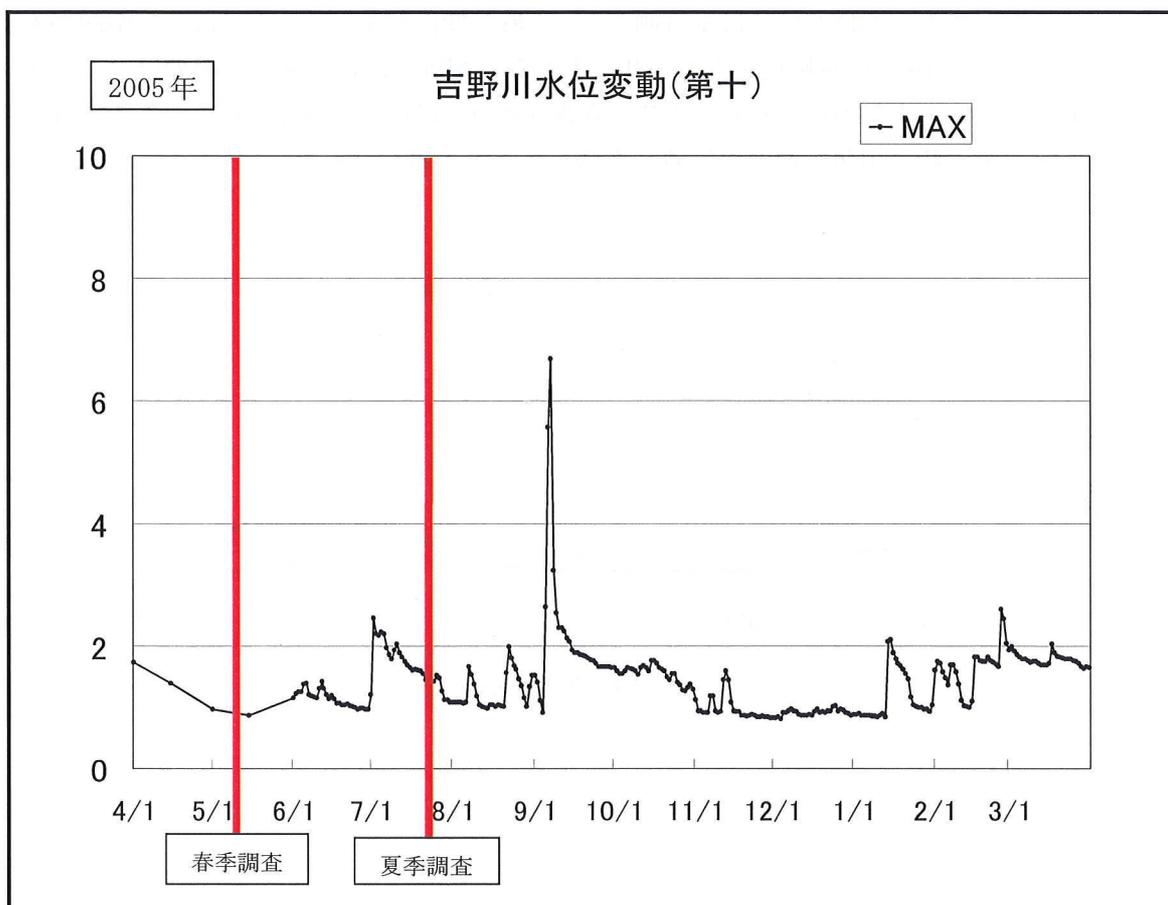


5-1-5. 平成 17 年度調査の総括

(1) 水位変動

図 5-1-11 に平成 17 年度の国土交通省吉野川水系第十堰観測所での水位観測記録の日最大水位の変化を本年度調査の調査期日とともに示した。

本年春季から秋季にかけて吉野川では著しい出水は確認されなかった。本調査終了後の秋季に出水があり、その時の最大水位は平成 17 年 9 月 7 日に観測された T.P. 6.69m であった（第十堰観測所データ）。



備考 1：図中の値は、第十堰での 1 時間間隔の観測記録値の日最大水位を表している。
(出典：国土交通省 HP 水文水質データベースより、数値は暫定値)

図 5-1-11 第十堰日最大水位の変化及び底生動物調査実施工程

(2) 地盤高の変化

地盤高の平均値について、両干潟とも概ね0.06m～0.3mの範囲で推移しており、河口干潟は徐々に低くなる傾向がみられた他、住吉干潟はH16年度台風後調査までは河口干潟より低かったが、H17年度春季調査以降河口干潟より平均値を高く示すようになり地盤高の上昇がみられた。その後のH17年度夏季調査では、両干潟とも若干低くなる傾向が認められた。

エリア別にみると河口干潟においては上流部から河中央側（干潟左岸側）を経た下流部にかけて変動がみられ、とくに河中央側において増減がはげしく、砂質の干潟部が波浪や風浪の影響を強く受けているものと考えられる。

一方、住吉干潟においては下流側のS1で最も変化が激しく、約1mもの増減がみられる。また、H16年度台風後調査からH17年度春季調査にかけて住吉干潟のほとんど全ての地点において上昇がみられることや、含泥率の平均が約10%減少していること等から住吉干潟全体特に中州干潟周辺に砂が堆積したことが推察された。

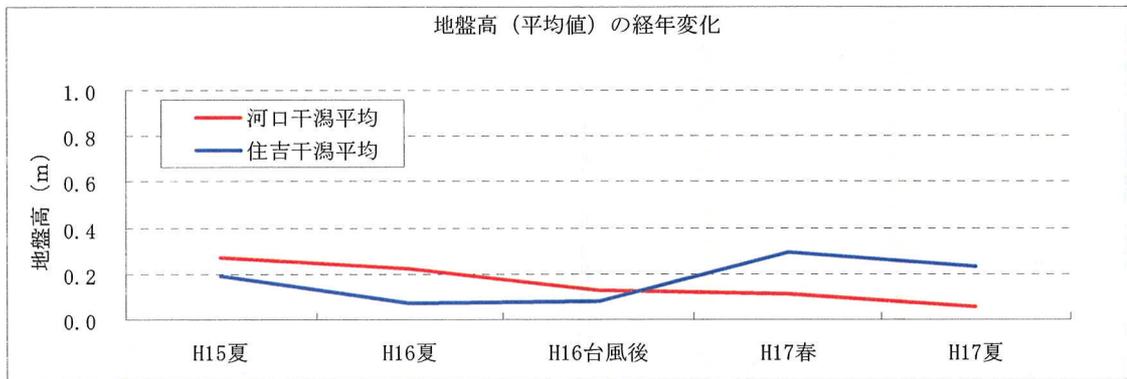
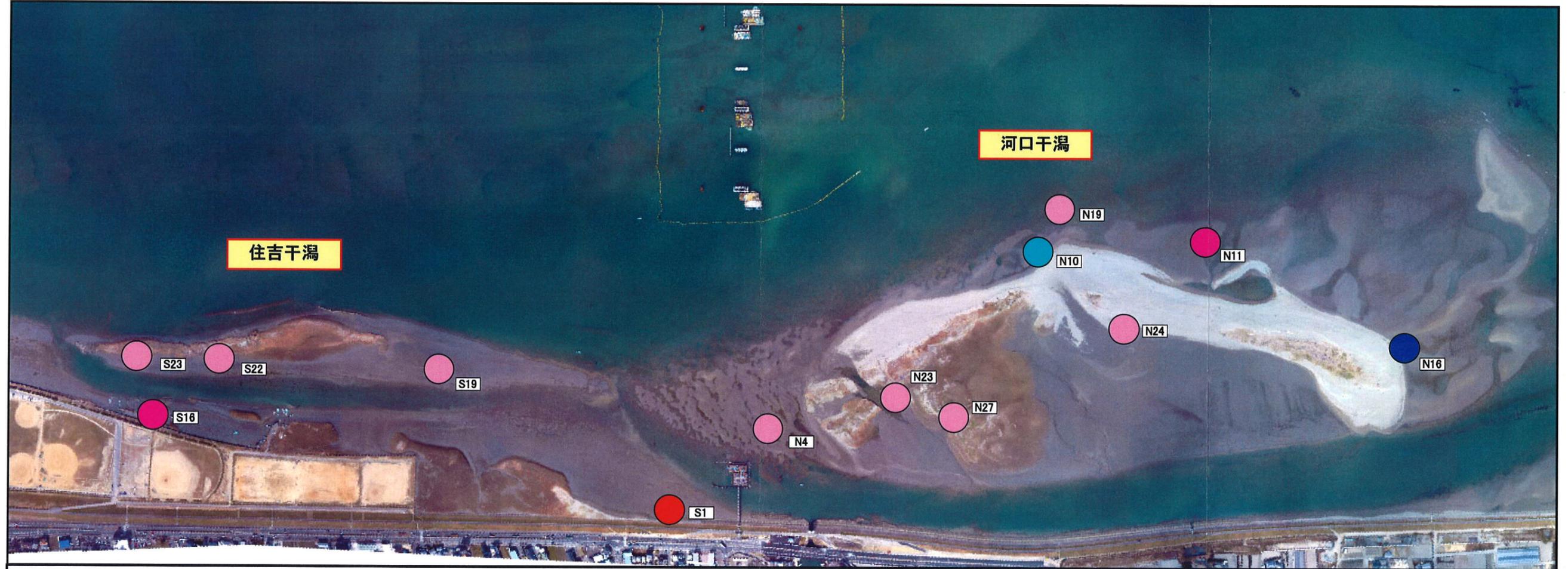


図 5-1-12 地盤高平均値の経年変化

<基図（レーザー測量を基に作成したオルソフォト）撮影日：平成17年3月14日>



凡 例

●	平成16年台風後調査以降、0.6m以上高くなった地点
●	平成16年台風後調査以降、0.4m以上高くなった地点
●	平成16年台風後調査以降、0.2m以上高くなった地点
○	平成16年台風後調査以降、0.2m以上低くなった地点
●	平成16年台風後調査以降、0.4m以上低くなった地点
●	平成16年台風後調査以降、0.6m以上低くなった地点

※定点を移動して調査した地点は除外した

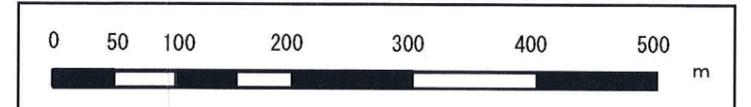
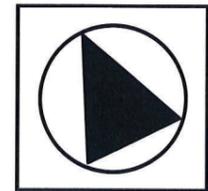
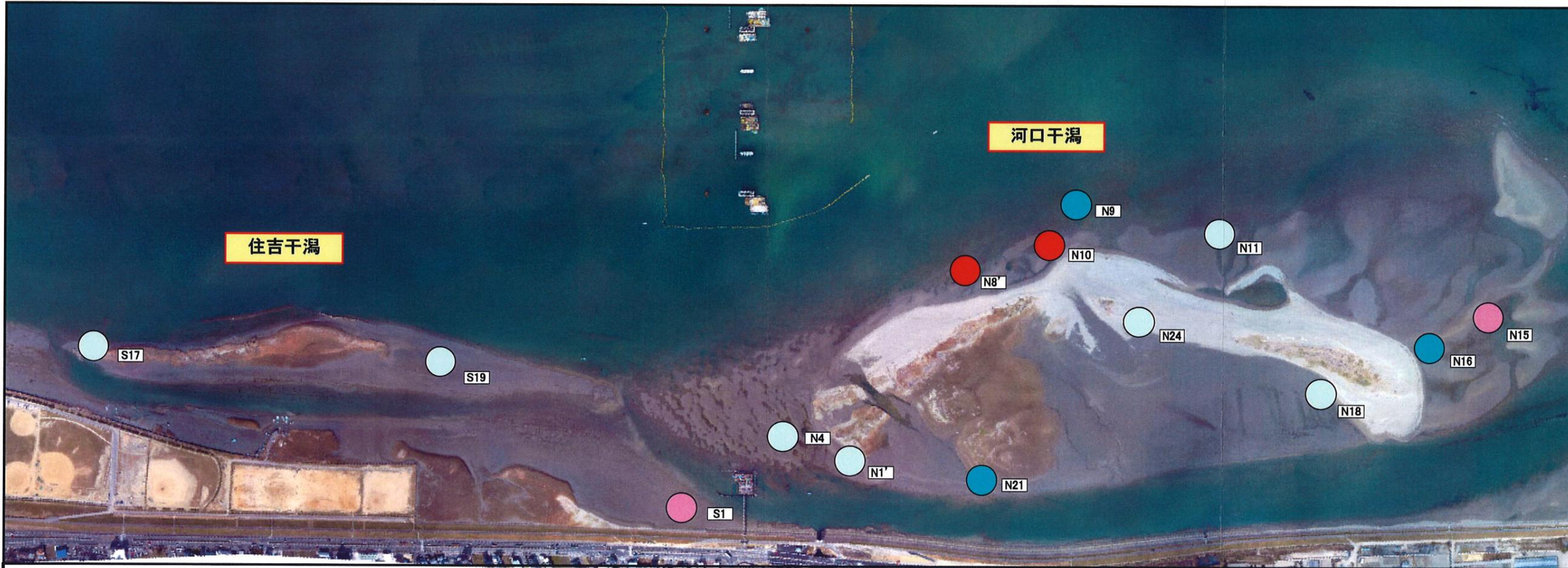


図 5-1-13(1) 地盤高の推移 (H17 春季調査)

<基図（レーザー測量を基に作成したオルソフォト）撮影日：平成17年3月14日>



凡 例

●	平成17年春季調査以降、0.6m以上高くなった地点
●	平成17年春季調査以降、0.4m以上高くなった地点
●	平成17年春季調査以降、0.2m以上高くなった地点
○	平成17年春季調査以降、0.2m以上低くなった地点
○	平成17年春季調査以降、0.4m以上低くなった地点
○	平成17年春季調査以降、0.6m以上低くなった地点

※定点を移動して調査した地点は除外した

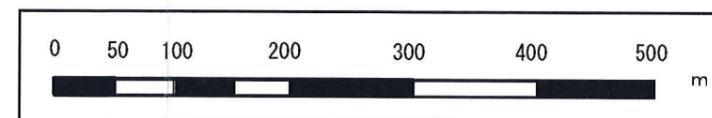
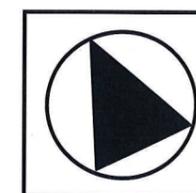


図 5-1-13(2) 地盤高の推移 (H17 夏季調査)

(3) 干潟上の底質変化

底質分析結果をもとに、H15 年度及び H16 年度調査結果と今年度調査結果の底質変化を表 5-1-16 及び図 5-1-14 に示す。なお、ここでは過去調査との地点数の整合をとるため、H15 調査から設定されている 50 地点を対象とし比較を行った。

① 含水比・強熱減量・含泥率

含水率について、河口干潟では平均値 17.8%～29.7%を示し、住吉干潟では平均値 24.7%～37.3%を示しており、住吉干潟の方が含水率が高い傾向にある。経年的な変化においては、過去調査に比べ H17 年度調査において河口干潟、住吉干潟とも高くなっており、特に H17 年春季調査においては両干潟とも 10%程度高くなっている。

強熱減量について、河口干潟では平均値 1.5%～1.6%を示し、住吉干潟では平均値 2.7%～3.3%を示しており、住吉干潟の方が高い傾向にある。経年的な変化においては、過去調査と H17 年度調査においてあまり変動はみられない。

含泥率について、河口干潟では平均値 7.6%～15.2%を示し、住吉干潟では平均値 42.3%～54.1%を示しており、住吉干潟の方が含泥率が高い傾向にある。経年的な変化においては、過去調査に比べ H17 年度調査において河口干潟、住吉干潟とも低くなっており、砂分の占める割合が高くなっている。なお、河口干潟において H16 年度台風後調査より含泥率の最大値が急激に高くなっている。これは一部の調査地点において出水の影響により地点によっては砂質主体から泥質主体への底質変化があったことが推察される。

② 地点別含泥率の推移

ア. 河口干潟

干潟全体としては住吉干潟に比べ砂質の箇所が多くを占めており、含泥率の変移は小さい傾向がみられた。H15 年度夏季調査以降、底質の変移がみられた地点（最小値と最大値の幅が 20%以上の地点）は、N20、N21、N27 の 3 地点があげられる。N20、N21 は干潟のやや上流側に広がるヨシ帯部の右岸側に位置し、H16 年度台風後調査において急激に泥の割合が増加した地点であり、その後の H17 年春季調査には減少している。また、N27 は前述のヨシ帯部中程の上流側に位置する滞筋上の地点であり、H17 年春季調査以降泥の割合が増加し、H17 年度夏季調査時の河口干潟において最も泥質が多く含まれる地点である。

イ. 住吉干潟

干潟全体としては河口干潟に比べ泥質の箇所が多くを占めており、含泥率は大きい変移を示した地点が多かった。H15 年度夏季調査以降、底質の変移がみられた地点（最小値と最大値の幅が 20%以上の地点）は、S3、S4、S5、S12、S14、S15、S17、S18、S20、S21、S22、S23、S29 の 13 地点があげられる。河口干潟と同じく H16 年度台風後調査において急激に泥の割合が増加した地点として S5、S20、S21、S23 の 4 地点があげられ、これらの地点は住吉干潟の中州干潟右岸側（S20、S21、S23）からその下流の右岸側干潟の低潮部（S5）に位置する。その後の H17 年春季調査では、これらの地点と S17、S22 の地点で減少がみられ、台風による出水前の状況へ戻る傾向がみられた。と

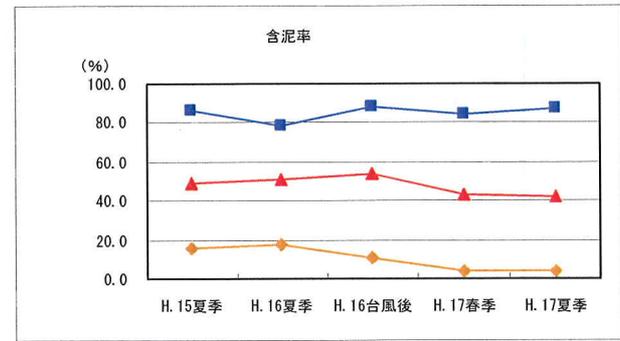
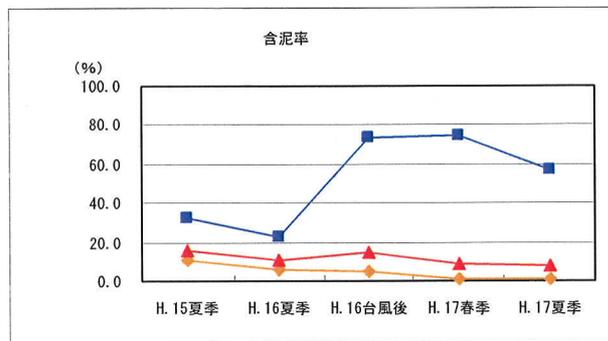
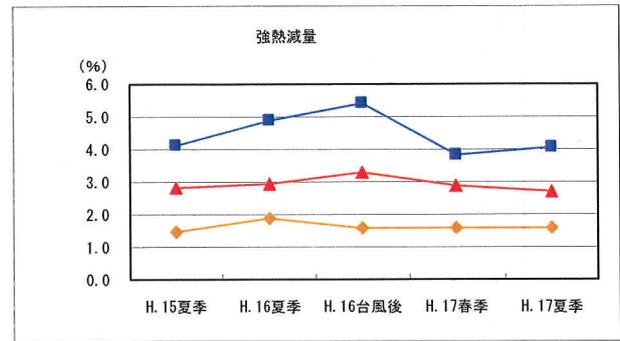
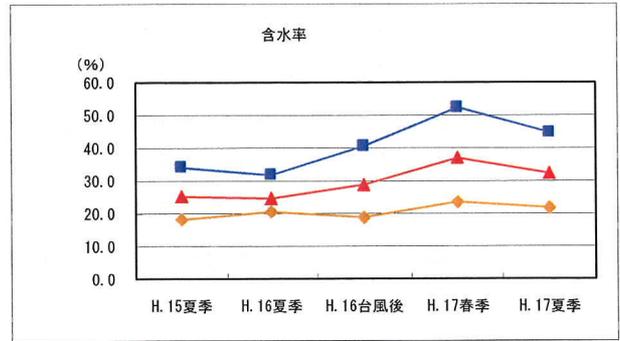
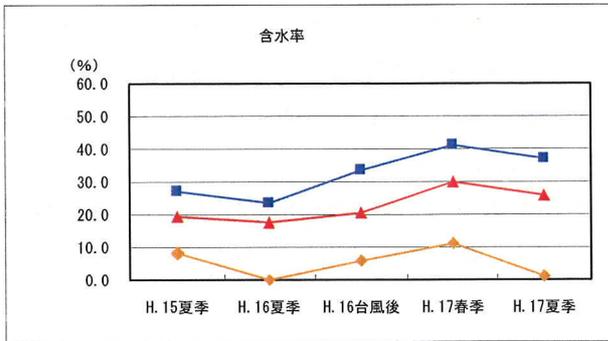
くに S17、S18、S19、S23 においては H16 年度夏季調査から H17 年度春季調査にかけて急激な含泥率の減少がみられ、砂が堆積したことが認められた。

表 5-1-16 生息環境調査結果における底質推移状況

項目	調査時期	河口干潟			住吉干潟			総合計		
		最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均
含水率 (%)	H. 15 夏季調査	8.3	27.3	19.5	18.1	33.9	25.3	8.3	33.9	22.2
	H. 16 夏季調査	0.1	23.8	17.8	20.6	31.7	24.7	0.1	31.7	21.0
	H. 16 台風後調査	5.9	33.3	20.5	19.1	40.8	28.7	5.9	40.8	24.3
	H. 17 春季調査	11.4	41.2	29.7	23.4	52.2	37.3	11.4	52.2	33.2
	H. 17 夏季調査	1.2	37.1	25.8	21.6	44.6	32.2	1.2	44.6	28.8
強熱減量 (%)	H. 15 夏季調査	1.0	3.0	1.6	1.5	4.1	2.8	1.0	4.1	2.2
	H. 16 夏季調査	1.0	2.5	1.5	1.9	4.9	3.0	1.0	4.9	2.2
	H. 16 台風後調査	0.9	3.9	1.6	1.6	5.4	3.3	0.9	5.4	2.4
	H. 17 春季調査	1.0	3.7	1.6	1.6	3.8	2.9	1.0	3.8	2.2
	H. 17 夏季調査	1.0	2.7	1.5	1.6	4.0	2.7	1.0	4.0	2.0
含泥率 (%)	H. 15 夏季調査	10.9	32.4	15.2	15.6	85.8	48.8	10.9	85.8	30.7
	H. 16 夏季調査	5.6	22.7	10.8	17.4	78.0	50.8	5.6	78.0	29.2
	H. 16 台風後調査	4.9	73.8	14.5	10.5	88.4	54.1	4.9	88.4	32.7
	H. 17 春季調査	1.0	74.9	8.9	3.5	83.9	43.4	1.0	83.9	24.7
	H. 17 夏季調査	1.1	56.5	7.6	4.0	86.8	42.3	1.1	86.8	23.6

注 1) : 統計処理には平成 15 年から設定のある 50 地点のデータを使用した。

注 2) : 含泥率(%) = シルト分(%) + 粘土分(%)



	凡例
	最大値 (%)
	平均値 (%)
	最小値 (%)

図 5-1-14 干潟別の底質推移状況

(4) 注目種(案)の選定

今回調査で確認された種のうち、過去の出現種等（H15年度報告、H16年度報告）を参考に吉野川の干潟に広範囲に分布する種で、比較的目視で確認しやすい種を抽出するとともに、本干潟において特徴的な種（海域の影響を大きく受ける種等）を抽出し、これらを『代表種』とし、『特定種』と併せて、表 5-1-17 に示した。

これら『代表種』と『特定種』を合わせた種を本業務の底生動物調査における『注目種』(案)とし、調査区域の環境との関わりについて考えていくものとした。

表 5-1-17 注目種(案)一覧表

No.	門	綱	種名	代表種	特定種
1	環形動物	多毛	イトメ	○(*2)	
2	軟体動物	腹足	ヒロクチカノコガイ	○(*1)	○
3			マルウズラタマキビガイ		○
4			ウミゴマツボ		○
5			ワカウラツボ		○
6			サザナミツボ		○
7			ホソウミニナ	○(*2)	
8			ヘナタリガイ	○(*1)	○
9			フトヘナタリガイ	○(*1)	○
10			二枚貝	ウネナシトマヤガイ	
11		ハマグリ		○(*2)	○
12		イソシジミ		○(*2)	
13		ハナグモリガイ			○
14		マテガイ		○(*2)	
15		ソトオリガイ			○
16		節足動物	甲殻	フタハピンノ	
17	ウモレマメガニ				○
18	アリアケモドキ				○
19	チゴガニ			○(*1)	
20	オサガニ			○(*2)	
21	ヤマトオサガニ			○(*1)	
22	コメツキガニ			○(*1)	
23	シオマネキ			○(*1)	○
24	ハクセンシオマネキ			○(*1)	○
25	ハマガニ				○
26	モクズガニ				○
27	ヒメアシハラガニ				○
28	アシハラガニ			○(*1)	
29	ケフサイソガニ				○
30	ユビアカベンケイガニ				○
31	クシテガニ				○
32	フタバカクガニ				○
33	ベンケイガニ				○

*1：比較的目視確認が容易な種

*2：特徴的な種（海域の影響を大きく受ける種等）

(5) 注目種(案)と生息環境との関わり

注目種(案)のうち、スナガニ類の仲間(チゴガニ、コメツキガニ、シオマネキ等)に着目してみると、低潮帯から高潮帯や砂質干潟から泥質干潟まで幅広い環境に生息する中において、地盤高や含泥率等の環境の違いによって住み分けている状況がうかがえた。加えてその他のカニ類やゴカイ類、貝類についても低潮帯から高潮帯まで幅広く注目種(案)が確認されている。また、これら注目種(案)の多くはヨシ帯内部やその周辺において確認された種が多く、ヨシ原を中心とした植物群落の存在が重要であることが示唆される。

本干潟は水際部から大潮期においても冠水することのない陸域まで含めた環境移行区間(エコトーン)を持ち、ヨシ原を中心とする塩性湿地も有する上、底質性状も多様であり、自然度が極めて高いと考えられる。さらに、これら本干潟の特性が、多様な底生動物相の形成に貢献していると推察される。

① ゴカイ類

ゴカイ類ではイトメがあげられ、生息環境調査データの幅は広く、含水率約30%~50%、含泥率約0%~90%、地盤高T.P約-1.2m~0.9m、表層微細粒度D50約0.01mm~0.4mm、表層微細粒度AL0約0.1%~1.0%、強熱減量約1.3%~4%、底生藻類量約1~4mg/m²、貫入抵抗値約2~27mmの範囲に生息が確認された。

本種の選好性を明確にするため、基盤環境に大きく関わると考えられる地盤高や含泥率と個体数の関係について整理し図5-1-11に示す。なお、約70個体と多くの個体が確認された地点が9地点のうち1地点のみであったことから特異な値と考え、全体的な傾向としては、地盤高T.P約-1.2m~0.5m、含泥率約0~90%と幅広い環境に適応している種であると考えられる。このことを裏づけるように、本種はコドラート調査を実施した住吉干潟において優占種第3位となっている。

【イトメ】

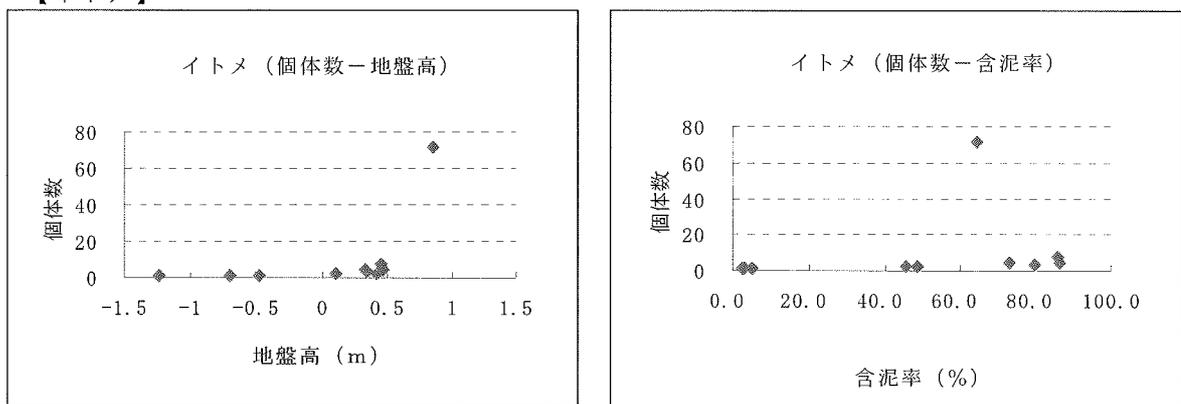


図 5-1-15 イトメの個体数と地盤高、含泥率の関係

② 貝類

貝類はヒロクチカノコガイ、ヘナタリガイ、フトヘナタリガイ、ハナグモリガイ、ソトオリガイの5種があげられ、生息環境調査データは含水率約20%~50%、含泥率約11%~73%、地盤高 T.P 約-0.1m~1.1m、表層微細粒度 D50 約 0.02mm~0.4mm、表層微細粒度 AL0 約 0.03%~1.0%、強熱減量約 1.6%~4%、底生藻類量約 0.5~7mg/m²、貫入抵抗値約 4~28mm の範囲に生息が確認された。この内、フトヘナタリガイ、ハナグモリガイ、ソトオリガイの3種について生息環境調査データをみると幅広く生息している状況がうかがえるが、ヒロクチカノコガイ、ヘナタリガイについては生息環境調査データに顕著な傾向がみられた。

ヒロクチカノコガイは地盤高、含泥率、強熱減量等が比較的高いヨシ帯内において確認されており、生息環境調査データの内、特に表層泥が非常に細かい環境(表層微細粒度 D50 : 0.015mm~0.021mm) に生息する傾向がみられた。

ヘナタリガイはフトヘナタリガイと同属の巻貝であり生息環境調査データの幅も概ね重なっているが、フトヘナタリガイと比較して生息環境調査データの幅がやや狭い傾向が現れており、地盤高はやや低く(地盤高 T.P : 0.394m~0.850m)、表層微細粒度はやや荒い環境(D50 : 0.192mm~0.388mm) を好み、特に底生藻類量が非常に低い環境(0.88~0.97mg/m²) に生息する傾向がみられた。

③ カニ類

カニ類はチゴガニ、ヤマトオサガニ、コメツキガニ、シオマネキ、ハクセンシオマネキ、ヒメアシハラガニ、アシハラガニ、ユビアカベンケイガニ、フタバカクガニの9種が挙げられる。

生息環境調査データは含水率約18%~52%、含泥率約2%~87%、地盤高 T.P 約-0.6m~1.1m、表層微細粒度 D50 約 0.01mm~0.4mm、表層微細粒度 AL0 約 0%~1.0%、強熱減量約 1.2%~4%、底生藻類量約 0.5~8mg/m²、貫入抵抗値約 1~3mm の範囲で生息が確認された。この内、チゴガニ、ヤマトオサガニ、コメツキガニ、アシハラガニの4種について生息環境調査データをみると幅広く生息している状況がうかがえるが、シオマネキ、ハクセンシオマネキについては生息環境調査データに顕著な傾向がみられた。

シオマネキとハクセンシオマネキの2種は同属の種であり、ともにヨシ帯周辺に生息し、地盤高、底生藻類量、貫入抵抗値等の生息環境調査データの幅は重なっている。しかし、シオマネキはハクセンシオマネキと比較して泥質の多い干潟(含泥率: 48.5%~86.1%) を好み、地盤高の幅は狭く(T.P 0.291m~0.852m)、表層泥が非常に細かい環境(表層微細粒度 D50 : 0.017mm~0.035mm) において生息する傾向がみられた。一方、ハクセンシオマネキはシオマネキと比較して砂質の多い干潟(含泥率: 11.4%~45.4%) を好み、地盤高の幅は広く(T.P -0.076m~1.134m)、表層泥の平均粒度の幅も広くやや荒い環境(表層微細粒度 D50 : 0.088mm~0.307mm) において生息する傾向がみられた。現地調査においてこれらの種は非常に近い場所に分布域が確認されているが、その中でもシオマネキはヨシ帯内部のやや地盤高の高い泥質の環境に生息域がみられたのに対

し、ハクセンシオマネキはヨシ帯内部からヨシ帯をやや離れた植生がなくやや地盤高の低い砂～砂泥質の環境に生息域がみられており、2種の間で住み分けが成されていることが推察される。

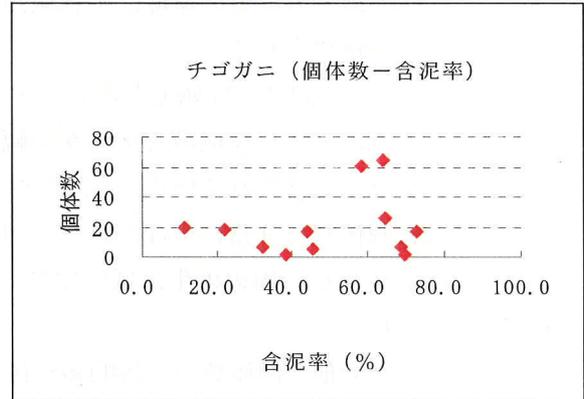
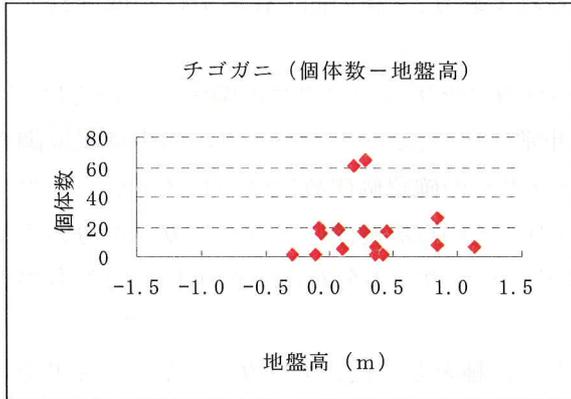
また、同じく同属であるヒメアシハラガニとアシハラガニの関係については、アシハラガニの生息環境調査データの幅が非常に広く、ヒメアシハラガニの生息環境調査データは全て含まれている。また、アシハラガニの確認個体数に比べヒメアシハラガニの確認個体数は非常に少なかった。これらのことから広範囲にアシハラガニが分布するヨシ帯及びその周辺の生息域の中にヒメアシハラガニの分布域が点在しているものと考えられる。

その他、個体数が比較的多く確認された種としては、チゴガニ、ヤマトオサガニ、コメツキガニの3種があげられ、生息環境調査データの幅も非常に広く確認されている。

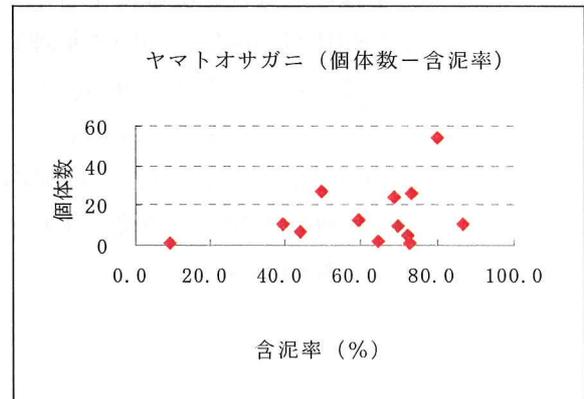
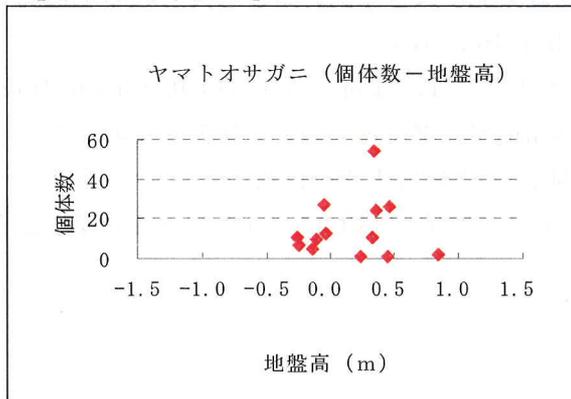
本種の選好性を明確にするため、基盤環境に大きく関わると考えられる地盤高や含泥率と個体数の関係について整理し図 5-1-16 に示す。

地盤高をみるとチゴガニ、ヤマトオサガニはほぼ同じ高さの約 0.2m～0.3mに多くみられ、コメツキガニは若干高い 0.5m前後に多くみられた。含泥率をみるとチゴガニが約 10%～70%と砂から砂泥の範囲に広く分布するのに対し、ヤマトオサガニは約 40%～90%と泥質の環境に生息し、コメツキガニは約 15%以下の砂質の環境に多く生息する傾向がみられた。

【チゴガニ】



【ヤマトオサガニ】



【コメツキガニ】

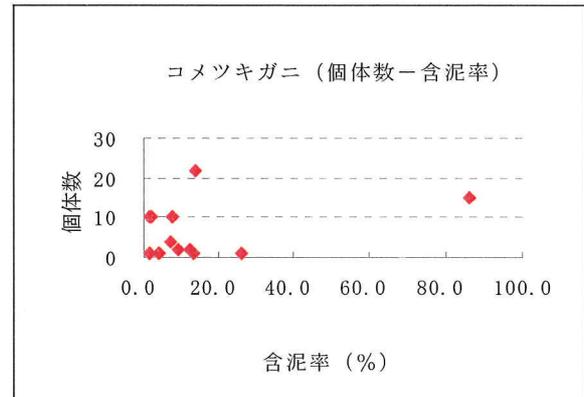
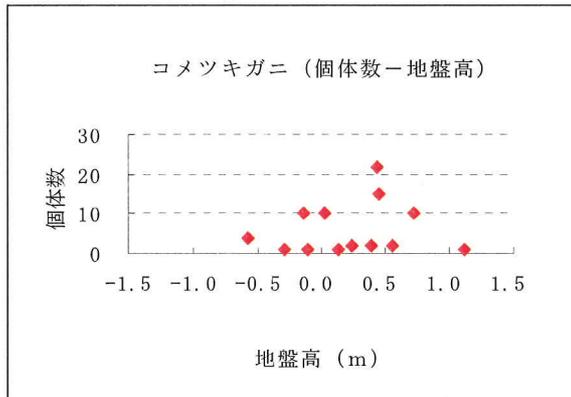


図 5-1-16 カニ類の個体数と地盤高、含泥率の関係

表 5-1-18 注目種 (案) の生息環境

No.	門	綱	科	種名	定点における 確認地点数	ヨシ帯 及び その周辺	底質の性状	地盤高	含泥率	含水率	強熱減量	表層微細粒度 D50	表層微細粒度 AL0	底生藻類量	貫入抵抗値		
							—	(m)	(%)	(%)	(%)	(mm)	(%)	(mg/m ²)	(mm)		
							—	最小 ~ 最大	最小 ~ 最大	最小 ~ 最大	最小 ~ 最大	最小 ~ 最大	最小 ~ 最大	最小 ~ 最大	最小 ~ 最大		
1	環形動物	多毛	ゴカイ	イトメ	10	○	砂 ~ 泥	-1.237 ~ 0.852	2.8 ~ 86.8	28.7 ~ 51.9	1.34 ~ 4.16	0.014 ~ 0.409	0.047 ~ 0.992	0.91 ~ 4.33	1.6 ~ 26.5		
2	軟体動物	腹足	アマオブネガイ	ヒロクチカノコガイ	3	○	泥	0.355 ~ 0.852	48.5 ~ 79.8	30.4 ~ 49.1	3.70 ~ 4.04	0.015 ~ 0.021	0.834 ~ 0.943	2.50 ~ 4.33	3.7 ~ 26.5		
3			タマキビガイ	マルウズラタマキビガイ	0	○	泥	—	—	—	—	—	—	—	—		
4			ミズゴマツボ	ウミゴマツボ	2	○	砂 ~ 砂泥	-0.674 ~ 0.359	3.1 ~ 38.4	25.6 ~ 38.6	1.40 ~ 3.17	0.160 ~ 0.420	0.068 ~ 0.378	3.56 ~ 4.35	9.0 ~ 20.8		
5			カワグチツボ	ワカウラツボ	1	○	泥	0.449	72.7	35.5	2.74	0.043	0.519	2.03	27.6		
6			サザナミツボ	サザナミツボ	1	×	砂泥	-0.570	7.3	28.1	1.36	0.335	0.198	0.51	11.1		
7			ウミニナ	ホソウミニナ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
8			フトヘナタリガイ	フトヘナタリガイ	フトヘナタリガイ	3	○	砂 ~ 泥	0.394 ~ 0.850	12.2 ~ 56.5	21.1 ~ 37.0	1.57 ~ 2.71	0.192 ~ 0.388	0.129 ~ 0.517	0.88 ~ 0.97	15.5 ~ 19.5	
9					フトヘナタリガイ	4	○	砂泥 ~ 泥	0.394 ~ 1.134	12.2 ~ 56.6	25.0 ~ 37.4	1.57 ~ 3.70	0.021 ~ 0.388	0.129 ~ 0.854	0.87 ~ 4.17	17.4 ~ 26.5	
10			二枚貝	フナガタガイ	ウネナシトマヤガイ	1	○	泥	-0.050	49.7	31.3	2.30	0.107	0.623	2.53	2.7	
11					マルスダレガイ	ハマグリ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12					シオサザナミガイ	イソシジミ	0	×	砂	—	—	—	—	—	—	—	
13					ハナグモリガイ	ハナグモリガイ	9	○	砂 ~ 泥	-0.076 ~ 0.852	11.4 ~ 72.7	20.6 ~ 35.5	1.57 ~ 4.04	0.017 ~ 0.388	0.032 ~ 0.943	0.54 ~ 6.88	11.3 ~ 27.6
14					マテガイ	マテガイ	1	×	砂	-0.470	2.8	28.7	1.34	0.409	0.186	1.13	12.4
15					オキナガイ	ソトオリガイ	4	○	砂 ~ 泥	0.105 ~ 0.852	14.4 ~ 72.7	21.1 ~ 35.5	1.80 ~ 4.04	0.017 ~ 0.307	0.224 ~ 0.943	0.88 ~ 4.33	11.3 ~ 27.6
16			節足動物	甲殻	カクレガニ	フタハピンノ	1	○	砂	0.440	14.0	21.1	1.80	0.307	0.224	0.88	15.5
17	ウモレマメガニ	1				×	砂	-1.237	3.0	30.2	1.46	0.339	0.047	3.90	17.1		
18	スナガニ	アリアケモドキ			0	○	砂泥 ~ 泥	—	—	—	—	—	—	—	—		
19		チゴガニ			16	○	砂泥 ~ 泥	-0.285 ~ 1.134	11.4 ~ 72.7	24.1 ~ 41.6	2.07 ~ 4.04	0.014 ~ 0.210	0.032 ~ 0.943	0.67 ~ 5.49	0.7 ~ 27.6		
20		オサガニ			0	×	砂泥	—	—	—	—	—	—	—	—		
21		ヤマトオサガニ			13	○	砂泥 ~ 泥	-0.260 ~ 0.852	9.2 ~ 86.8	26.5 ~ 49.1	1.70 ~ 4.04	0.014 ~ 0.196	0.137 ~ 0.943	1.51 ~ 7.01	0.7 ~ 27.6		
22		コメツキガニ			13	○	砂 ~ 泥	-0.570 ~ 1.124	1.5 ~ 86.1	18.1 ~ 51.9	1.17 ~ 4.16	0.021 ~ 0.392	0.002 ~ 0.992	0.51 ~ 7.79	6.0 ~ 20.1		
23		シオマネキ			4	○	砂泥 ~ 泥	0.291 ~ 0.852	48.5 ~ 86.1	30.4 ~ 51.9	3.62 ~ 4.16	0.017 ~ 0.035	0.842 ~ 0.992	2.44 ~ 4.33	6.3 ~ 26.5		
24		ハクセンシオマネキ			6	○	砂 ~ 泥	-0.076 ~ 1.134	11.4 ~ 45.4	21.1 ~ 37.4	1.80 ~ 3.31	0.088 ~ 0.307	0.320 ~ 0.528	0.87 ~ 5.49	5.8 ~ 19.6		
25	イワガニ	ハマガニ			2	○	砂泥 ~ 泥	0.471 ~ 0.950	11.5 ~ 73.1	29.2 ~ 41.9	1.99 ~ 3.18	0.014 ~ 0.161	0.133 ~ 0.698	1.92 ~ 2.78	1.9 ~ 18.6		
26		モクズガニ			0	×	砂	—	—	—	—	—	—	—	—		
27		ヒメアシハラガニ			3	○	泥	0.105 ~ 0.850	44.2 ~ 56.5	33.2 ~ 37.0	2.53 ~ 2.73	0.029 ~ 0.192	0.517 ~ 0.807	0.91 ~ 2.54	11.0 ~ 19.5		
28		アシハラガニ			9	○	砂 ~ 泥	-0.133 ~ 0.852	14.0 ~ 79.8	21.1 ~ 49.1	1.80 ~ 4.04	0.015 ~ 0.307	0.224 ~ 0.943	0.88 ~ 4.33	1.4 ~ 27.6		
29		ケフサイソガニ			1	○	泥	0.852	64.6	34.7	4.04	0.017	0.943	4.33	11.3		
30		ユビアカベンケイガニ			5	○	泥	0.105 ~ 0.852	44.2 ~ 64.2	33.2 ~ 37.0	2.53 ~ 4.04	0.017 ~ 0.192	0.517 ~ 0.943	0.91 ~ 4.33	7.4 ~ 19.5		
31		クシテガニ			2	○	泥	0.428 ~ 0.850	48.5 ~ 56.5	30.4 ~ 37.0	2.71 ~ 3.70	0.021 ~ 0.192	0.517 ~ 0.854	0.97 ~ 4.17	19.5 ~ 26.5		
32		フタバカクガニ			3	○	泥	0.370 ~ 0.495	41.8 ~ 73.1	23.4 ~ 41.9	2.88 ~ 3.59	0.014 ~ 0.150	0.488 ~ 0.763	1.92 ~ 6.79	1.9 ~ 30.7		
33	ベンケイガニ	2	○	泥	0.471 ~ 0.495	41.8 ~ 73.1	23.4 ~ 41.9	3.18 ~ 3.59	0.014 ~ 0.150	0.488 ~ 0.698	1.92 ~ 6.79	1.9 ~ 30.7					
全データ合計								-1.237 ~ 1.134	1.5 ~ 86.8	18.1 ~ 51.9	1.17 ~ 4.16	0.014 ~ 0.420	0.002 ~ 0.992	0.51 ~ 7.79	0.7 ~ 30.7		

注). 確認地点数における—は今年度調査では確認されなかったことを示す。