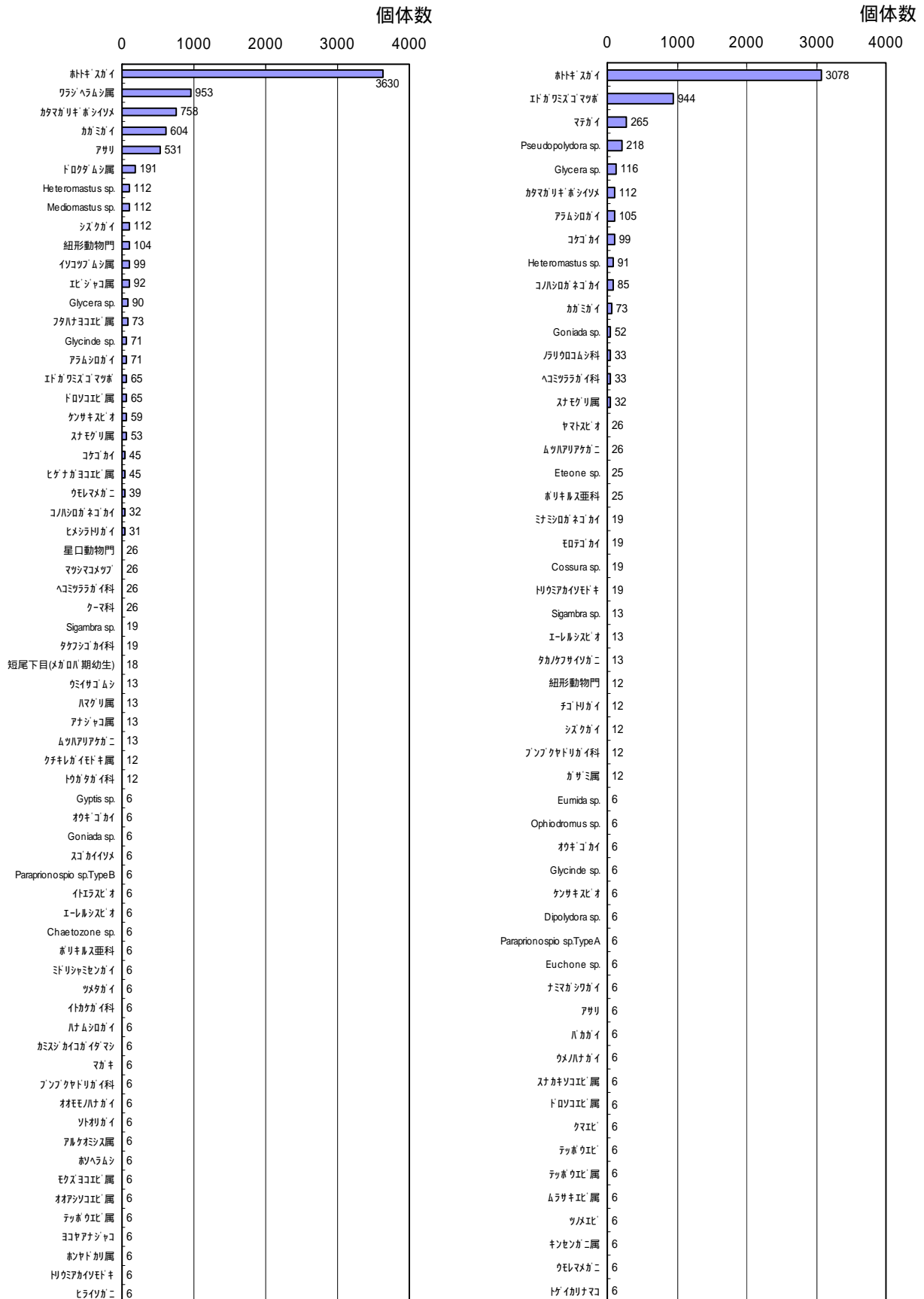
個体数でみた優占種は、春季ではホトトギスガイ(3,630 個体)、ワラジヘラムシ属(953 個体)、カタマガリギボシイソメ(758 個体)、カガミガイ(604 個体)、アサリ(531 個体)であった。秋季ではホトトギスガイ(3,078 個体)、エドガワミズゴマツボ(944 個体)、マテガイ(265 個体)、*Pseudopolydora sp.*(218 個体)、*Glycera sp.*(116 個体)であった。

また、湿重量でみた優占種は、春季ではホトトギスガイ(515.17g)、ツメタガイ(85.19g)、アサリ(65.24g)、紐形動物門(21.37g)、ヒメシラトリガイ(12.44g)であった。秋季ではホトトギスガイ(555.51g)、マテガイ(24.45g)、クマエビ(15.53g)、*Glycera sp.*(7.24g)、アラムシロガイ(6.12g)であった。

なお、指標種としては、表在性指標種のスゴカイイソメが春季に、埋在性指標種のスオリアガイが春季に、上位指標種のカガミ属が秋季にそれぞれ確認された。また、ウモレマメガイが春季、秋季ともに確認された。

春季-浅海域合計個体数(6地点)

秋季-浅海域合計個体数(6地点)

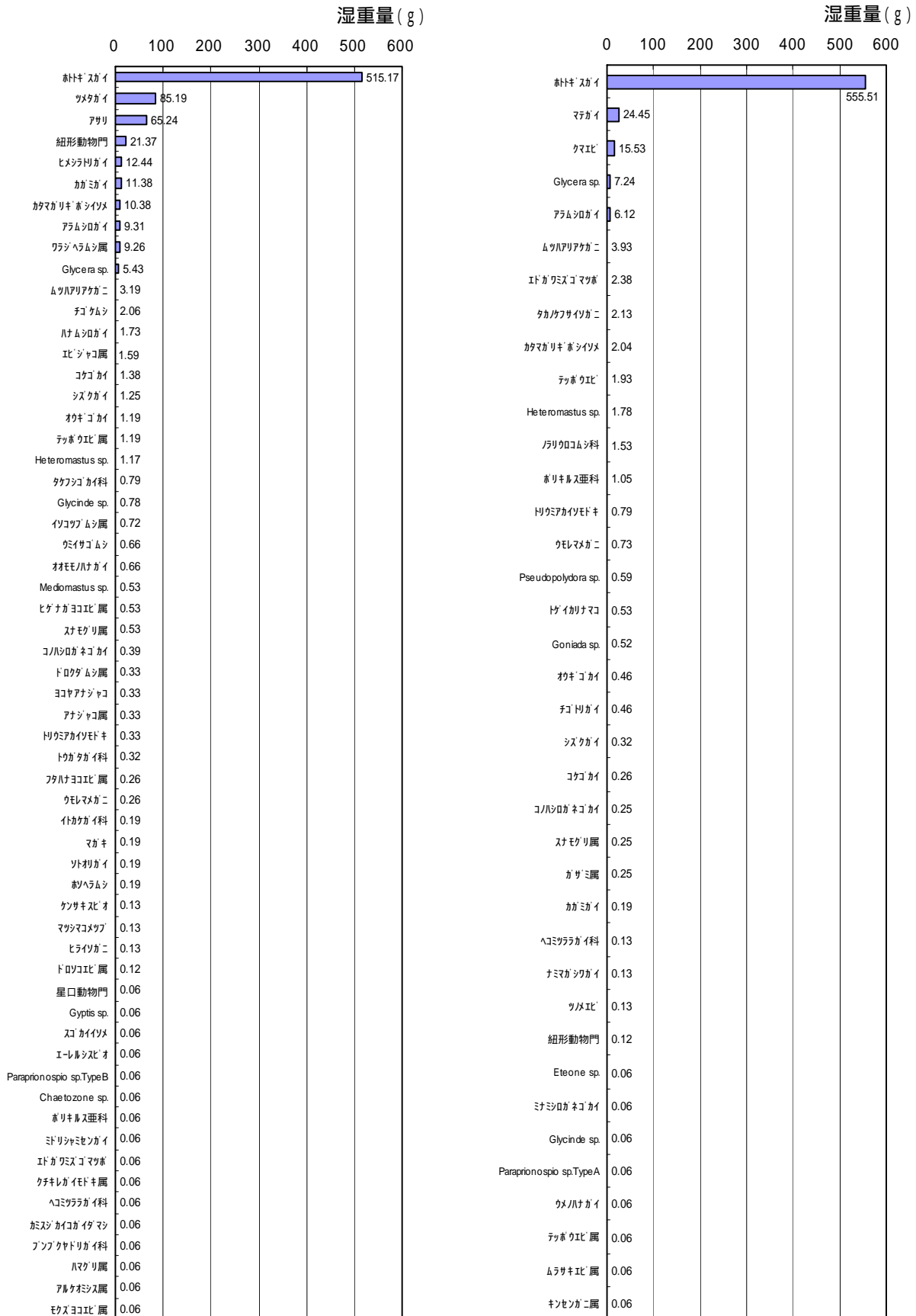


注1) 図中の数値は1地点あたりの g/m² を算出し、集計したものである。
 注2) チゴケムシなどの群体性の種については、集計していない。

図 6-2-9-1 浅海域河床定量調査・種別合計個体数

春季-浅海域合計湿重量(6地点)

秋季-浅海域合計湿重量(6地点)



注1) 図中の数値は1地点あたりの g/m² を算出し、集計したものである。

注2) 1地点あたりの湿重量が 0.06g/m²未満の場合は集計しなかった。

図 6-2-9-2 浅海域河床定量調査・種別合計湿重量

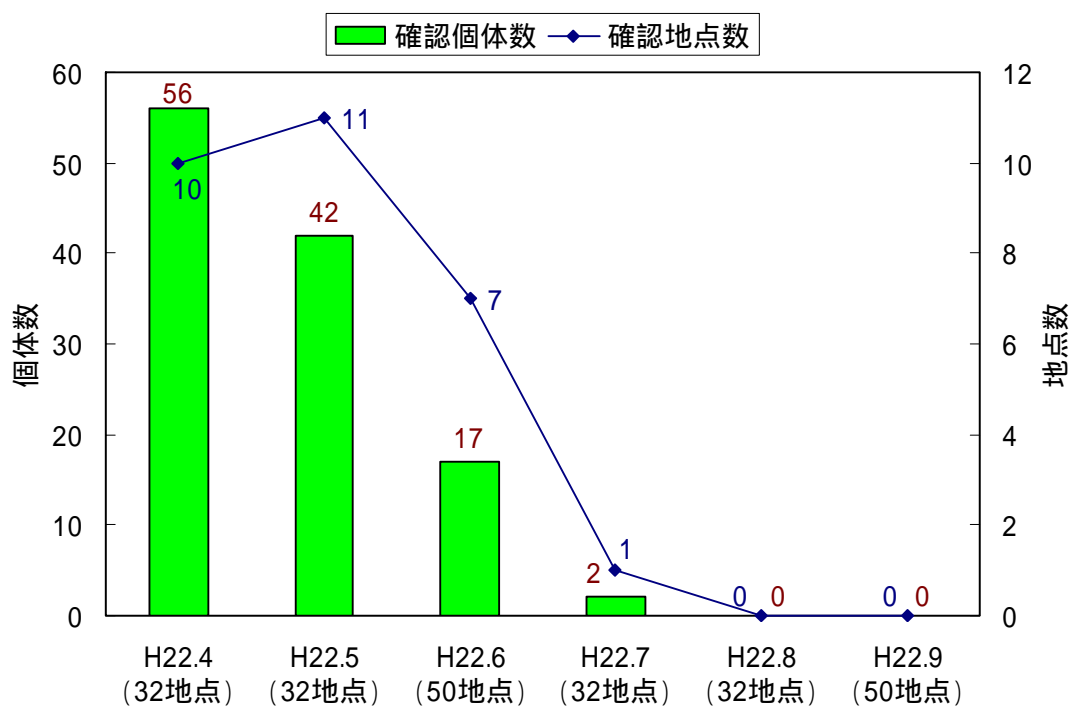
6-2-10 ウモレマメガニ分布調査

(1) ウモレマメガニの確認状況

平成 22 年度におけるウモレマメガニの確認状況を表 6-2-10-1、に、確認地点を図 6-2-10-1 に示す。

ウモレマメガニは、4月に10地点で56個体、5月に11地点で42個体、6月に7地点で17個体、7月に1地点で2個体が確認され、8月、9月には確認されなかった。

確認地点は、P3～P5橋脚上流の本流側を中心に分布していた。また、確認頻度が高い地点や確認個体数が多い地点はP3橋脚より上流側に多くみられた。



注) 調査年月の下段の括弧内は調査した地点数を示す。

図 6-2-10-1 ウモレマメガニの月別確認状況

表 6-2-10-1 ウモレメマガニ確認結果（平成 22 年 4 月～9 月）

項目	地点	平成22年						個体数 合計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	
詳細調査	1-1	0	0	0	0	0	0	0
	1-2	2	2	0	0	0	0	4
	1-3	2	2	0	0	0	0	4
	2-1	2	0	0	0	0	0	2
	2-2	6	2	0	0	0	0	8
	2-3	0	4	0	0	0	0	4
	3-1	0	0	0	0	0	0	0
	3-3	0	0	0	0	0	0	0
	St.4-1	11	6	0	0	0	0	17
	4-2	12	3	5	0	0	0	20
	4-3	0	0	0	0	0	0	0
	5-1	0	0	1	0	0	0	1
	5-2	0	1	0	0	0	0	1
	5-3	0	0	1	0	0	0	1
	5-4	0	0	0	0	0	0	0
	5-5	0	0	0	0	0	0	0
	5-6	0	11	5	0	0	0	16
	6-1	0	0	0	0	0	0	0
	6-2	1	0	0	0	0	0	1
	6-3	0	0	0	0	0	0	0
	6-4	0	0	0	0	0	0	0
	6-5	0	0	0	0	0	0	0
	6-6	0	5	0	0	0	0	5
	U-01	17	0	0	0	0	0	17
	7-1	1	0	0	0	0	0	1
	7-2	0	0	0	0	0	0	0
	SYN-1	0	0	0	0	0	0	0
	SYN-2	0	0	0	0	0	0	0
SYN-3	0	0	0	0	0	0	0	
SYN-4	0	4	0	0	0	0	4	
SYN-5	2	2	1	2	0	0	7	
SYN-6	0	0	3	0	0	0	3	
広域調査	N9			0			0	0
	U-02			0			0	0
	U-03			0			0	0
	U-04			0			0	0
	U-05			0			0	0
	U-06			0			0	0
	U-07			0			0	0
	U-08			0			0	0
	U-09			1			0	1
	U-10			0			0	0
	U-11			0			0	0
	U-12			0			0	0
	U-13			0			0	0
	U-14			0			0	0
	U-15			0			0	0
	U-16			0			0	0
	U-17			0			0	0
U-18			0			0	0	
個体数合計		56	42	17	2	0	0	

注) : ウモレメマガニが確認されていることを示す。

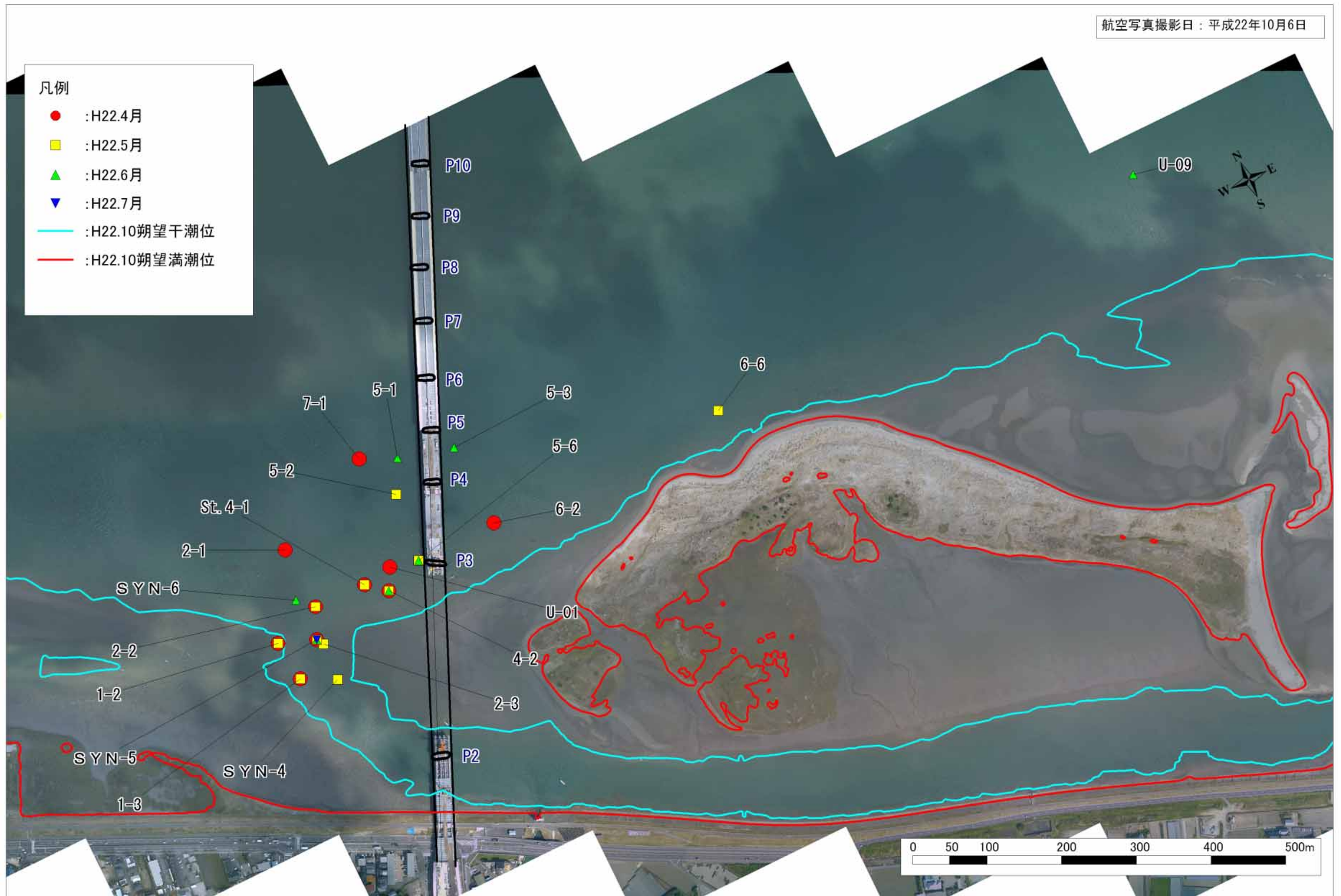


図 6-2-10-2 平成 22 年度 ウモレマメガニ確認地点位置図

6-2-11 ウモレメメガニの個体サイズ

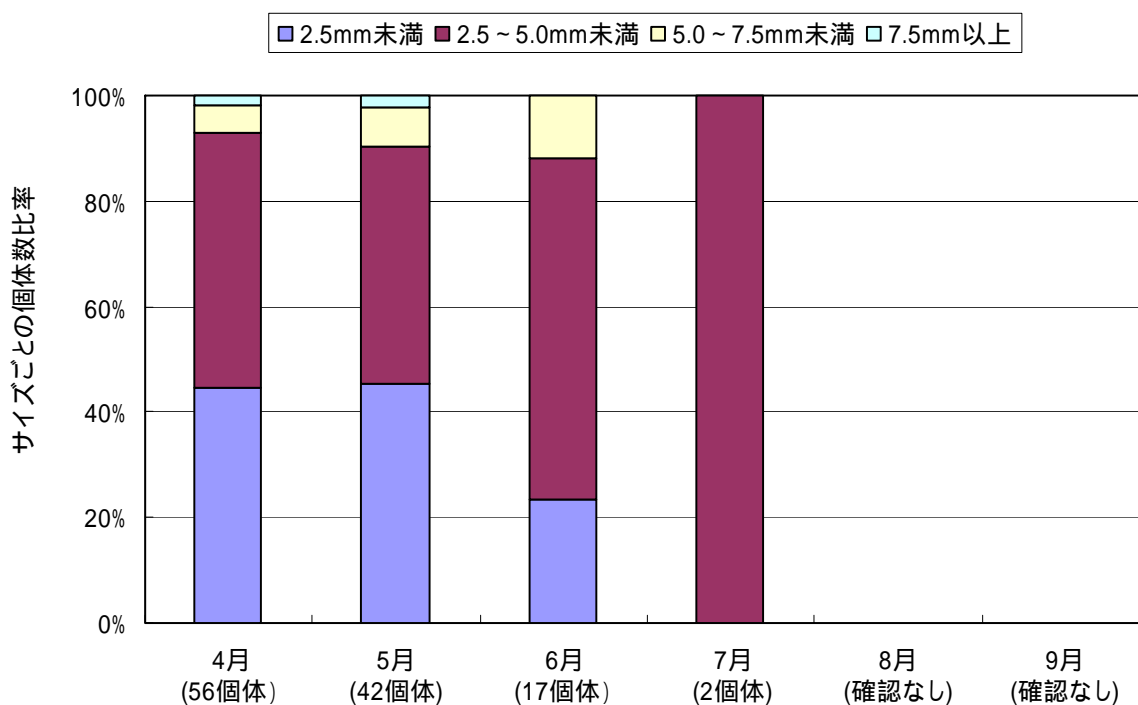
ウモレメメガニの調査時期と個体サイズ(甲幅)の関係を図 6-2-11-1 に示す。

2.5mm 未満の個体が占める割合は、4 月、5 月に 45%程度を占めていたが、6 月、7 月には全体の個体数が減り、割合も 24%、0%と月を経るごとに減少した。

一方、2.5～5.0mm 未満の個体が占める割合は、4 月、5 月は 2.5mm 未満と同程度であったが、6 月、7 月には全体の個体数が減ったものの、割合は増加した。これは、4 月、5 月に確認されていた 2.5mm 未満の個体が成長したことで生じた結果と考えられる。

5.0mm 以上の個体が占める割合は、4～6 月までは 7～12%で推移していたが、7 月以降は確認されなくなった。

なお、本年度の調査では、抱卵している個体は確認されなかった。



注) 調査年月の下段の括弧内は確認した個体の実数を示す。

図 6-2-11-1 ウモレメメガニの調査時期と個体サイズ(甲幅)の関係

6-2-12 ウモレマメガニ分布調査で確認されたその他の底生生物

ウモレマメガニ分布調査時に確認された、その他の底生生物の季節別の合計個体数を図 6-2-12-1 に、合計湿重量を図 6-2-12-2 にそれぞれ示す。

ウモレマメガニ分布調査時に確認された底生生物の確認種数は、4 月に 124 種、5 月に 108 種、6 月に 142 種、7 月に 53 種、8 月に 86 種、9 月に 111 種であった。7 月は、他の調査月に比べて種数、個体数ともに少なかった。これは、6 月 26 日の梅雨前線の影響による出水により、汽水域が長時間淡水化したことで、汽水・海水性の種が影響を受けたことによるものと考えられる。

個体数でみた優占種は、7 月を除く全ての調査で、ホトトギスガイが第一位の優占種であった。7 月の調査時には、カタマガリギボシイソメが第一位の優占種であった。カタマガリギボシイソメは 5、6 月調査時には第二位、4 月調査時には第三位の優占種となっていた。また、*Pseudopolydora sp.* は、4、8 月調査時には第二位、9 月調査時には第三位の優占種であった。これらのことから、この 3 種が本調査地の代表的な優占種であった。

湿重量でみた優占種は、全ての月において、ホトトギスガイが第一位の優占種であった。第二位の優先種は、4、6 月にはマガキ、5、8、9 月にはアサリであり、比較的個体サイズが大きく、かつ湿重量の重い貝類が上位の優占種になる傾向があった。

なお、表在性指標種は、スゴカイイソメが全ての月で確認された。また、埋在性指標種は、ハマグリが 6 月に、ソトオリガイが 6、8、9 月に、イソシジミが 6、8 月に、それぞれ確認された。

ウモレマメガニの生息の有無を指標する代表的な種の把握を目的とし、ウモレマメガニが「確認された地点」、「確認されなかった地点」について、個体数でみた優占種を表6-2-12-1に整理した。

各時期ともウモレマメガニの確認の有無にかかわらず、概ねホトトギスガイが第一位の優占種となっていた。本種は砂泥底に生息し、岩礁などの付着基盤がなくとも互いに足糸で絡み付いて群体を形成することなどから、第一位の優占種になる機会が多かったものと考えられる。また、ホトトギスガイ以外の優占種には、カタマガリギボシイソメ、*Pseudopolydora sp.*が上位の優占種に含まれる機会が多かった。しかし、これらの種は、ウモレマメガニの確認の有無との間には明確な関係性が認められなかった。

ウモレマメガニが確認された地点でのみ優占的に確認されている種としては、トリウミアカイソモドキが上げられる。本種はウモレマメガニと同じく、干潟周辺の砂泥中に生息する。しかし、ウモレマメガニは干潟周辺の浅海域で主に確認されているのに対し、トリウミアカイソモドキは、浅海域から干潟までの広範囲で確認されていた。

以上のことから、ウモレマメガニの生息の有無を的確に指標する優占種は認められなかった。

表 6-2-12-1 ウモレマメガニ分布調査地点における個体数からみた優占種

調査時期	ウモレマメガニ 確認の有無	優占順位				
		第一位	第二位	第三位	第四位	第五位
4月	確認(10地点)	ホトトギスガイ	<i>Pseudopolydora sp.</i>	カタマガリギボシイソメ	ウモレマメガニ	トリウミアカイソモドキ
	非確認(22地点)	ホトトギスガイ	カタマガリギボシイソメ	<i>Glycinde sp.</i>	<i>Pseudopolydora sp.</i>	ミナシロガネコガイ
5月	確認(11地点)	<i>Pseudopolydora sp.</i>	カガミガイ	アナシヤコ属	トリウミアカイソモドキ	ウモレマメガニ
	非確認(21地点)	ホトトギスガイ	カタマガリギボシイソメ	<i>Glycinde sp.</i>	カガミガイ	<i>Heteromastus sp.</i>
6月	確認(7地点)	ホトトギスガイ	<i>Tharyx sp.</i>	カタマガリギボシイソメ	ラジヘラムシ属	カガミガイ
	非確認(43地点)	ホトトギスガイ	カタマガリギボシイソメ	<i>Heteromastus sp.</i>	シスウガイ	星口動物門
7月	確認(1地点)	トリウミアカイソモドキ	コケコガイ	ウモレマメガニ <i>Glycera sp.</i>	-	ムツハリアケガニ イソコツブムシ属 ヤマトスピオ コアシキボシイソメ
	非確認(31地点)	カタマガリギボシイソメ	ドロソコエビ属	ホトトギスガイ	<i>Heteromastus sp.</i>	イソコツブムシ属
8月	確認(0地点)	-	-	-	-	-
	非確認(32地点)	ホトトギスガイ	<i>Pseudopolydora sp.</i>	ドロソコエビ属	エドガワミスゴマツホ	マテガイ
9月	確認(0地点)	-	-	-	-	-
	非確認(50地点)	ホトトギスガイ	エドガワミスゴマツホ	<i>Pseudopolydora sp.</i>	カタマガリギボシイソメ	コケコガイ

6-3 考察

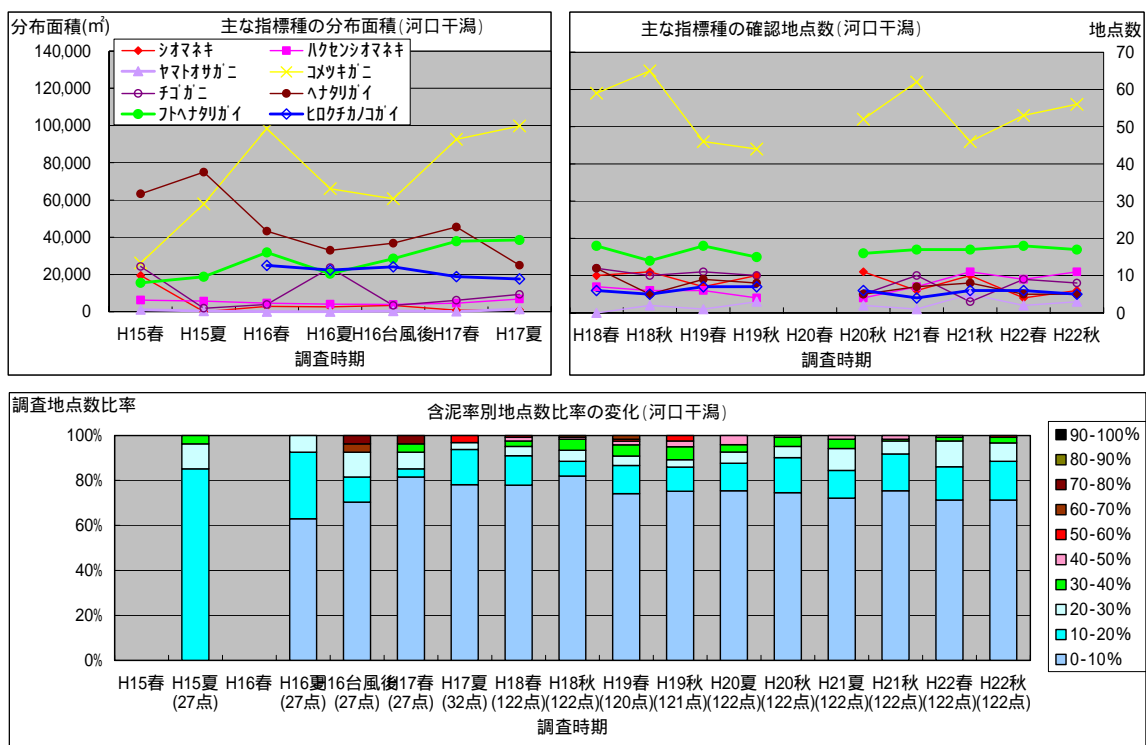
6-3-1 指標種の経年変化

干潟ごとに表在性指標種の分布面積および地点数の変化ならびに各含泥率別の地点数比率の変化を図 6-3-2-1 及び図 6-3-3-1 に整理した。なお、指標種を対象とした調査手法が、平成 17 年度以前と平成 18 年度以降で異なるため、前者の結果は分布面積、後者の結果は分布地点数として、指標種の分布状況をまとめている。また、平成 18 年度以降の確認地点のデータについては、指標種調査、ヨシ原調査および定量調査の結果を用いている。

表在性指標種の分布域の経年変化の概要を表 6-3-3-1 に、各年の分布域を図 6-3-3-2～図 6-3-3-9 に示した。

6-3-2 河口干潟

河口干潟は、経年的にみても含泥率が 0～30%を占める地点が多く全体的に砂分を主体としている。そのため、砂質を好むコメツキガニは、平成 16 年度以降より増減がみられるものの最も多く確認されている。ヘナタリガイの出現傾向は、平成 16 年度に顕著に減少したが、その後は概ね安定している。この他の種についても季節変動はあるものの出現傾向は概ね安定している。

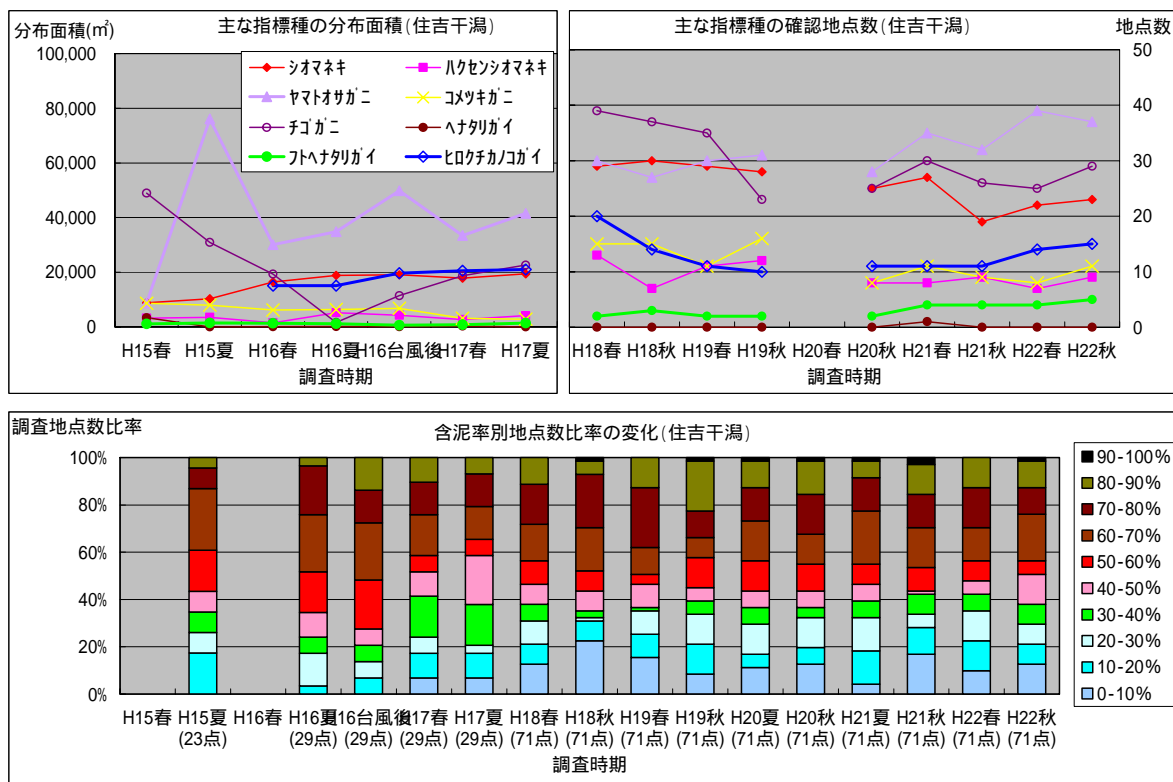


注1) 指標種の分布面積(H15～H17)は、図4.2-24～31に示した分布範囲の面積をGISで計算したものである。
 2) 下段の含泥率別地点数比率は、各調査時期の含泥率を10段階に区分し、各段階に該当する地点数を全調査地点あたりの割合で示したものである。
 3) 調査時期の下段の点数は、粒度組成を分析した総地点数を示す。

図 6-3-2-1 表在性指標種分布面積・地点数と含泥率別地点数比率の経年変化(河口干潟)

6-3-3 住吉干潟

住吉干潟は、経年的にみても含泥率が50%以上を占める地点が多く全体的に泥分を主体としている。そのため、泥質や砂泥質を好むヤマトオサガニ、チゴガニおよびシオマネキが、経年的に多く確認されている。特にヤマトオサガニの出現傾向は、調査を開始した平成15年度は季節変動が大きかったが、それ以降は概ね安定している。一方、チゴガニ、シオマネキについては、緩やかに減少している傾向がみられる。しかし、含泥率の地点数比率の変化とチゴガニ、シオマネキの減少傾向との間に明確な関係性が認められない。このことから、減少要因は含泥率以外にある可能性が考えられる。

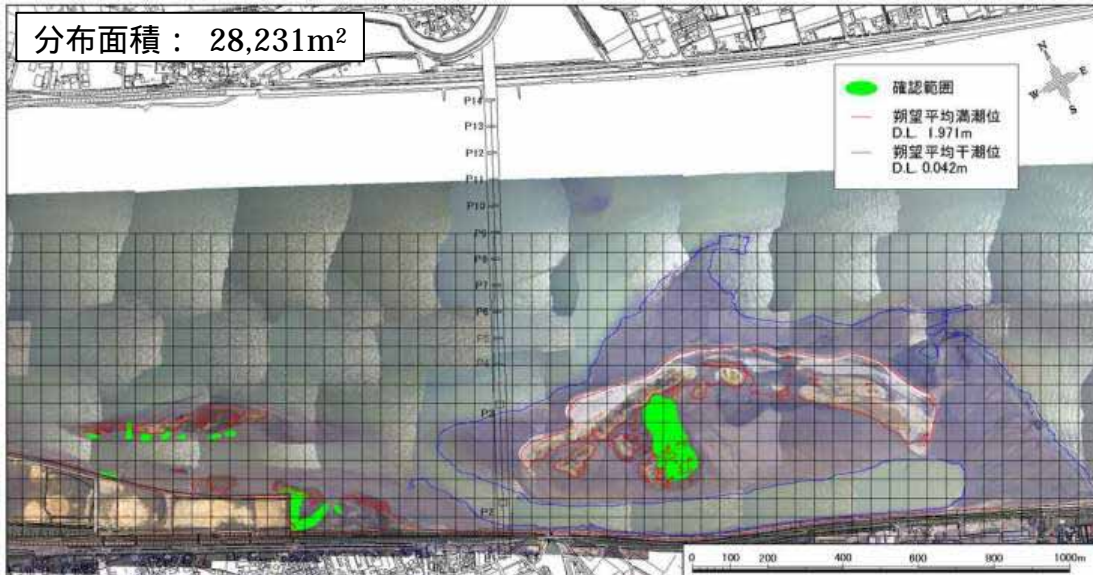


注1) 指標種の分布面積 (H15～H17) は、図4.2-24～31に示した分布範囲の面積をGISで計算したものである。
 注2) 下段の含泥率別地点数比率は、各調査時期の含泥率を10段階に区分し、各段階に該当する地点数を全調査地点あたりの割合で示したものである。
 注3) 調査時期の下段の点数は、粒度組成を分析した総地点数を示す。

図 6-3-3-1 表在性指標種分布面積・地点数と含泥率別地点数比率の経年変化 (住吉干潟)

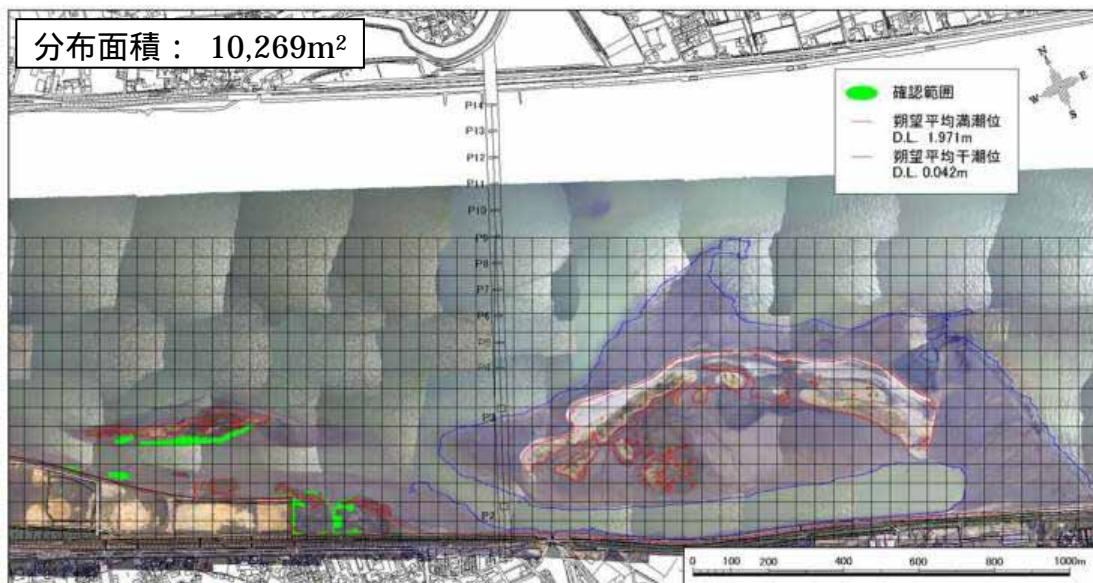
表 6-3-3-1 指標種の分布域の経年変化

種名	干潟区分	平成15～21年度	平成22年度
シオマネキ	河口干潟	<ul style="list-style-type: none"> 調査開始当初(平成15年度春季)から、平成15年夏季を除けば、ほぼ継続して干潟中央のヨシ原内、ヨシ原右岸側の水際で確認されている。 生息密度が低いため、ヨシ原内での分布は調査時期により変化している。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度に比べて、春季、秋季ともに分布範囲がやや縮小した。
	住吉干潟	<ul style="list-style-type: none"> 調査開始当初から、概ね継続して中州の南側、右岸側のヨシ原内およびヨシ原周辺の泥域で、継続的に分布が確認されている。 平成16年度以降、分布範囲に大きな変化は認められない。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度に比べて、春季は分布範囲がやや縮小し、秋季はやや拡大した。
ハクセンシオマネキ	河口干潟	<ul style="list-style-type: none"> 調査開始当初から継続して、ヨシ帯の右岸寄り縁部での分布が確認されているが、平成19年秋季以降にやや分布範囲が縮小したが、平成21年度に、縮小前の平成19年度春季を上回る範囲で、分布が確認されている。 ヨシ原内の分布位置は時期により変化が見られる。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度とほぼ同じ位置で分布が確認された。
	住吉干潟	<ul style="list-style-type: none"> 中州右岸寄りのヨシ原縁部、右岸側ヨシ原で帯状に分布が確認されている。 分布範囲は調査時期により変化しており、平成20年度には右岸側ヨシ原内で分布域の縮小が見られた。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成20年度および平成21年度とほぼ同じ位置で分布が確認された。
コメツキガニ	河口干潟	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年度は中央部砂泥域の地盤高が高い範囲に分布していたが、平成16年春季に確認範囲が広がっている。 平成17年春季以降は、継続して中央部砂泥域で分布が確認されている。 平成21年秋季には右岸側、上流寄りの干潮位周辺で、分布範囲に若干の縮小が見られる。 ヨシ原の上流側でも、平成16年以降、分布が確認されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 過年度と同様、中央部砂泥域を中心とした広範囲で分布が確認された。平成21年秋季に縮小が確認された右岸側・上流寄りの干潮位周辺も平成22年春季に再び分布範囲の増加が確認された。
	住吉干潟	<ul style="list-style-type: none"> 中央河口寄りの砂浜域では、継続的に分布が確認されている。 右岸側では、平成17年度まで分布範囲は小さかったが、平成18年度から平成19年度にかけて、ヨシ原前面の河口寄り砂泥域で分布範囲の拡大が見られる。しかし、平成20年度以降には再び分布範囲が縮小している。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度とほぼ同じ位置で分布が確認された。
チゴガニ	河口干潟	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年春季にはヨシ原の河口側の広範囲で分布が確認されたが、同年夏季から平成17年春季の間は、ヨシ原縁部の局所的な範囲に縮小している。 平成17年秋季以降、ヨシ原内に向かって再び分布範囲が広がる傾向にあったが、平成20年秋季には、ヨシ原内では確認されなかった。 平成21年春季にはヨシ原内および中央部砂泥域で分布が確認されたが、秋季には分布範囲は再び縮小し、確認地点はヨシ原縁部および砂泥域の3地点のみになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年秋季に縮小した分布範囲は、平成22年春季に再び中央部砂泥域で分布範囲が拡大し、秋季にもほぼ同じ位置で分布が確認された。
	住吉干潟	<ul style="list-style-type: none"> 右岸側では、平成15年にヨシ原前面で広範囲に分布が見られたが、徐々に範囲は縮小し、平成17年秋季にはヨシ原縁部で帯状に分布が見られる程度になっている。 平成18年春季には分布範囲が拡大したが、平成20年にかけて、再び縮小傾向にある。 中州では、平成15年度以降、ヨシ原縁部で継続的に分布が確認されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度よりも、右岸側で分布範囲が若干拡大した。
ヤマトオサガニ	河口干潟	<ul style="list-style-type: none"> 分布範囲が小さく、確認されない時期もある。 平成19年度以降は、右岸寄り干潟域の湾筋付近で確認されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 季節によって異なるものの平成21年度の確認位置に近い場所で確認されている。
	住吉干潟	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年夏季には、右岸側ヨシ原前面の砂泥域で広範囲に分布が確認されている。 平成18年度以降、右岸側河口寄りでは、調査時期により分布範囲に変化が見られる。 中州のヨシ原縁部(湾筋側～河口寄り)の帯状分布は、平成15年度以降、継続的に確認されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度とほぼ同じ位置で分布が確認された。
フトヘナタリガイ	河口干潟	<ul style="list-style-type: none"> 経年的にヨシ原縁部・内部ともに広範囲で分布が確認されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 過年度とほぼ同じ位置で分布が確認された。
	住吉干潟	<ul style="list-style-type: none"> 右岸側岸部ヨシ原内、継続的に局所分布が見られる。確認の無かった調査も数回見られる。 	<ul style="list-style-type: none"> 過年度とほぼ同じ位置で分布が確認された。
ヘナタリガイ	河口干潟	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年度から平成17年度までは、干潟中央の砂泥域で広範囲に分布が確認されている。 平成18年度以降、分布範囲は縮小傾向にある。 平成20年度に比べて、平成21年度は分布範囲はやや拡大し、干潟中央の砂泥域で分布が確認された。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度に比べて分布範囲は干潟中央の砂泥域で分布がやや縮小した。
	住吉干潟	<ul style="list-style-type: none"> 平成15年度夏季以降、分布は確認されていない。 平成21年度春季に右岸側の1地点で確認されたが、秋季には確認されなくなっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成22年度は、春季、秋季ともに確認されなかった。
ヒロクチカノコガイ	河口干潟	<ul style="list-style-type: none"> 平成16年度から観察を実施している。 平成17年度まで、ヨシ原内の中央部～東側で分布が確認されている。 平成18年度以降、分布範囲は縮小傾向にある。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度とほぼ同じ位置で分布が確認された。
	住吉干潟	<ul style="list-style-type: none"> 平成16年度以降、右岸部および中州のヨシ原内で分布が確認されている。 右岸部のヨシ原内では広範囲で分布が見られ、経年的な変化は少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度とほぼ同じ位置で分布が確認された。



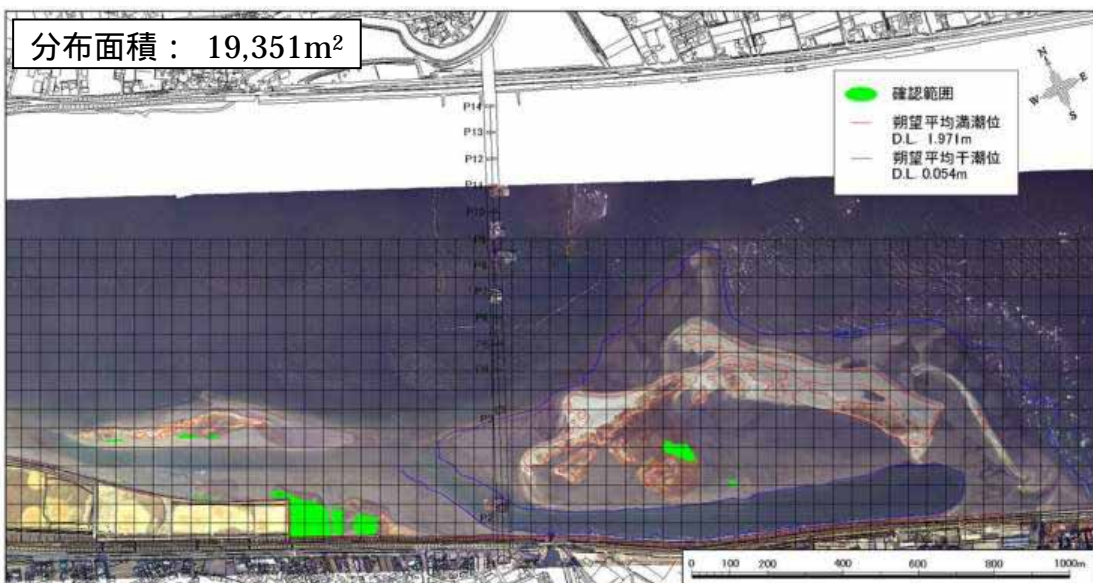
平成 15 年 春 シオマネキ確認範囲

(オルソ画像：平成 15 年 8 月 11 日撮影)



平成 15 年 夏 シオマネキ確認範囲

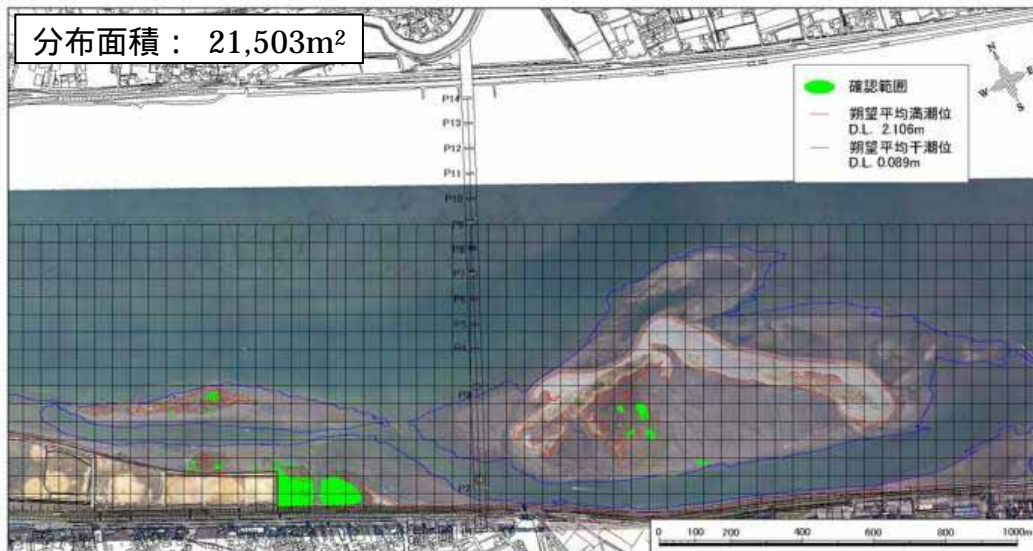
(オルソ画像：平成 15 年 8 月 11 日撮影)



平成 16 年 春 シオマネキ確認範囲

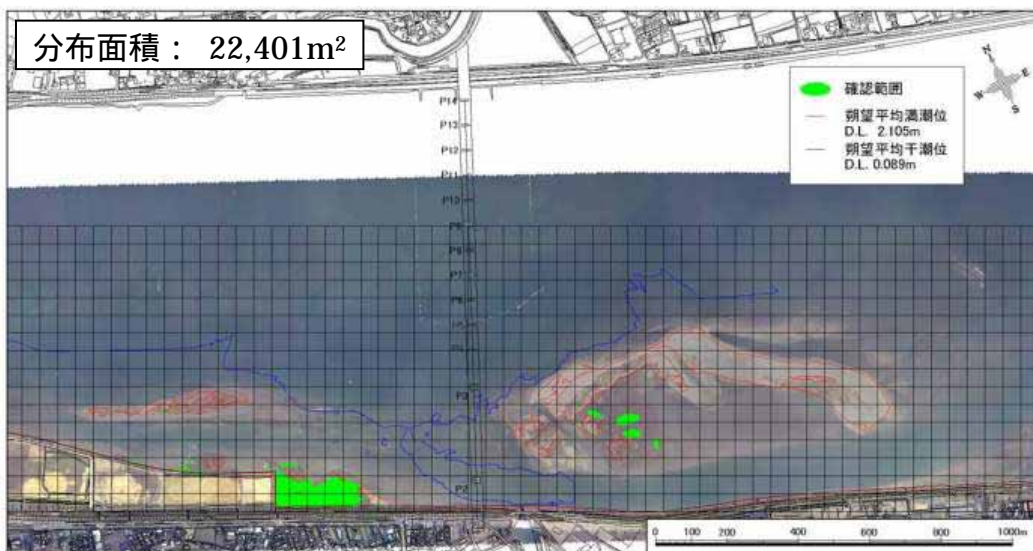
(オルソ画像：平成 16 年 3 月 10 日撮影)

図 6-3-3-2(1) シオマネキ分布図 (1/6)



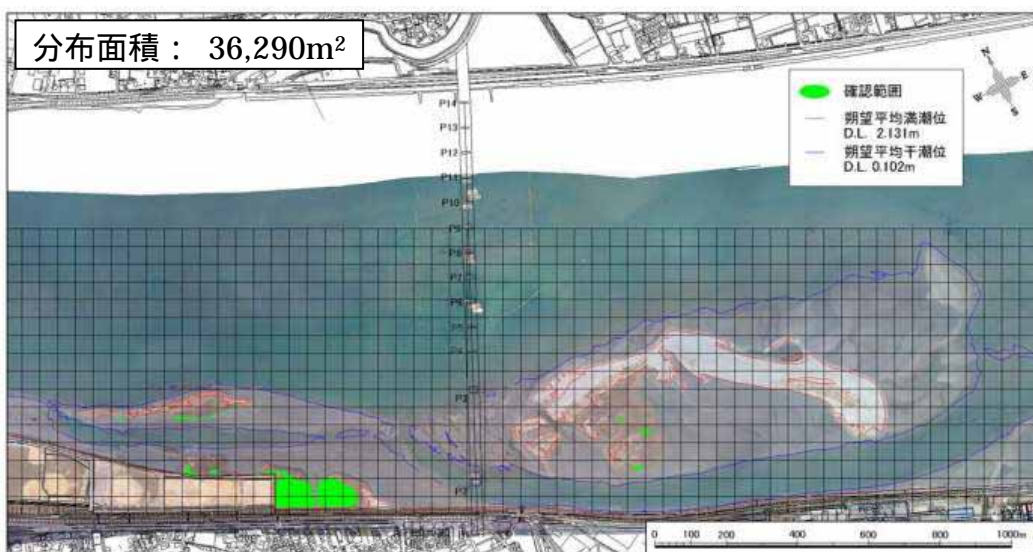
平成 16 年 夏 シオマネキ確認範囲

(オルソ画像：平成 16 年 10 月 14 日撮影)



平成 16 年 台風後 シオマネキ確認範囲

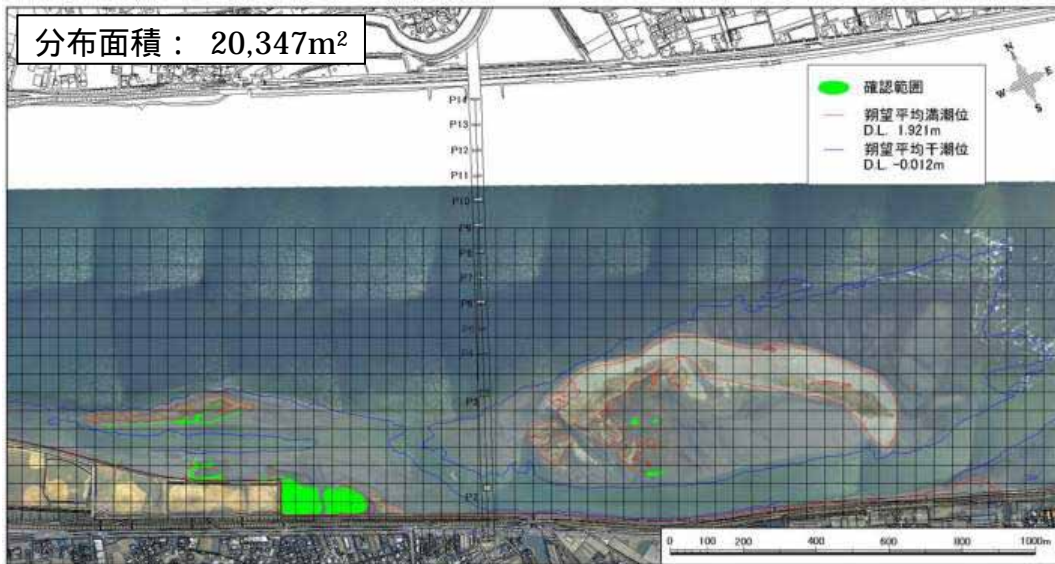
(オルソ画像：平成 16 年 11 月 8 日撮影)



平成 17 年 春 シオマネキ確認範囲

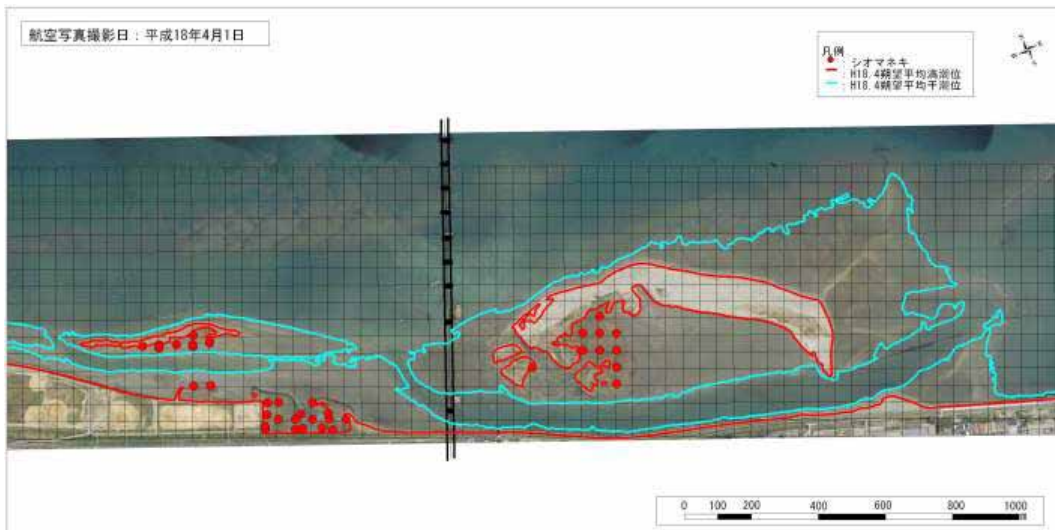
(オルソ画像：平成 17 年 3 月 14 日撮影)

図 6-3-3-2(2) シオマネキ分布図 (2/6)



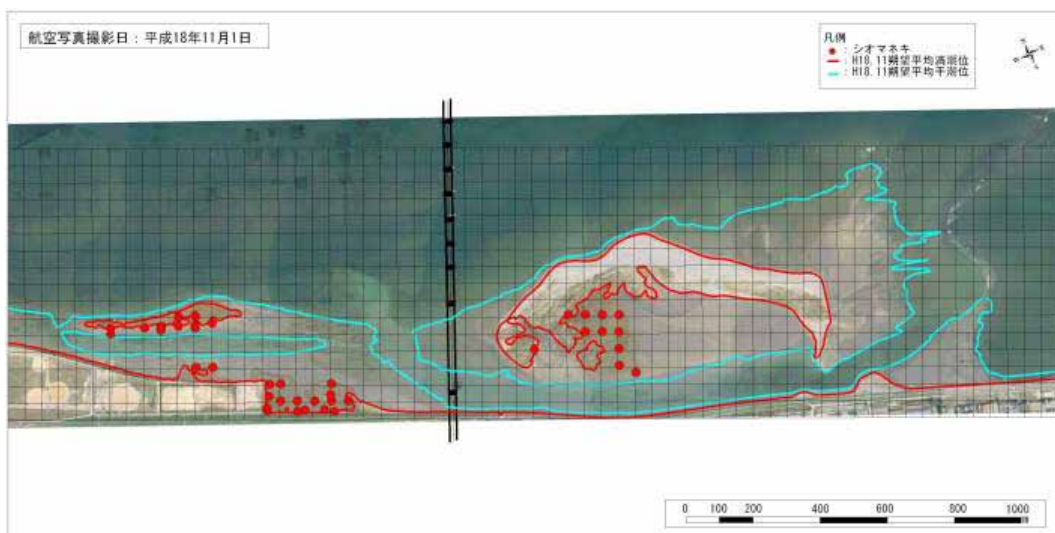
平成 17 年 夏 シオマネキ確認範囲

(オルソ画像：平成 17 年 9 月 30 日撮影)



平成 18 年 春 シオマネキ確認地点

(オルソ画像：平成 18 年 4 月 1 日撮影)



平成 18 年 秋 シオマネキ確認地点

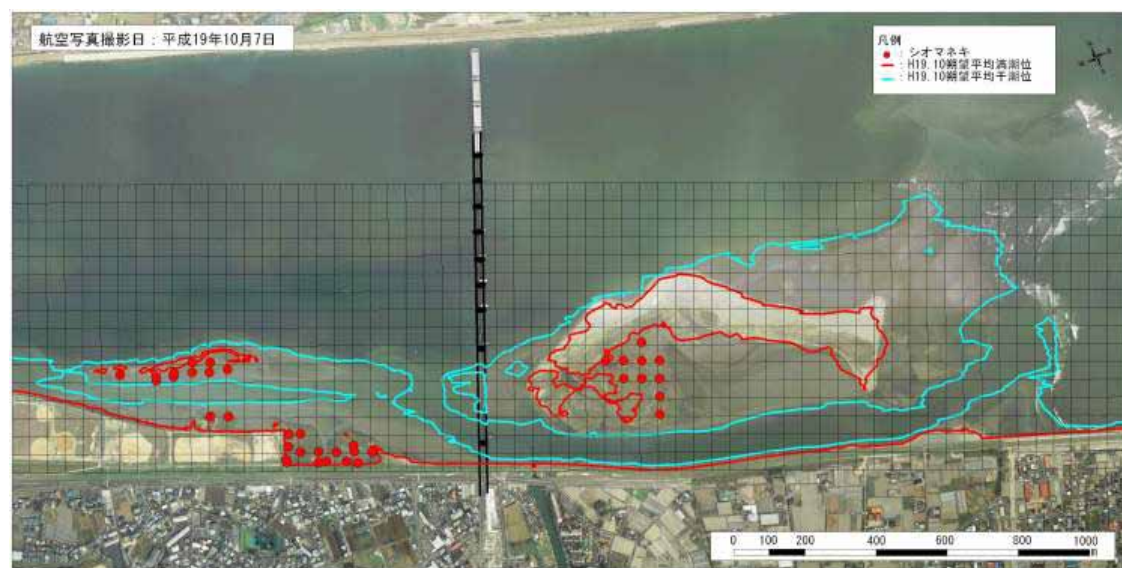
(オルソ画像：平成 18 年 11 月 1 日撮影)

図 6-3-3-2(3) シオマネキ分布図 (3/6)



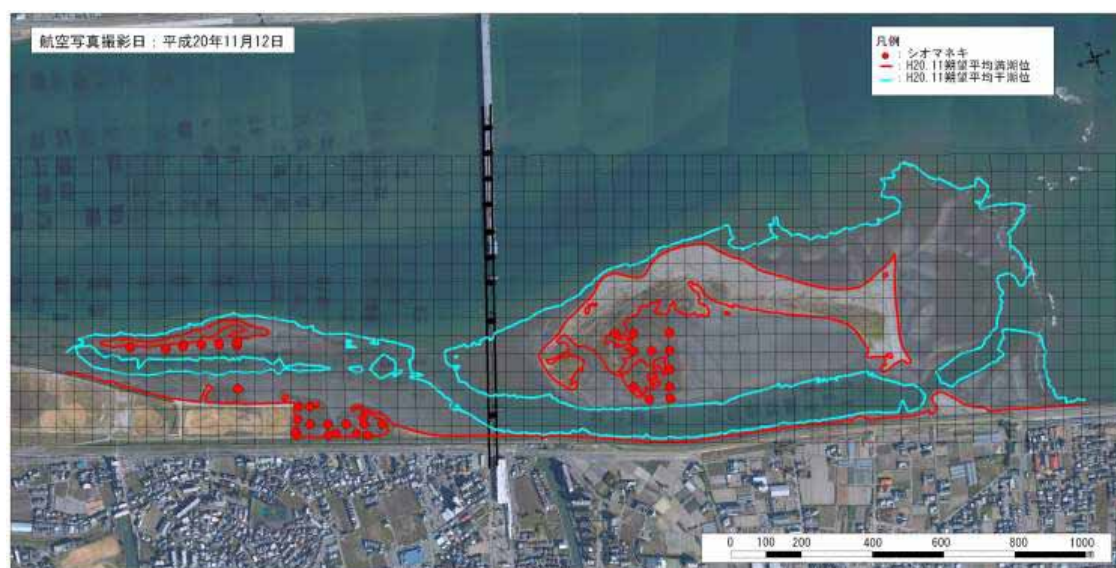
平成 19 年 春 シオマネキ確認地点

(オルソ画像：平成 19 年 4 月 19 日撮影)



平成 19 年 秋 シオマネキ確認地点

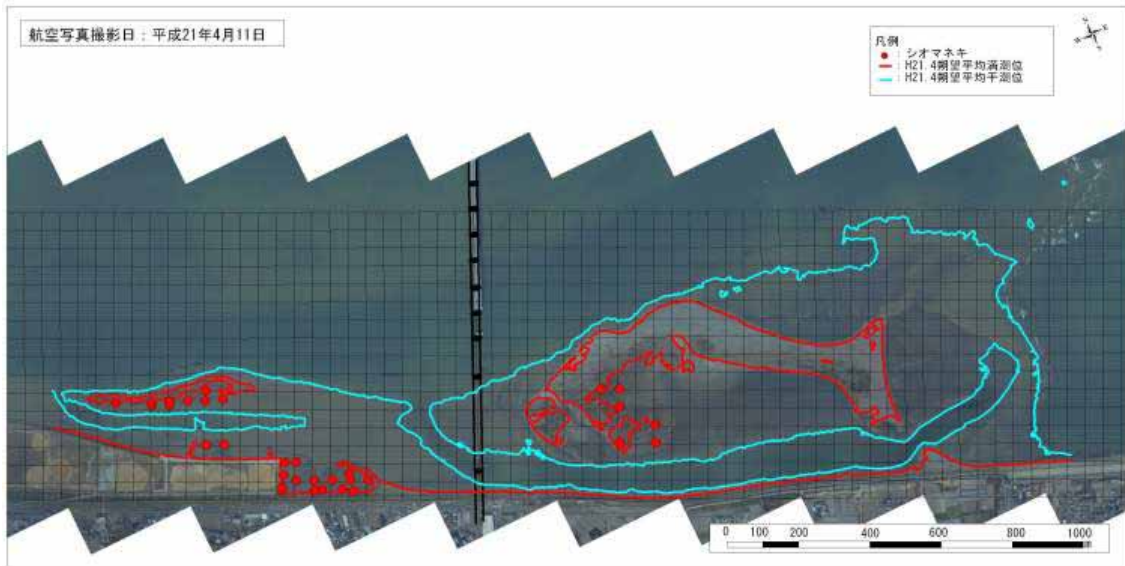
(オルソ画像：平成 19 年 10 月 7 日撮影)



平成 20 年 秋 シオマネキ確認地点

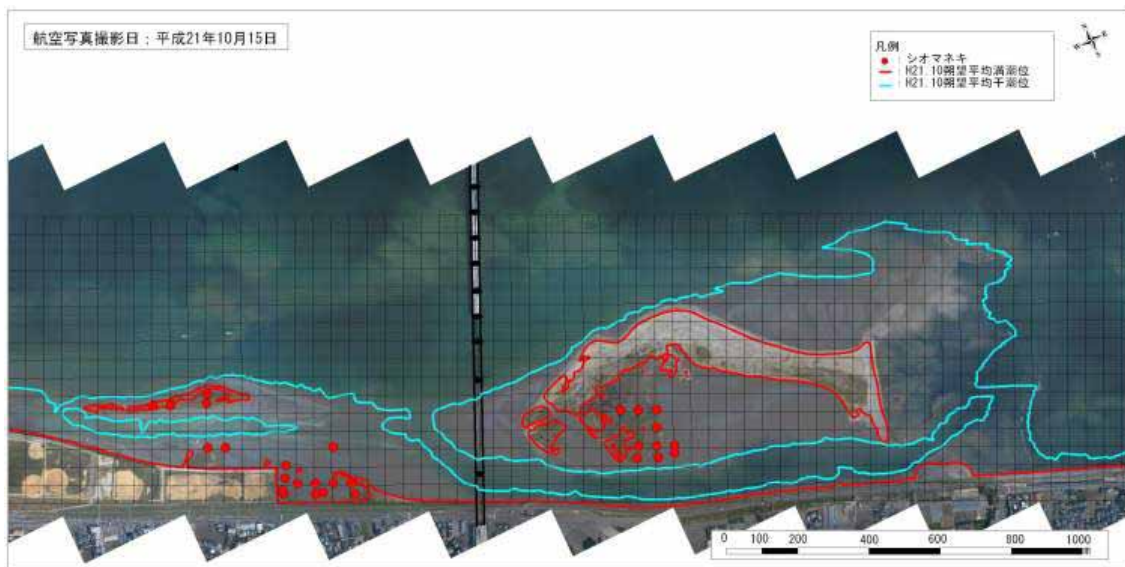
(オルソ画像：平成 20 年 11 月 12 日撮影)

図 6-3-3-2(4) シオマネキ分布図 (4/6)



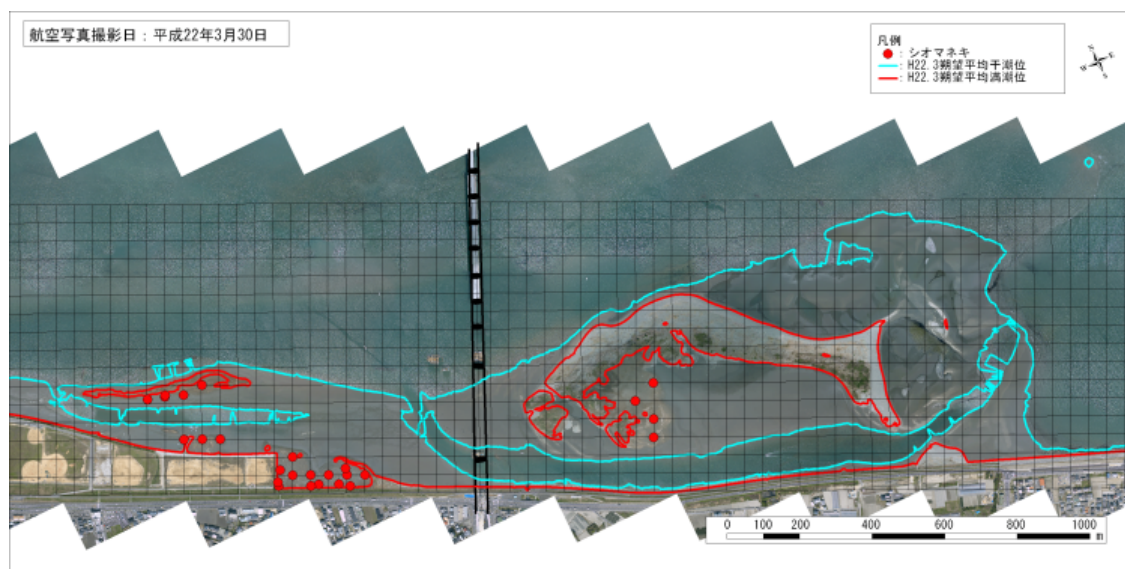
平成 21 年 春 シオマネキ確認地点

(オルソ画像：平成 21 年 4 月 11 日撮影)



平成 21 年 秋 シオマネキ確認地点

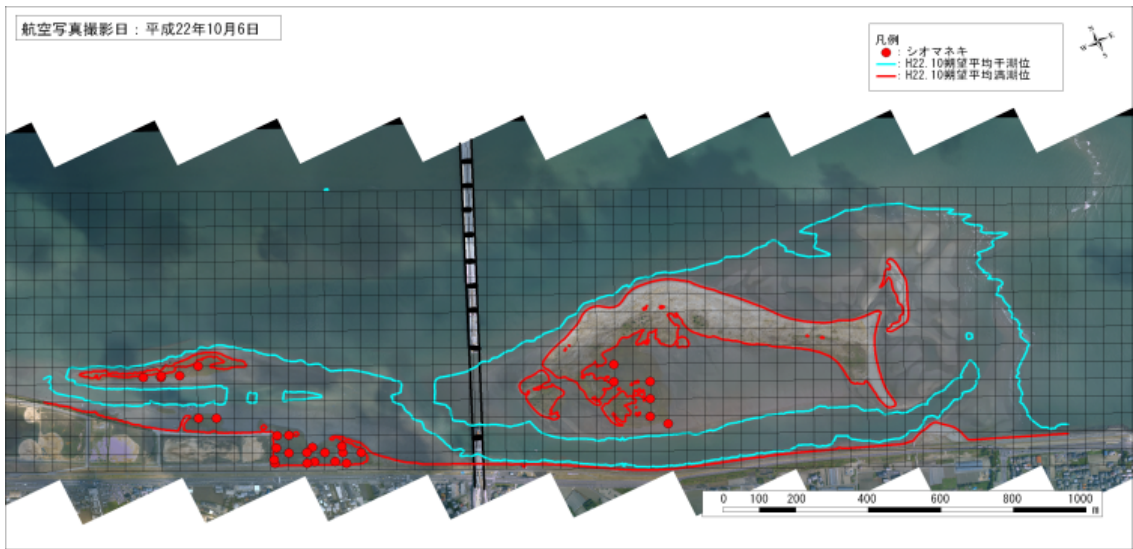
(オルソ画像：平成 21 年 10 月 15 日撮影)



平成 22 年 春 シオマネキ確認地点

(オルソ画像：平成 22 年 3 月 30 日撮影)

図 6-3-3-2(5) シオマネキ分布図 (5/6)



平成 22 年 秋 シオマネキ確認地点

(オルソ画像：平成 22 年 10 月 6 日撮影)

図 6-3-3-2(6) シオマネキ分布図 (6/6)