

(16) 人工干潟の生物保育能調査

調査方法

1. 調査場所

阪南2区埋め立て地に造成された人工干潟内の調査点と周辺海域の調査点 (図1、2)

2. 調査期間

2007年4月から2008年3月に月1回実施した。

3. 調査項目

1) 環境調査

水質モニター装置による、水温、塩分の鉛直測定及び底層の酸素飽和度を干潟周辺の5定点と干潟内の3定点で実施した。

2) 幼稚魚調査及び環境調査

① そりネット調査

そりネット (高さ40cm、幅60cm、目合2mm) の50m曳網×3回

② 砕波帯ネット調査

砕波帯ネット (高さ1m、幅4m、目合1mm) の50m曳網×3回

①②ともサンプルは10%ホルマリンで固定して、種査定、個体数の計数を行った。

3) アサリ調査

① 底質測定

アサリ採取点の近傍で、内径4cmのコアパイプを用いて15cm深までの底質を採取して、上層(0~5cm)、中層(5~10cm)、下層(10~15cm)に分取し測定に供した。測定項目は、温度、酸化還元電位、全硫化物、粒度組成、クロロフィルa、フェオフィチン、強熱減量。

② アサリの採取と測定

50cm方形枠内の土砂を、15cm厚採取し、2mm目のふるいにかけてアサリを採取した。採

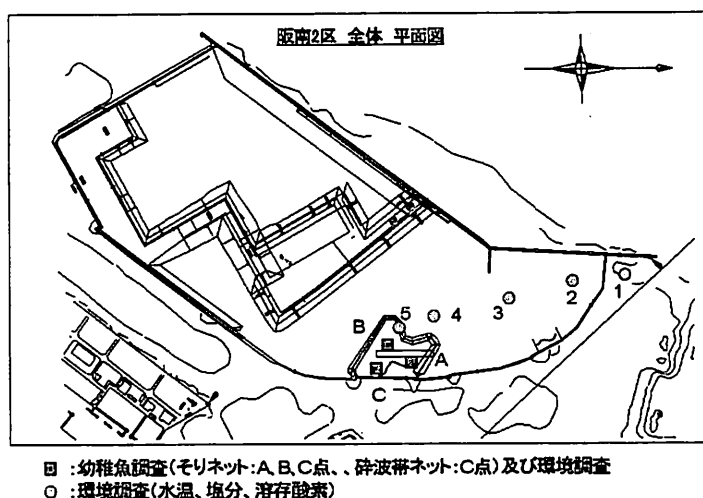


図1 調査場所

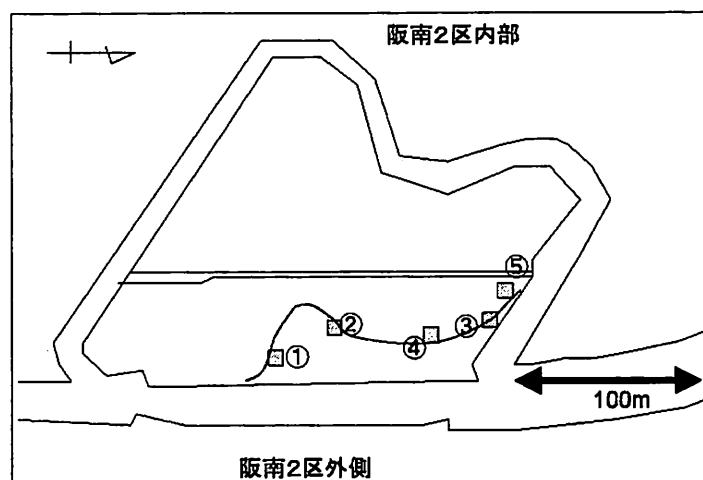


図2 調査場所 (アサリ調査)

取物は10%中性ホルマリンで固定後、殻長、殻高、殻幅、体重、軟体重を測定した。

調査結果

表1～22のとおり。

担当者

佐野雅基、有山啓之

表1 環境調査結果（底層のみ）

水温(°C)												
場所\月日	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
潮溜まり	16.48	20.41	24.69	30.06	30.66	25.92	21.33	19.95	12.49	8.73	9.04	7.87
浅場	15.18	19.50	21.86	29.28	28.79	25.96	21.76	18.64	13.21	8.74	10.44	9.67
干潟	17.49	20.16	24.71	31.03	29.78	25.99	21.62	18.42	12.76	8.74	9.46	8.20
St.1	12.09	14.81	17.92	22.42	25.18	24.85	23.36	18.21	14.03	9.71	10.24	9.87
St.2	12.29	15.25	17.83	21.68	24.83	24.90	23.32	18.19	13.77	9.14	10.23	9.89
St.3	12.33	15.36	17.87	21.68	24.93	24.94	23.21	18.19	13.25	9.52	10.21	9.95
St.4	12.91	17.10	17.92	22.19	25.79	25.38	23.01	18.05	13.36	8.77	10.20	10.04
St.5	15.49	19.42	23.03	29.00	28.48	25.86	22.06	18.20	13.37	8.73	10.26	9.86

塩分(psu)												
場所\月日	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
潮溜まり	30.81	29.80	28.76	27.24	30.96	32.01	31.83	31.97	31.87	27.04	31.97	31.69
浅場	30.97	30.61	30.03	27.52	31.06	31.80	31.89	31.97	31.95	31.71	31.92	31.67
干潟	30.98	29.59	29.18	27.59	30.92	32.01	30.28	31.97	32.01	31.57	31.97	31.66
St.1	32.15	32.08	31.72	31.09	32.13	32.63	32.73	31.95	32.13	31.73	31.94	32.53
St.2	32.05	31.90	31.74	31.31	32.21	32.58	32.69	31.96	32.07	31.75	31.92	32.47
St.3	32.05	31.87	31.71	31.32	32.21	32.60	32.64	31.97	31.98	31.78	31.93	32.49
St.4	32.13	31.48	31.62	31.06	31.86	32.47	32.49	31.96	32.01	31.74	31.91	32.28
St.5	30.82	30.48	28.87	27.53	31.16	32.04	31.88	31.96	32.03	31.73	31.90	31.69

DO(%)												
場所\月日	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
潮溜まり	110.3	122.0	151.2	201.3	161.2	72.9	100.8	142.0	94.9	欠測	93.2	94.9
浅場	119.9	111.6	57.9	139.8	66.9	69.1	86.0	90.3	95.1	欠測	117.0	93.6
干潟	114.7	123.0	160.2	197.5	139.1	84.3	87.1	133.0	96.9	欠測	110.0	91.2
St.1	87.4	57.3	22.3	28.1	23.2	13.4	39.0	82.2	89.8	欠測	144.4	94.7
St.2	99.1	44.3	19.9	25.7	5.4	7.9	29.0	87.5	89.8	欠測	121.7	92.5
St.3	97.3	34.9	14.0	25.1	9.2	7.9	29.4	85.3	89.5	欠測	134.7	93.0
St.4	75.8	60.1	11.8	10.7	2.5	15.8	43.7	88.6	89.1	欠測	120.5	86.6
St.5	132.7	125.3	107.0	151.9	63.4	73.8	105.7	92.0	92.9	欠測	115.4	94.8

水深(m)												
場所\月日	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
潮溜まり	0.15	0.28	0.00	0.01	0.50	1.19	0.33	0.40	1.08	1.40	0.24	0.31
浅場	2.57	2.47	2.34	2.15	2.69	2.69	2.68	2.98	3.18	2.95	2.76	2.99
干潟	0.40	0.44	0.54	0.41	0.98	1.22	0.83	1.02	1.26	1.42	0.83	0.90
St.1	10.24	10.02	9.64	5.52	10.28	10.86	10.27	8.97	9.34	8.98	10.33	10.47
St.2	9.70	9.67	9.20	8.77	9.82	10.26	9.57	9.93	10.51	10.30	9.37	9.97
St.3	9.28	8.41	8.66	8.05	8.97	9.80	9.21	9.80	9.93	8.57	8.86	9.58
St.4	7.16	5.92	6.59	6.37	5.80	5.91	6.25	6.86	5.96	6.37	6.67	5.17
St.5	1.77	2.65	0.68	1.03	2.99	2.29	1.65	2.14	2.24	3.49	2.07	4.65

表2 浅場(人工干潟・浚渫土砂区)で採捕された魚類

科名	種名\月日	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
ボラ科	ボラ						1						
イセゴイ科	イセゴイ				1								
コチ科	コチ				2								
ヒイラギ科	ヒイラギ				3	104							
キス科	シロギス					4	1						
カジカ科	サラサカジカ	2	1								1	16	18
	アヤアナハゼ											1	15
ネズツボ科	ネズミゴチ									2			
	ハタタテヌメリ									2			
	ネズツボ属 spp.					2	1	1	1				
タウエガジ科	ムスジガジ	14	22									1	
ニシキギンボ科	ギンボ												1
	タケギンボ												2
	ギンボ sp.	1											
ハゼ科	ウロハゼ	2						1				1	
	マハゼ	16	340	186	9	6	1	2	1				
	ヒメハゼ	4	1	1			103	104	36	40	25	18	21
	スジハゼ	58	78	189	155	643	91	70	25	2	3	13	5
	アカオビシマハゼ				2							1	
カレイ科	マコガレイ											1	2
ヒラメ科	ヒラメ				1								
カワハギ科	アミメハギ	1								1		2	
フグ科	クサフグ	2						1					

表3 干潟(人工干潟・覆砂区)で採捕された魚類

科名	種名	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
ボラ科	コボラ			1	1								
カジカ科	サラサカジカ			2									
	アヤアナハゼ											1	7
シマイサキ科	シマイサキ						1	2		1			
クロサギ科	クロサギ							1					
タイ科	クロダイ			5	1								
タウエガジ科	ムスジガジ	1	7	1									
ニシキギンボ科	ギンボ												1
ハゼ科	マハゼ					2	1	2					
	ヒメハゼ	13	7							2	2	3	4
	スジハゼ	7	21	3	3	4	2	1	1				
	ニクハゼ						2	2		5	2		
	チチブ	1	1	4		10	4	15	8	9	2	4	1
	ドロメ			3									
	アカオビシマハゼ			1	9								
カレイ科	イシガレイ	1											
フグ科	クサフグ				1					2			

表4 潮溜まり(人工干潟・覆砂区)で採捕された魚類

種名	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
ボラ科				4								
カジカ科	1											1
シマイサキ科					1		1					
クロサギ科								2				
タイ科			4	1								
タウエガジ科		1										
ハゼ科		2	8	6	29		19		7			
	25	14	18		3	1	6	2	24	49	23	24
	21	5	28				2		1			
			62		40							
		5	3	20	113	3	51	7	5			
			3									
			1									
					1							
カワハギ科								1				
フグ科								1				

表5 砕波帯(人工干潟・覆砂区)で採捕された魚類

種名	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
スズキ科	48	1										2
クロサギ科							2					
タイ科			24									
	1										1	2
ハゼ科	1	14	1			1	4					
	21	4			1			1			1	3
	4		13				1	2				
		1	15			2	23	1				
			6	2								
			16									
					1						1	
			1									
カレイ科												1

表6 浅場(人工干潟・浚渫土砂区)で採捕された甲殻類(十脚目)

種名	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
ユメエビ科					13							
クルマエビ科					5							
			2	3	313	30	34	1				
テッポウエビ科		9	7	1	2							
		2		1		1	3					
モエビ科	3	93	1		1		1					2
	1											
テナガエビ科	22	3		6		1	1	7	5		1	
		6							7	4	25	8
エビジャコ科		2	2	3								
ヤドカリ科	6	9	2	1	2		1		3	2	8	3
	1									2	1	
											3	2
コブシガニ科		5		1								
		1	4									
クモガニ科	4	2		2	1	1	1			2	6	2
ワタリガニ科												
						1						
				4	1							
								1				
イワガニ科		1	1				1			2		2
	1	6							3	1	5	6

表7 干潟(人工干潟・覆砂区)で採捕された甲殻類(十脚目)

科名	種名\月日	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
クルマエビ科	クマエビ					1							
	ヨシエビ					1							
テッポウエビ科	テッポウエビ		2	9	1		1	9			1		
	セジロムラサキエビ		1			1	11	21	1				
モエビ科	ヤマトモエビ			5	3								
テナガエビ科	スジエビモドキ	39	33	310	89	22	4	5	13	1		1	3
	ユビナガスジエビ		18	4	45	5	11	2	22	2	4	8	11
ヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	44	34	10			4	3	11	41	28	13	15
	ケアシホンヤドカリ	1	1										
	ヨモギホンヤドカリ									1	159	59	65
ワタリガニ科	イシガニ				1								
	タイワンガザミ		1										
	チチュウカイミドリガニ	11	35	5	4	2	8	16	1		2	3	2
イワガニ科	タカノケフサイソガニ	16	18	4	2	46	42	93	28	52	33	7	12
	イワガニ科sp.									2	2	3	2

表8 潮溜まり(人工干潟・覆砂区)で採捕された甲殻類(十脚目)

科名	種名\月日	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
サクラエビ科	アキアミ							1					
クルマエビ科	クマエビ					8	1						
テッポウエビ科	テッポウエビ	30	25	15	6	12		5					
	セジロムラサキエビ	9	19	6	3	3	1	2		1			
テナガエビ科	スジエビモドキ	710	1427	326	103	3	2	5	85	14	1	1	1
	ユビナガスジエビ	9	6		37	2	2	14	36	16			6
ヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	34	42	26	4	8	6	67	78	80	17	14	20
	ヨモギホンヤドカリ									7	33	9	20
ワタリガニ科	イシガニ			4									
	チチュウカイミドリガニ		9	7	5	25		13	12	6			1
イワガニ科	ケフサイソガニ					3							1
	タカノケフサイソガニ	136	120	70	60	799	34	285	297	58	5	3	8
	イワガニ科sp.	18	1	2				1	1	7		1	

表9 砕波帯(人工干潟・覆砂区)で採捕された甲殻類(十脚目)

科名	種名\月日	4/22	5/20	6/17	7/15	8/19	9/18	10/14	11/13	12/16	1/13	2/17	3/3
テッポウエビ科	テッポウエビ			2					1				
モエビ科	ヤマトモエビ			2									
テナガエビ科	スジエビモドキ	246	201	340	43	1		4	1				
	ユビナガスジエビ	1		3	27	18	14						
ヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	39	33	28	10			132	37	5		4	5
	ヨモギホンヤドカリ	1								1	1	4	2
コブシガニ科	コブシガニ		1										
ワタリガニ科	タイワンガザミ							1					
	チチュウカイミドリガニ	18	28	3	4	1		9	4				
イワガニ科	ケフサイソガニ		1				1					10	26
	タカノケフサイソガニ	4	13	2	15	67	2	60	15	14		2	7
	イワガニ科sp.		1										

表10 底質の温度(°C)

場所・層\月	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2
①上(0~5cm)	16.3	22.8	25.4	31.6	25.7	25.3	23.1	17.4	13.3	11.4	10.9	10.5
①中(5~10cm)	16.5	21.6	24.5	29.9	25.8	25.5	22.6	17.5	12.7	10.3	10.2	9.9
①下(10~15cm)	16.5	21.4	24.6	28.9	26.0	25.7	22.2	17.5	12.5	9.5	9.8	9.6
②上(0~5cm)	16.2	25.3	26.4	32.3	25.9	25.6	22.9	17.3	13.1	11.1	11.8	11.1
②中(5~10cm)	16.5	22.7	24.6	30.6	25.8	25.4	22.0	17.0	13.1	9.6	10.4	9.7
②下(10~15cm)	16.4	21.9	24.3	29.8	25.9	25.4	22.2	16.9	13.2	8.6	9.7	9.8
③上(0~5cm)	15.6	25.8	26.3	32.5	25.9	26.4	24.1	19.4	13.2	12.6	13.8	11.8
③中(5~10cm)	16.1	23.4	25.3	31.1	25.7	25.6	21.8	17.6	12.9	10.0	11.4	10.1
③下(10~15cm)	16.3	22.1	24.7	29.6	25.7	25.5	21.8	17.4	12.8	8.9	10.5	9.5
④上(0~5cm)	15.7	25.3	26.3	32.2	25.9	26.0	24.1	20.0	13.4	13.1	13.9	11.9
④中(5~10cm)	16.3	22.5	25.3	30.7	25.8	25.5	22.8	17.8	12.8	10.4	11.7	10.1
④下(10~15cm)	16.6	21.8	24.6	29.8	26.0	25.1	21.8	16.6	12.6	8.7	10.4	9.6
⑤上(0~5cm)	15.3	23.6	25.4	32.1	25.8	26.7	23.0	18.6	13.9	10.3	11.6	10.8
⑤中(5~10cm)	15.8	22.8	24.4	30.9	25.9	25.8	22.3	18.2	13.3	9.7	11.0	10.7
⑤下(10~15cm)	15.9	22.0	24.3	29.4	25.9	25.7	21.7	18.3	13.6	9.4	11.0	10.8

表11 底質の酸化還元電位(mV)

場所・層\月	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2
①上(0~5cm)	263	62	266	141	116	286	308	271	365	366	306	357
①中(5~10cm)	203	234	226	45	42	326	228	247	335	345	357	367
①下(10~15cm)	203	225	163	94	155	386	248	242	376	342	397	327
②上(0~5cm)	333	296	315	186	190	129	102	270	300	321	383	446
②中(5~10cm)	328	246	251	72	284	181	245	266	308	247	341	397
②下(10~15cm)	367	244	282	123	290	286	308	277	275	250	373	322
③上(0~5cm)	314	282	335	166	227	210	217	230	333	341	301	446
③中(5~10cm)	243	272	306	52	63	148	159	202	327	252	264	247
③下(10~15cm)	113	173	233	53	41	171	149	192	290	268	267	167
④上(0~5cm)	353	213	365	255	220	340	222	350	343	320	315	403
④中(5~10cm)	236	296	256	352	284	316	363	348	345	282	304	325
④下(10~15cm)	223	332	176	313	65	356	369	388	380	182	184	257
⑤上(0~5cm)	294	249	326	231	261	65	219	219	300	317	286	247
⑤中(5~10cm)	243	168	118	173	170	131	154	191	265	219	241	226
⑤下(10~15cm)	193	168	137	146	125	93	179	181	245	217	158	267

表12 底質の全硫化物(mg/g DM)

場所・層\月	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2
①上(0~5cm)	0.01	0.04	0.02	0.11	0.13	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	ND
①中(5~10cm)	0.01	0.01	0.05	0.07	0.21	ND	0.01	0.00	ND	ND	ND	ND
①下(10~15cm)	0.05	0.03	0.09	0.06	0.09	ND	0.03	0.06	ND	0.02	ND	ND
②上(0~5cm)	ND	0.01	0.06	0.07	0.07	0.05	0.03	0.06	0.01	0.03	ND	ND
②中(5~10cm)	ND	0.02	0.01	0.05	ND	ND	0.02	0.01	0.01	0.08	ND	ND
②下(10~15cm)	ND	ND	ND	0.04	ND	0.02	ND	ND	0.03	0.07	ND	ND
③上(0~5cm)	0.01	0.01	0.01	0.04	0.10	0.13	0.21	0.08	0.03	ND	0.01	0.02
③中(5~10cm)	0.03	0.03	0.02	0.09	0.08	0.08	0.06	0.09	0.02	0.04	0.03	0.08
③下(10~15cm)	0.04	0.03	0.03	0.08	0.04	0.06	0.08	0.08	0.05	0.02	0.06	0.10
④上(0~5cm)	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03	0.01	ND	0.01	ND	0.03	0.01	ND
④中(5~10cm)	0.07	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	0.01	0.01
④下(10~15cm)	0.02	ND	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	0.01	ND
⑤上(0~5cm)	ND	1.27	0.04	0.01	0.10	0.08	0.03	0.03	0.04	0.01	0.02	0.02
⑤中(5~10cm)	0.03	0.09	0.08	0.03	0.12	0.08	0.08	0.03	0.06	0.04	0.20	0.04
⑤下(10~15cm)	0.03	0.04	0.05	0.06	0.18	0.09	0.10	0.02	0.03	0.04	0.17	0.01

※ NDは検出限界未満を示す。

表13 クロロフィルa($\mu\text{g/gDM}$)

場所・層\月	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2
①上(0~5cm)	0.88	1.61	1.40	1.59	2.00	0.76	0.89	1.84	0.57	1.11	0.90	0.75
①中(5~10cm)	0.47	0.31	0.42	0.17	0.42	0.03	0.03	0.14	0.09	0.91	0.13	0.51
①下(10~15cm)	0.41	0.15	0.45	0.14	0.11	0.02	0.19	0.03	0.04	0.23	0.05	0.25
②上(0~5cm)	1.13	2.22	0.62	0.95	0.83	1.08	0.37	2.60	0.48	1.71	0.88	1.12
②中(5~10cm)	0.50	1.31	0.12	0.20	0.07	0.19	0.09	0.17	0.86	0.46	0.21	0.50
②下(10~15cm)	0.05	0.26	0.03	0.18	0.02	0.16	0.15	0.04	0.32	0.36	0.02	0.12
③上(0~5cm)	2.07	1.04	1.43	1.29	2.13	1.82	1.69	2.13	1.89	1.23	1.68	2.68
③中(5~10cm)	1.66	0.59	0.50	0.49	0.23	0.35	0.28	0.08	0.23	0.42	1.50	1.10
③下(10~15cm)	0.85	0.17	0.32	0.50	0.05	0.12	0.22	0.17	0.12	0.15	0.78	1.17
④上(0~5cm)	0.96	2.20	1.27	1.70	2.52	0.66	1.35	1.32	1.12	0.93	1.29	2.63
④中(5~10cm)	0.56	0.21	0.32	0.20	0.36	0.09	0.06	0.05	0.37	0.09	0.39	0.18
④下(10~15cm)	0.14	0.05	0.35	0.02	0.05	0.06	0.02	0.02	0.03	0.08	0.06	0.10
⑤上(0~5cm)	3.12	3.33	3.21	1.72	0.94	1.36	3.81	1.92	2.24	1.20	1.04	0.81
⑤中(5~10cm)	1.86	0.26	1.04	1.21	0.26	0.53	0.26	1.67	1.26	0.58	0.56	0.38
⑤下(10~15cm)	0.92	0.07	0.17	0.39	0.04	0.34	0.24	0.37	0.09	0.22	0.17	0.26

表14 フェオフィチン($\mu\text{g/gDM}$)

場所・層\月	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2
①上(0~5cm)	4.22	21.55	8.36	5.48	7.81	0.99	14.33	8.32	1.37	4.85	4.80	3.51
①中(5~10cm)	2.29	8.26	3.31	2.04	6.14	0.23	5.50	3.42	0.21	4.47	0.99	2.62
①下(10~15cm)	3.18	6.12	4.68	1.87	1.85	0.37	4.10	3.57	0.07	3.13	2.33	4.22
②上(0~5cm)	2.34	5.81	10.42	6.08	7.72	7.22	7.85	27.75	5.86	13.87	10.04	7.07
②中(5~10cm)	1.76	9.56	2.31	5.34	1.41	2.66	8.87	1.92	5.59	11.21	6.23	4.34
②下(10~15cm)	0.04	0.90	0.58	4.30	0.28	6.89	2.75	0.99	13.14	10.18	0.29	1.21
③上(0~5cm)	9.10	3.36	4.44	4.43	12.15	16.67	14.55	25.46	8.75	5.88	10.07	23.50
③中(5~10cm)	6.03	3.34	2.64	5.79	3.14	5.53	5.10	10.21	3.14	7.34	6.93	12.50
③下(10~15cm)	3.58	1.74	1.67	6.06	1.25	3.38	4.02	5.84	5.43	3.10	5.19	9.43
④上(0~5cm)	2.26	5.57	1.66	3.38	4.67	7.19	3.04	3.12	1.82	4.54	3.42	7.99
④中(5~10cm)	3.57	0.62	0.80	0.82	0.96	0.41	0.36	0.23	1.06	1.52	1.11	1.92
④下(10~15cm)	0.86	0.30	0.86	0.15	0.35	0.31	0.26	0.13	0.18	0.99	0.67	0.70
⑤上(0~5cm)	6.88	8.87	12.64	6.07	6.28	12.04	11.90	6.45	9.18	13.02	10.57	5.90
⑤中(5~10cm)	4.14	8.06	5.27	7.62	3.29	5.77	6.38	5.90	4.24	11.21	9.54	4.08
⑤下(10~15cm)	2.12	2.10	2.80	3.26	4.42	3.67	4.69	2.03	2.44	4.35	7.51	2.82

表15 底質の泥分率(%)

場所・層\月	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2
①上(0~5cm)	2.13	5.12	3.45	2.75	2.02	1.74	3.77	3.69	2.16	2.55	2.31	2.21
①中(5~10cm)	1.77	3.50	-	-	2.94	-	-	3.41	-	-	3.42	-
①下(10~15cm)	2.07	5.35	-	-	1.56	-	-	3.92	-	-	5.11	-
②上(0~5cm)	1.88	3.32	4.43	3.35	3.04	3.43	3.51	3.17	2.34	3.85	3.71	4.73
②中(5~10cm)	1.66	2.75	-	-	3.35	-	-	1.96	-	-	2.76	-
②下(10~15cm)	2.33	2.15	-	-	3.84	-	-	2.46	-	-	2.21	-
③上(0~5cm)	3.27	2.21	1.85	2.31	2.84	2.36	4.18	2.69	14.60	1.11	2.47	0.51
③中(5~10cm)	2.32	1.85	-	-	2.11	-	-	2.18	-	-	2.04	-
③下(10~15cm)	1.91	1.97	-	-	2.46	-	-	2.17	-	-	2.20	-
④上(0~5cm)	1.88	3.62	2.24	4.81	2.68	11.04	1.59	1.80	2.68	2.36	1.74	20.53
④中(5~10cm)	2.91	2.08	-	-	2.19	-	-	2.37	-	-	1.65	-
④下(10~15cm)	1.90	7.15	-	-	10.14	-	-	2.46	-	-	20.07	-
⑤上(0~5cm)	2.03	0.93	2.75	1.41	2.23	4.33	3.35	1.52	2.06	2.96	3.47	2.65
⑤中(5~10cm)	1.76	3.80	-	-	2.01	-	-	1.50	-	-	5.46	-
⑤下(10~15cm)	1.68	1.56	-	-	3.02	-	-	3.01	-	-	4.37	-

表16 底質の中央粒径値(μm)

場所・層\月	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2
①上(0~5cm)	500	744	471	399	517	1001	1005	950	660	925	971	1004
①中(5~10cm)	800	1041	-	-	550	-	-	800	-	-	957	-
①下(10~15cm)	860	650	-	-	191	-	-	600	-	-	561	-
②上(0~5cm)	450	350	380	350	380	355	365	365	365	350	350	310
②中(5~10cm)	567	447	-	-	407	-	-	500	-	-	575	-
②下(10~15cm)	400	605	-	-	650	-	-	700	-	-	707	-
③上(0~5cm)	321	424	344	334	320	337	305	337	395	425	325	296
③中(5~10cm)	405	426	-	-	376	-	-	420	-	-	400	-
③下(10~15cm)	600	550	-	-	370	-	-	420	-	-	487	-
④上(0~5cm)	250	285	204	325	281	332	300	342	508	248	316	214
④中(5~10cm)	374	650	-	-	430	-	-	430	-	-	326	-
④下(10~15cm)	600	426	-	-	471	-	-	447	-	-	200	-
⑤上(0~5cm)	337	426	337	322	385	332	300	342	508	300	316	274
⑤中(5~10cm)	358	374	-	-	430	-	-	430	-	-	337	-
⑤下(10~15cm)	420	744	-	-	471	-	-	450	-	-	315	-

表17 底質の強熱減量(%)

場所・層\月	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2
①上(0~5cm)	0.00	1.87	1.92	1.43	ND	ND	ND	1.75	ND	ND	0.82	1.20
①中(5~10cm)	1.72	1.56	ND	1.39	ND	1.23	1.19	ND	ND	1.10	1.05	1.00
①下(10~15cm)	1.54	ND	ND	1.75	1.75	ND	ND	1.61	1.64	ND	0.92	0.85
②上(0~5cm)	ND	ND	2.04	ND	1.82	ND	ND	1.52	1.43	1.39	1.49	2.38
②中(5~10cm)	1.82	ND	1.59	1.79	1.92	1.35	ND	1.33	1.47	0.92	0.83	1.12
②下(10~15cm)	1.75	1.33	ND	1.05	ND	1.56	ND	1.10	ND	1.28	0.93	ND
③上(0~5cm)	1.56	ND	ND	ND	ND	1.52	1.75	1.02	1.49	1.09	1.32	2.56
③中(5~10cm)	1.69	ND	ND	1.64	1.56	3.23	1.82	1.37	1.47	1.83	1.92	0.97
③下(10~15cm)	1.96	ND	1.92	1.27	1.96	1.33	1.47	1.45	1.16	1.14	1.32	1.05
④上(0~5cm)	1.72	1.79	ND	1.79	2.00	1.35	1.37	ND	1.47	0.99	2.25	1.43
④中(5~10cm)	ND	1.39	ND	1.49	1.61	1.89	1.27	1.39	ND	1.15	0.95	1.80
④下(10~15cm)	ND	ND	2.00	1.52	1.35	2.86	1.79	ND	1.41	1.08	2.83	1.16
⑤上(0~5cm)	1.59	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	1.19	1.01	1.25	0.83
⑤中(5~10cm)	1.89	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.45	ND	ND	1.29	ND
⑤下(10~15cm)	1.56	1.72	ND	ND	1.59	1.25	1.33	ND	ND	ND	0.80	3.76

※ NDは検出限界未満を示す。

表18 調査点別アサリ採捕個体数(1m²当たり換算値)

場所\月	(個体数/m ²)												
	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2	平均
①	104	12	52	32	104	0	0	0	0	0	0	0	25
②	104	260	148	88	40	116	168	144	72	144	168	92	129
③	136	408	764	468	628	536	656	372	292	192	220	132	400
④	40	124	56	88	56	0	52	12	60	48	84	80	58
⑤	432	1056	2032	800	828	2124	764	1312	616	292	384	208	904

表19 調査点別アサリ採捕重量(1m²当たり換算値)

場所\月	(Kg/m ²)												
	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2	平均
①	0.72	0.13	0.55	0.21	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
②	0.27	0.29	0.41	0.21	0.09	0.31	0.57	0.47	0.27	0.41	0.75	0.30	0.36
③	0.56	0.86	0.81	0.79	0.80	0.71	1.05	0.58	0.62	0.60	0.76	0.52	0.72
④	0.21	0.66	0.25	0.24	0.31	0.00	0.11	0.02	0.17	0.29	0.75	0.39	0.28
⑤	2.53	2.16	2.53	0.52	0.93	2.63	1.27	2.02	1.00	1.31	2.05	0.87	1.65

表20 調査点別アサリ平均体重

場所\月	(g)												
	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2	平均
①	6.90	10.73	10.49	6.47	6.38	-	-	-	-	-	-	-	8.20
②	2.64	1.12	2.75	2.37	2.22	2.63	3.38	3.24	3.78	2.87	4.46	3.28	2.90
③	4.14	2.29	1.06	1.69	1.28	1.32	1.60	1.56	2.13	3.12	3.46	3.96	2.30
④	5.31	5.36	4.52	2.69	5.59	-	2.07	1.77	2.78	6.00	4.46	5.06	4.15
⑤	5.85	2.25	1.25	0.65	1.13	1.24	1.66	1.54	1.63	4.49	5.37	4.22	2.60

表21 調査点別アサリ平均殻長

場所\月	(mm)												
	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2	平均
①	29.5	32.8	34.7	27.2	25.1	-	-	-	-	-	-	-	29.9
②	19.6	12.0	18.2	17.9	20.1	20.7	22.6	22.6	23.5	22.2	23.9	23.6	20.6
③	21.7	12.3	10.2	13.0	15.2	15.1	16.7	17.2	19.3	20.1	21.6	21.8	17.0
④	26.2	24.1	22.5	17.7	24.8	-	18.9	19.9	21.7	25.2	23.9	24.9	22.7
⑤	26.2	11.3	11.1	12.0	16.0	17.3	19.2	18.5	19.7	24.1	25.4	24.7	18.8

表22 調査点別アサリ平均肥満度

場所\月	平均												
	4/24	5/22	6/19	7/17	8/28	9/16	10/16	11/12	12/11	1/28	2/12	3/2	平均
①	18.33	19.63	18.61	15.97	15.18	-	-	-	-	-	-	-	17.54
②	17.96	15.09	14.39	14.74	15.63	14.14	15.16	15.26	15.93	15.55	15.66	16.55	15.51
③	16.26	15.74	16.45	14.61	15.31	13.67	14.56	14.92	16.04	15.50	15.15	15.44	15.30
④	15.96	15.32	15.90	15.54	13.81	-	15.47	14.90	15.01	14.63	15.66	14.62	15.16
⑤	17.44	17.30	17.55	16.26	16.59	14.38	16.81	17.82	17.27	15.46	15.20	16.40	16.54