

平成 29 年度

阪南 2 区整備事業に係る環境調査

海域環境調査

月報（2 月分）

## 目 次

1. 調査目的 .....	1
2. 調査日および調査内容 .....	1
3. 調査場所 .....	1
4. 調査結果 .....	4
4-1 水質調査結果 .....	4
4-1-1 定点監視結果および環境基準との比較 .....	4
4-1-2 補助監視結果および環境基準、監視基準との比較 .....	11
4-2 底質調査結果 .....	23
4-3 水生生物調査結果 .....	27
4-3-1 植物プランクトン調査結果 .....	27
4-3-2 動物プランクトン調査結果 .....	27
4-3-3 底生生物調査結果 .....	27
4-3-4 魚卵・稚仔魚調査結果 .....	29
4-3-5 付着生物調査結果 .....	30
4-3-6 漁獲対象動植物調査結果 .....	32

### 1. 調査目的

本調査は、阪南2区整備事業において、埋立工事が周辺海域に及ぼす影響を監視することを目的とする。

### 2. 調査日および調査内容

調査日および調査内容を表2に示す。

表2 調査日および調査内容

調査日	水質調査		底質調査	水生生物調査	調査内容
	定点監視	補助監視			
2月8日			○	○	底質・底生生物、魚卵・稚仔魚 付着生物 漁獲対象動植物（刺網設置）
2月9日		○		○	現場機器測定 漁獲対象動植物（刺網回収、底引網の曳網）
2月14日	○	○		○	採水・分析及び現場機器測定 植物プランクトン、動物プランクトン
2月20日		○			現場機器測定
2月27日		○			現場機器測定

### 3. 調査場所

岸和田市岸之浦町地先の阪南2区周辺海域において、水質の定点監視は St. 1～St. 4 の4地点、補助監視は護岸開口部の St. S-1、St. S-2 の2地点およびバックグラウンドを把握するため St. B-1～St. B-3 の3地点で行った。

底質の調査は St. 1～St. 4 の4地点、水生生物の動植物プランクトン、魚卵・稚仔魚、底生生物は St. 1～St. 4 の4地点、付着生物は St. A、St. B の2地点、漁獲対象動植物は St. イの1地点で行った。

調査地点の緯度、経度を表3に、調査地点を図3に示す。

表3 調査位置と調査内容

調査位置			水質調査		底質調査	水生生物調査		
地点名	位置		定点監視	補助監視		動植物プランクトン、魚卵・稚仔魚、底生生物	付着生物	漁獲対象動植物
	北緯	東経						
St. 1	34° 28' 57"	135° 20' 57"	○		○	○		
St. 2	34° 28' 02"	135° 20' 42"	○		○	○		
St. 3	34° 29' 12"	135° 21' 43"	○		○	○		
St. 4	34° 28' 02"	135° 21' 22"	○		○	○		
St. S-1	34° 29' 15"	135° 21' 21"		○				
St. S-2	34° 28' 14"	135° 20' 46"		○				
St. B-1	34° 29' 50"	135° 21' 11"		○				
St. B-2	34° 28' 57"	135° 20' 31"		○				
St. B-3	34° 27' 18"	135° 20' 55"		○				
St. A	34° 28' 31"	135° 20' 55"					○	
St. B	34° 28' 14"	135° 21' 27"					○	
St. イ	34° 29' 05"	135° 20' 52"						○

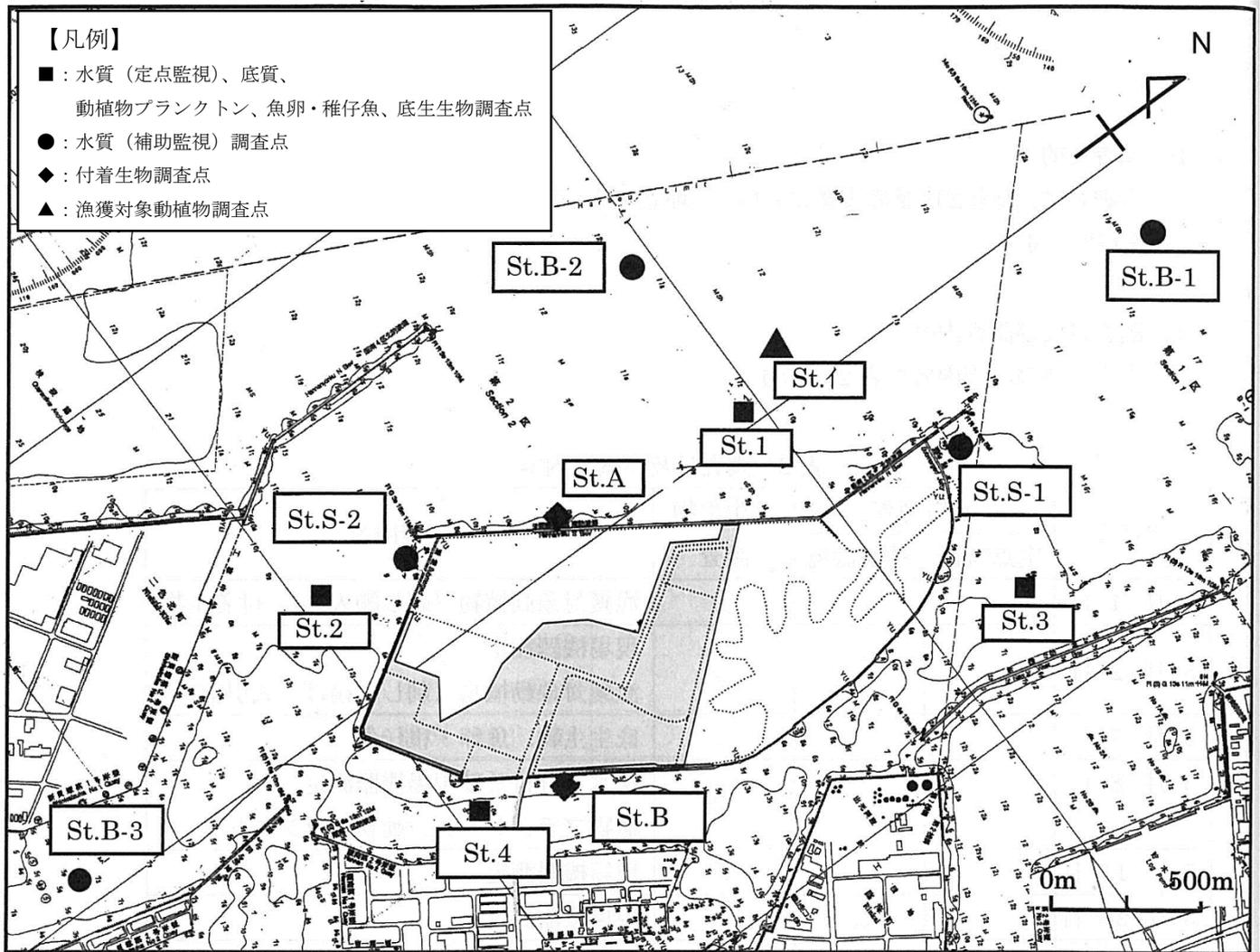


図3 調査地点

#### 4. 調査結果

##### 4-1 水質調査結果

###### 4-1-1 定点監視結果および環境基準との比較

水質調査結果を表4-1-1-1～表4-1-1-2、現場機器測定結果を表4-1-1-3、定点監視野帳を表4-1-1-4に示す。また、環境基準との比較を表4-1-1-5～表4-1-1-6に示す。当調査海域の環境基準は、昭和46年環境庁告示第59号別表2「生活環境の保全に関する環境基準」の「2海域」における表アのC類型、表イのIV類型に該当する。

##### 1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

##### 2) 現場機器測定

pHは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

##### 3) 採水分析項目

SSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

VSSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

CODは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

全窒素は、全地点全層において環境基準を満たしていた。

全リンは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

クロロフィルaは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

「人の健康の保護に関する環境基準」項目の結果は、St.3、St.4の硝酸性窒素を除いて報告下限値未満であり、全地点において環境基準に適合していた。

特殊項目の結果は、全地点の亜鉛を除いて報告下限値未満であった。

表 4-1-1-1 水質調査結果(定点監視)

調査年月日：平成30年2月14日

項目\地点番号		1	2	3	4	最小値	～	最大値	平均値
調査時刻		10:39	11:10	10:00	11:48				
水温 (°C)	上層	7.1	6.7	7.0	6.4	6.4	～	7.1	6.8
	下層	7.2	6.9	7.1	7.2	6.9	～	7.2	7.1
塩分	上層	30.9	30.5	30.7	29.9	29.9	～	30.9	30.5
	下層	31.2	31.0	30.9	31.2	30.9	～	31.2	31.1
濁度 度(カリン)	上層	1	1	1	1	1	～	1	1
	下層	1	1	1	1	1	～	1	1
pH	上層	8.2	8.3	8.2	8.2	8.2	～	8.3	-
	下層	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	～	8.2	-
SS (mg/L)	上層	1	1	1	2	1	～	2	1
	下層	2	1	1	1	1	～	2	1
VSS (mg/L)	上層	1	1	1	<1	<1	～	1	1
	下層	1	<1	<1	<1	<1	～	1	1
COD (mg/L)	上層	2.4	2.5	2.5	3.0	2.4	～	3.0	2.6
	下層	2.3	2.3	2.5	2.6	2.3	～	2.6	2.4
DO (mg/L)	上層	10	10	10	10	10	～	10	10
	下層	9.5	9.8	9.7	9.2	9.2	～	9.8	9.6
全窒素 (mg/L)	上層	0.21	0.29	0.31	0.32	0.21	～	0.32	0.28
	下層	0.21	0.21	0.22	0.20	0.20	～	0.22	0.21
全リン (mg/L)	上層	0.008	0.020	0.008	0.009	0.008	～	0.020	0.011
	下層	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	～	0.009	0.008
クロロフィルa (μg/L)	上層	5.4	5.0	5.0	5.9	5.0	～	5.9	5.3
	下層	6.0	4.7	5.7	6.0	4.7	～	6.0	5.6

測定層は上層：海面下1m、下層：海底面上2m

平均値は、下限値未満の場合は下限値を用いて計算した。(全地点が下限値未満の場合を除く。)

表4-1-1-2 水質調査結果（健康項目等）

調査年月日：平成30年2月14日

項目\調査地点	単位	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素	mg/L	<0.04	<0.04	0.06	0.04
亜硝酸性窒素	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
塩化ビニルモノマー(クロロエチレン)	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
フェノール類	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜鉛	mg/L	0.016	0.014	0.011	0.013
溶解性鉄	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
溶解性マンガン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
全クロム	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

表 4-1-1-3 現場機器測定結果

調査年月日：平成30年2月14日

調査地点		St.1					
時刻		10:39					
水深(m)		12.1					
項目	水温	塩分	pH	DO	DO	濁度	
層(m)	(℃)	(-)	(-)	(mg/L)	(%)	(度(カサ))	
0.5	7.1	30.9	8.2	10	103	1	
1.0	7.1	30.9	8.2	10	103	1	
2.0	7.0	30.9	8.2	10	103	1	
3.0	7.0	30.9	8.2	10	103	1	
4.0	7.0	30.9	8.2	10	102	1	
5.0	7.0	31.0	8.2	9.9	100	1	
6.0	7.2	31.1	8.2	9.6	98	1	
7.0	7.2	31.1	8.2	9.6	98	1	
8.0	7.2	31.2	8.2	9.6	98	1	
9.0	7.2	31.2	8.2	9.5	97	1	
10.0	7.2	31.2	8.2	9.5	97	1	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	7.2	31.2	8.2	9.5	97	1	
B-1.0	7.2	31.2	8.2	9.5	97	1	
B-0.5	7.2	31.2	8.2	9.5	97	1	

調査地点		St.2					
時刻		11:10					
水深(m)		13.3					
項目	水温	塩分	pH	DO	DO	濁度	
層(m)	(℃)	(-)	(-)	(mg/L)	(%)	(度(カサ))	
0.5	6.7	30.2	8.2	10	104	1	
1.0	6.7	30.5	8.3	10	104	1	
2.0	6.8	30.7	8.3	10	104	1	
3.0	6.8	30.8	8.2	10	104	1	
4.0	6.9	30.9	8.2	10	105	1	
5.0	6.9	30.9	8.2	10	104	1	
6.0	6.9	30.9	8.2	10	102	1	
7.0	6.9	30.9	8.2	10	101	<1	
8.0	6.9	31.0	8.2	10	101	<1	
9.0	6.9	31.0	8.2	9.9	100	<1	
10.0	6.9	31.0	8.2	9.9	100	1	
11.0	6.9	31.0	8.2	9.8	99	1	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	6.9	31.0	8.2	9.8	99	1	
B-1.0	7.0	31.0	8.2	9.8	99	1	
B-0.5	7.0	31.1	8.2	9.6	97	1	

調査地点		St.3					
時刻		10:00					
水深(m)		8.3					
項目	水温	塩分	pH	DO	DO	濁度	
層(m)	(℃)	(-)	(-)	(mg/L)	(%)	(度(カサ))	
0.5	6.9	30.4	8.2	10	102	1	
1.0	7.0	30.7	8.2	10	102	1	
2.0	7.1	30.7	8.2	10	102	1	
3.0	7.1	30.8	8.2	10	102	1	
4.0	7.1	30.8	8.2	10	101	1	
5.0	7.1	30.9	8.2	9.8	100	1	
6.0	7.1	30.9	8.2	9.8	100	1	
7.0	-	-	-	-	-	-	
8.0	-	-	-	-	-	-	
9.0	-	-	-	-	-	-	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	7.1	30.9	8.2	9.7	99	1	
B-1.0	7.2	31.1	8.2	9.5	97	1	
B-0.5	7.2	31.1	8.2	9.5	97	1	

調査地点		St.4					
時刻		11:48					
水深(m)		11.4					
項目	水温	塩分	pH	DO	DO	濁度	
層(m)	(℃)	(-)	(-)	(mg/L)	(%)	(度(カサ))	
0.5	6.5	29.9	8.2	10	105	1	
1.0	6.4	29.9	8.2	10	106	1	
2.0	6.7	30.4	8.2	10	106	1	
3.0	6.8	30.6	8.3	10	107	1	
4.0	6.9	30.7	8.2	10	104	1	
5.0	7.0	30.8	8.2	10	104	1	
6.0	7.0	30.9	8.2	10	101	1	
7.0	7.0	30.9	8.2	9.9	100	1	
8.0	7.1	31.0	8.2	9.5	97	1	
9.0	7.2	31.1	8.2	9.2	94	1	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	7.2	31.2	8.1	9.2	94	1	
B-1.0	7.2	31.2	8.1	9.0	92	1	
B-0.5	7.3	31.2	8.1	8.7	89	1	

表 4-1-1-4 定点監視野帳

項目	単位	層	調査地点			
			St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
調査日			2月14日	2月14日	2月14日	2月14日
調査開始時刻			10:39	11:10	10:00	11:48
天気・雲量			快晴・0	快晴・0	快晴・0	快晴・0
風向・風力			WSW・1	W・2	SW・2	W・2
風浪階級			1	1	1	1
気温	℃		8.6	8.8	8.0	8.7
水深	m		12.1	13.3	8.3	11.4
透明度	m		5.3	5.2	4.9	5.0
水色 (マンセル値)			dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)
赤潮の有無			無	無	無	無
油膜の有無			無	無	無	無
水温	℃	上	7.1	6.7	7.0	6.4
		下	7.2	6.9	7.1	7.2
透視度	cm	上	>50	>50	>50	>50
		下	>50	>50	>50	>50
流速	cm/sec	上	5.2	12.9	2.7	8.1
		下	5.4	4.9	8.5	8.0
流向	(°)	上	280	9	337	222
		下	195	26	233	197

注：測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

表4-1-1-5 定点監視調査結果と環境基準との比較

調査年月日 : 平成30年2月14日

項目\地点番号		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	環境基準値 <sup>注)</sup>
pH	上層	○	○	○	○	7.0以上8.3以下
	下層	○	○	○	○	
COD	上層	○	○	○	○	8mg/L 以下
	下層	○	○	○	○	
DO	上層	○	○	○	○	2mg/L 以上
	下層	○	○	○	○	
全窒素	上層	○	○	○	○	1mg/L 以下
	下層	○	○	○	○	
全リン	上層	○	○	○	○	0.09mg/L 以下
	下層	○	○	○	○	

備考) ○ : 基準内      × : 基準外

注) 環境基準値は「生活環境の保全に関する環境基準」による。当調査海域はC類型、IV類型に該当。

表4-1-1-6 定点監視調査結果と環境基準との比較

調査年月日：平成30年2月14日

項目\地点番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	環境基準値 <sup>注1)</sup>
カドミウム	○	○	○	○	0.003mg/L以下
全シアン	○	○	○	○	検出されないこと <sup>注2)</sup>
鉛	○	○	○	○	0.01mg/L以下
六価クロム	○	○	○	○	0.05mg/L以下
砒素	○	○	○	○	0.01mg/L以下
総水銀	○	○	○	○	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	○	○	○	○	検出されないこと
PCB	○	○	○	○	検出されないこと
ジクロロメタン	○	○	○	○	0.02mg/L以下
四塩化炭素	○	○	○	○	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	○	○	○	○	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	○	○	○	○	0.1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	○	○	○	○	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	○	○	○	○	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	○	○	○	○	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	○	○	○	○	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	○	○	○	○	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	○	○	○	○	0.002mg/L以下
チウラム	○	○	○	○	0.006mg/L以下
シマジン	○	○	○	○	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	○	○	○	○	0.02mg/L以下
ベンゼン	○	○	○	○	0.01mg/L以下
セレン	○	○	○	○	0.01mg/L以下
硝酸性窒素	○	○	○	○	10mg/L以下
亜硝酸性窒素	○	○	○	○	
1,4-ジメチルベンゼン	○	○	○	○	0.05mg/L以下
塩化ビニルモノマー(クロロエチレン)	○	○	○	○	0.002mg/L以下 <sup>注3)</sup>

備考) ○：基準内 ×：基準外

注1) 環境基準値は「人の健康の保護に関する環境基準」による。

注2) 「検出されないこと」とは、分析方法に掲げる方法により分析した場合において、その結果が当該方法の定量下限値を下回ることをいう。

注3) 塩化ビニルモノマーについては、要監視項目の指針値と比較した。

#### 4-1-2 補助監視結果および環境基準、監視基準との比較

水質調査結果を表4-1-2-1～表4-1-2-4、補助監視野帳を表4-1-2-5～表4-1-2-8に示す。また、環境基準との比較を表4-1-2-9、監視基準との比較を表4-1-2-10に示す。

なお、護岸開口部のSt. S-1とSt. S-2における濁度の監視基準は、バックグラウンドの最低値との差が上層は+3度（カオリン）未満、下層は+11度（カオリン）未満としている。

#### ・ 2月9日

##### 1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

##### 2) 現場機器測定

pHは、St. B-1の上層において環境基準を満たしていなかった。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、全地点全層において特に高い値はみられず、護岸開口部で監視基準値を超える濁りはみられなかった。

#### ・ 2月14日

##### 1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

##### 2) 現場機器測定

pHは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、全地点全層において特に高い値はみられず、護岸開口部で監視基準値を超える濁りはみられなかった。

##### 3) 採水分析項目

SSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

VSSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

#### ・ 2月20日

##### 1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

##### 2) 現場機器測定

pHは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、St. B-1の下層においてやや高い値がみられたが、護岸開口部で監視基準値

を超える濁りはみられなかった。

・ 2月27日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

pHは、St. S-2、St. B-1、St. B-3の上層において環境基準を満たしていなかった。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、全地点全層において特に高い値はみられず、護岸開口部で監視基準値を超える濁りはみられなかった。

表4-1-2-1 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年2月9日

項目\地点番号		S-1	S-2	最小値	～	最大値	B-1	B-2	B-3	平均値
調査時刻		12 : 05	11 : 55	—			11 : 28	11 : 38	11 : 47	—
水温 (℃)	上層	7.0	7.1	7.0	～	7.1	7.2	6.8	7.0	7.0
	下層	7.4	7.4	7.4	～	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4
塩分	上層	31.2	31.0	31.0	～	31.2	31.2	30.7	31.0	31.0
	下層	31.7	31.6	31.6	～	31.7	31.6	31.8	31.5	31.6
濁度 (カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1
	下層	1	1	1	～	1	1	1	1	1
pH	上層	8.3	8.3	8.3	～	8.3	8.4	8.3	8.3	—
	下層	8.3	8.3	8.3	～	8.3	8.3	8.3	8.3	—
備考										

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表4-1-2-2 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年2月14日

項目\地点番号		S-1	S-2	最小値	～	最大値	B-1	B-2	B-3	平均値	
調査時刻		09 : 48	09 : 37	-			09 : 05	09 : 18	09 : 29	-	
水温 (°C)	上層	6.9	6.3	6.3	～	6.9	6.8	6.4	6.5	6.6	
	下層	6.7	6.7	6.7	～	6.7	7.6	7.2	6.7	7.2	
塩分	上層	30.6	30.1	30.1	～	30.6	30.6	30.5	30.7	30.6	
	下層	30.9	31.0	30.9	～	31.0	31.5	31.2	30.9	31.2	
濁度 (カサ)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1	
	下層	1	1	1	～	1	2	1	1	1	
pH	上層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.2	8.2	8.2	-	
	下層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.2	8.2	8.2	-	
SS(mg/L)	上層	1	1	1	～	1	2	1	1	1	
	下層	1	1	1	～	1	2	1	1	1	
VSS(mg/L)	上層	1	<1	<1	～	1	<1	<1	<1	<1	
	下層	<1	<1	<1	～	<1	<1	<1	<1	<1	
備考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m  
 平均値は、下限値未満 (<1) を「1」として計算した。

表4-1-2-3 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年2月20日

項目\地点番号		S-1	S-2	最小値	～	最大値	B-1	B-2	B-3	平均値
調査時刻		09 : 55	09 : 45	—			09 : 10	09 : 23	09 : 36	—
水温 (℃)	上層	7.4	7.1	7.1	～	7.4	7.5	7.5	7.2	7.4
	下層	7.7	7.6	7.6	～	7.7	7.7	7.7	7.3	7.6
塩分	上層	30.7	30.3	30.3	～	30.7	30.8	31.0	30.4	30.7
	下層	31.5	31.4	31.4	～	31.5	31.6	31.6	30.7	31.3
濁度 (カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1
	下層	3	1	1	～	3	6	3	1	3
pH	上層	8.3	8.3	8.3	～	8.3	8.2	8.2	8.3	—
	下層	8.1	8.1	8.1	～	8.1	8.1	8.1	8.3	—
備考										

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表4-1-2-4 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年2月27日

項目\地点番号		S-1	S-2	最小値	～	最大値	B-1	B-2	B-3	平均値
調査時刻		09 : 47	09 : 36	—			09 : 00	09 : 13	09 : 25	—
水温 (℃)	上層	8.5	8.4	8.4	～	8.5	8.4	8.3	8.4	8.4
	下層	7.8	7.9	7.8	～	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8
塩分	上層	31.0	30.7	30.7	～	31.0	30.6	30.8	30.6	30.7
	下層	31.8	31.7	31.7	～	31.8	31.8	31.8	31.7	31.8
濁度 (カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	2	1	1
	下層	2	1	1	～	2	3	2	3	3
pH	上層	8.3	8.4	8.3	～	8.4	8.4	8.3	8.4	—
	下層	8.0	8.0	8.0	～	8.0	8.1	8.1	8.0	—
備考										

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表 4-1-2-5 補助監視野帳

平成30年2月9日

調査地点		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
調査開始時刻		12 : 05	11 : 55	11 : 28	11 : 38	11 : 47
天気・雲量		晴・3	晴・3	晴・3	晴・3	晴・3
風向・風力		NW・1	WNW・2	W・1	NW・2	NW・2
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(℃)		9.0	8.6	7.5	8.0	8.1
水深(m)		10.9	10.3	13.0	13.3	8.3
透明度(m)		6.2	4.6	6.8	5.6	5.0
水色		dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green
(マンセル値)		10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	7.0	7.1	7.2	6.8	7.0
	下層	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3
pH(-)	上層	8.3	8.3	8.4	8.3	8.3
	下層	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
塩分(-)	上層	31.2	31.0	31.2	30.7	31.0
	下層	31.7	31.6	31.6	31.8	31.5
DO (mg/L)	上層	9.6	9.8	9.8	9.9	9.8
	下層	9.1	9.0	9.0	9.2	9.2
DO飽和度 (%)	上層	97	100	100	100	99
	下層	94	93	93	95	94
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	1
	下層	1	1	1	1	1
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

濁度(バックグラウンド値との差)は、「各点各層濁度」-「バックグラウンドの濁度最小値」とし、下限値未満(&lt;1)は「1」として計算した。

濁度の監視基準(バックグラウンド値との差)は、上層が3度・カリン未満、下層が11度・カリン未満

表4-1-2-6 補助監視野帳

平成30年2月14日

調査地点		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
調査開始時刻		09 : 48	09 : 37	09 : 05	09 : 18	09 : 29
天気・雲量		快晴・0	快晴・0	快晴・0	快晴・0	快晴・0
風向・風力		SW・2	WSW・2	SW・2	SW・1	SW・1
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(℃)		7.5	7.0	6.8	7.4	7.2
水深(m)		11.0	10.6	13.3	13.2	8.5
透明度(m)		6.3	5.2	5.1	5.7	5.6
水色		dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green
(マンセル値)		10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	6.9	6.3	6.8	6.4	6.5
	下層	6.7	6.7	7.6	7.2	6.7
pH(-)	上層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
	下層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
塩分(-)	上層	30.6	30.1	30.6	30.5	30.7
	下層	30.9	31.0	31.5	31.2	30.9
DO (mg/L)	上層	10	9.8	10	10	10
	下層	9.7	9.6	9.1	9.3	9.9
DO飽和度 (%)	上層	103	97	101	100	102
	下層	98	97	94	95	100
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	1
	下層	1	1	2	1	1
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックラウンド(BG)値=		1
	下層	0	0	バックラウンド(BG)値=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

濁度(バックラウンド値との差)は、「各点各層濁度」-「バックラウンドの濁度最小値」とし、下限値未満(&lt;1)は「1」として計算した。

濁度の監視基準(バックラウンド値との差)は、上層が3度・カリン未満、下層が11度・カリン未満

表 4-1-2-7 補助監視野帳

平成30年2月20日

調査地点		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
調査開始時刻		09 : 55	09 : 45	09 : 10	09 : 23	09 : 36
天気・雲量		晴・5	晴・5	晴・5	晴・5	晴・5
風向・風力		W・1	WNW・1	-・0	-・0	-・0
風浪階級		1	1	0	0	0
気温(℃)		10.6	10.2	9.6	9.5	10.0
水深(m)		11.4	10.8	13.5	13.7	8.6
透明度(m)		4.6	4.8	5.0	4.4	4.6
水色		dark yellowish green	grayish olive green	grayish olive green	dark yellowish green	dark yellowish green
(マンセル値)		10GY3/4	5GY3/3	5GY3/3	10GY3/4	10GY3/4
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	7.4	7.1	7.5	7.5	7.2
	下層	7.7	7.6	7.7	7.7	7.3
pH(-)	上層	8.3	8.3	8.2	8.2	8.3
	下層	8.1	8.1	8.1	8.1	8.3
塩分(-)	上層	30.7	30.3	30.8	31.0	30.4
	下層	31.5	31.4	31.6	31.6	30.7
DO (mg/L)	上層	10	11	10	10	11
	下層	8.5	9.1	8.2	8.5	10
DO飽和度 (%)	上層	110	113	107	106	114
	下層	88	94	85	88	111
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	1
	下層	3	1	6	3	1
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックラウンド(BG)値=		1
	下層	+2	0	バックラウンド(BG)値=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

濁度(バックラウンド値との差)は、「各点各層濁度」-「バックラウンドの濁度最小値」とし、下限値未満(&lt;1)は「1」として計算した。

濁度の監視基準(バックラウンド値との差)は、上層が3度・カリン未満、下層が11度・カリン未満

表 4-1-2-8 補助監視野帳

平成30年2月27日

調査地点		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
調査開始時刻		09 : 47	09 : 36	09 : 00	09 : 13	09 : 25
天気・雲量		快晴・0	快晴・0	快晴・0	快晴・0	快晴・0
風向・風力		NNW・1	WNW・1	N・1	N・1	N・1
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(℃)		9.0	8.3	7.9	8.3	8.5
水深(m)		11.0	10.3	13.1	13.3	8.5
透明度(m)		4.7	4.1	3.9	3.4	4.2
水色		dark green	dark green	dark green	dark green	dark green
(マンセル値)		5G2.4/3	5G2.4/3	5G2.4/3	5G2.4/3	5G2.4/3
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	8.5	8.4	8.4	8.3	8.4
	下層	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8
pH(-)	上層	8.3	8.4	8.4	8.3	8.4
	下層	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0
塩分(-)	上層	31.0	30.7	30.6	30.8	30.6
	下層	31.8	31.7	31.8	31.8	31.7
DO (mg/L)	上層	10	11	11	11	11
	下層	7.8	7.7	7.8	8.2	7.7
DO飽和度 (%)	上層	110	115	120	115	118
	下層	81	80	81	85	80
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	2	1
	下層	2	1	3	2	3
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	0	-1	バックグラウンド(BG)値=		2

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m  
 濁度(バックグラウンド値との差)は、「各点各層濁度」-「バックグラウンドの濁度最小値」とし、  
 下限値未満(<1)は「1」として計算した。  
 濁度の監視基準(バックグラウンド値との差)は、上層が3度・カリン未満、下層が11度・カリン未満

表4-1-2-9 補助監視調査結果の環境基準との比較

調査日	項目\地点番号		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
2月9日	pH	上層	○	○	×	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
2月14日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
2月20日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
2月27日	pH	上層	○	×	×	○	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○

備考) ○ : 基準内      × 基準外

注) 環境基準値は「生活環境の保全に関する環境基準」による。当調査海域はC類型に該当。

pH : 7.0 以上 8.3 以下      DO : 2 mg/L 以上

表 4-1-2-10 補助監視点の濁度(バックグラウンド値との差)

調査日	項目\地点番号	S-1	評価	S-2	評価	バックグラウンド(BG)値
2月9日	上層	0	○	0	○	1
	下層	0	○	0	○	1
2月14日	上層	0	○	0	○	1
	下層	0	○	0	○	1
2月20日	上層	0	○	0	○	1
	下層	+2	○	0	○	1
2月27日	上層	0	○	0	○	1
	下層	0	○	-1	○	2

備考) ○ : 基準内      × 基準外

注 ) 濁度 (BG との差) の計算は、「各点各層濁度」 - 「バックグラウンドの濁度最小値」とした。

#### 4-2 底質調査結果

底質調査結果のうち、含有試験の結果を表4-2-1、溶出試験の結果を表4-2-2に示す。

粒度組成の結果は、St. 1は砂分およびシルト分、St. 2は礫分、砂分およびシルト・粘土分、St. 3は砂分、St. 4はシルト分および粘土分が高い土質であった。

その他の項目では、特に高い値はみられなかった。

溶出試験の分析結果は、St. 1の鉛又はその化合物、全地点のフッ化物以外の項目において報告下限値未満であり、鉛又はその化合物、フッ化物を含めて水底土砂の判定基準未満であった。

表4-2-1 底質（含有試験）調査結果

調査年月日：平成30年2月8日

項目\地点番号		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	最小値	～	最大値	平均値
調査時刻		10:34	11:35	9:20	12:20	—		—	
粒度組成 (%)	粗礫分 (19~75mm)	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	～	1.2	0.3
	中礫分 (4.75~19mm)	5.4	16.6	9.1	2.2	2.2	～	16.6	8.3
	細礫分 (2.00~4.75mm)	9.0	15.4	14.2	1.0	1.0	～	15.4	9.9
	粗砂分 (0.850~2.00mm)	13.2	11.8	18.6	1.6	1.6	～	18.6	11.3
	中砂分 (0.250~0.850mm)	23.4	10.9	39.2	3.1	3.1	～	39.2	19.2
	細砂分 (0.075~0.250mm)	15.0	3.3	14.3	5.3	3.3	～	15.0	9.5
	シルト分 (0.005~0.075mm)	24.7	12.6	4.6	26.9	4.6	～	26.9	17.2
	粘土分 (0.005mm以下)	9.3	29.4	0.0	58.7	0.0	～	58.7	24.4
COD (mg/g 乾泥)		10	23	4.3	19	4.3	～	23	14
全硫化物 (mg/g 乾泥)		0.28	0.32	0.08	0.44	0.08	～	0.44	0.28
全窒素 (mg/g 乾泥)		1.0	2.2	0.22	2.2	0.22	～	2.2	1.4
全リン (mg/g 乾泥)		0.24	0.40	0.11	0.41	0.11	～	0.41	0.29
強熱減量 (%)		4.7	8.9	1.5	9.5	1.5	～	9.5	6.2
含水率 (%)		39.1	58.9	19.0	71.1	19.0	～	71.1	47.0
pH		7.8	7.5	7.8	7.7	7.5	～	7.8	7.7
総水銀 (mg/kg)		0.12	0.11	0.03	0.13	0.03	～	0.13	0.10
PCB (mg/kg)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	～	<0.01	<0.01
有機塩素化合物 (mg/kg)		<4	<4	<4	<4	<4	～	<4	<4
ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/g)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	～	<0.5	<0.5
酸化還元電位 (mV)		72	-110	38	-78	-110	～	72	-20

注1) 酸化還元電位の値は、標準水素電極の値に換算したものである。

表4-2-2 底質（溶出試験）調査結果

調査年月日：平成30年2月8日

項目\地点番号	単位	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
鉛又はその化合物	mg/L	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PCB	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
銅又はその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
フッ化物	mg/L	0.3	0.4	0.2	0.4
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
バリウム又はその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
クロム又はその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 4-2-3 底質調査野帳

調査年月日：平成30年2月8日

調査点	1	2	3	4
調査開始時刻	10:34	11:35	9:20	12:20
天気・雲量	晴 ・ 4	晴 ・ 2	晴 ・ 3	晴 ・ 3
風向・風力	W ・ 3	W ・ 3	W ・ 2	W ・ 3
風浪階級	2	2	2	1
気温 (°C)	3.8	4.6	3.7	4.5
水深 (m)	13.0	14.6	8.9	12.6
臭 気	無	強硫化水素臭	無	弱硫化水素臭
泥温 (°C)	7.9	8.0	7.6	8.0
性 状	砂混じりシルト	礫混じりシルト	砂礫	シルト
泥 色	olive black	dark olive gray	olive black	olive black
	7.5Y3/2	5GY3/1	7.5Y3/2	5GY2/1
夾 雑 物	貝殻片	貝殻片	貝殻片	貝殻片少
酸化還元電位 (mV)	72	-110	38	-78
特記事項				

#### 4-3 水生生物調査結果

##### 4-3-1 植物プランクトン調査結果

植物プランクトン調査結果の概要を表4-3-1-1、出現種一覧表を表4-3-1-2、出現種ごとの細胞数を表4-3-1-3、水平分布を図4-3-1に示す。

上層の種類数は21~25種類の範囲にあり、St. 1で最も多かった。総種類数は36種類であった。下層の種類数は22~26種類の範囲にあり、St. 1で最も多かった。総種類数は38種類であった。

上層の細胞数は47,600~76,920細胞/Lの範囲にあり、St. 4で最も多かった。全地点の平均細胞数は63,970細胞/Lであった。下層の細胞数は52,820~69,900細胞/Lの範囲にあり、St. 4で最も多かった。全地点の平均細胞数は63,640細胞/Lであった。

上層の沈殿量は<0.05~0.15mL/Lの範囲にあった。下層の沈殿量は<0.05~0.25mL/Lの範囲にあった。

主要種は全地点で上層、下層ともに珪藻綱の *Skeletonema costatum* (スケルトネ コスターツム) であった。

全地点平均でも、上層、下層ともに珪藻綱の *Skeletonema costatum* (スケルトネ コスターツム) が一番多く、上層で49.7%、下層で39.8%を占めていた。

主要種は、内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

##### 4-3-2 動物プランクトン調査結果

動物プランクトン調査結果の概要を表4-3-2-1、出現種一覧を表4-3-2-2、出現種ごとの個体数を表4-3-2-3、水平分布を図4-3-2に示す。

種類数は23~26種類の範囲にあり、St. 4で最も多かった。総種類数は35種類であった。

個体数は9,895~11,555個体/m<sup>3</sup>の範囲にあり、St. 2で最も多かった。全地点の平均個体数は10,768個体/m<sup>3</sup>であった。

沈殿量は12.2~28.4mL/m<sup>3</sup>の範囲にあり、St. 2で最も多かった。全地点の平均沈殿量は19.7mL/m<sup>3</sup>であった。

主要種は、全地点において節足動物門のカイアシ目のノープリウス幼生が最も多く出現した。全地点の平均でも、節足動物門のカイアシ目のノープリウス幼生が最も多く出現し、36.1%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

##### 4-3-3 底生生物調査結果

底生生物調査結果の概要を表4-3-3-1、出現種一覧を表4-3-3-2、個体数および湿重量をそれぞれ表4-3-3-3、表4-3-3-4、水平分布を図4-3-3に示す。

種類数は 1~30 種類の範囲にあり、St. 1 で最も多かった。総種類数は 40 種類であった。

個体数は 1~588 個体/0.1m<sup>2</sup> の範囲にあり、St. 3 で最も多かった。全地点の平均個体数は 196 個体/0.1m<sup>2</sup> であった。

湿重量は 0.03~10.14g/0.1m<sup>2</sup> の範囲にあり、St. 3 で最も多かった。全地点の平均湿重量は 4.26g/0.1m<sup>2</sup> であった。

個体数でみた主要種は、St. 1 では環形動物門の *Paraprionospio* sp. (A 型) (ハラブリオスピオ属(A 型))、St. 2 では棘皮動物門のクシノハクモヒトデ、St. 3 では刺胞動物門のイソギンチャク目、St. 4 では軟体動物門のシズクガイが最も多く出現した。全地点の平均では、刺胞動物門のイソギンチャク目が最も多く出現し、62.5%を占めていた。

主要種は、いずれも内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

#### 4-3-4 魚卵・稚仔魚調査結果

魚卵調査結果の概要を表4-3-4-1、出現種一覧を表4-3-4-2、出現種ごとの個数を表4-3-4-3、水平分布を図4-3-4-1に示す。

また、稚仔魚調査結果の概要を表4-3-4-4、出現種一覧を表4-3-4-5、出現種ごとの個体数を表4-3-4-6、水平分布を図4-3-4-2に示す。

##### 4-3-4-1 魚卵

出現しなかった。

当海域における過年度の調査において、冬季調査では魚卵の出現数は非常に少ない、あるいは全く出現しない状況であり、今回の調査においても過年度と同様の状況であった。

##### 4-3-4-2 稚仔魚

種類数は2～4種類の範囲にあり、St. 2で最も多かった。総種類数は4種類であった。

個体数は105～399個体/1,000m<sup>3</sup>の範囲にあり、St. 3で最も多かった。全地点の平均個体数は231個体/1,000m<sup>3</sup>であった。

主要種は、St. 1、St. 2ではカサゴ、St. 3、St. 4ではアイナメ属が最も多く出現した。全地点の平均個体数では、アイナメ属が70.5%、カサゴが27.9%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

#### 4-3-5 付着生物調査結果

ベルトトランセクト法による付着生物出現種一覧を表4-3-5-1、付着生物(植物)の藻長測定結果を表4-3-5-2、調査測点断面摸式を図4-3-5-1、主な付着生物の鉛直分布を図4-3-5-2に示す。

坪刈り法による付着生物(植物)調査結果の概要を表4-3-5-3、出現種一覧を表4-3-5-4、出現種ごとの湿重量を表4-3-5-5に示す。また、付着生物(動物)調査結果の概要を表4-3-5-6、出現種一覧を表4-3-5-7、出現種ごとの個体数および湿重量をそれぞれ表4-3-5-8、表4-3-5-9に示す。

#### 4-3-5-1 調査地点概要

調査地点は阪南港阪南2区内にある防波堤に位置する。St. Aはコンクリートケーソンで、海底付近は砂泥が堆積していた。St. Bは捨て石式傾斜堤で上部は被覆石が積まれている。海底付近では砂泥が堆積していた。

#### 4-3-5-2 ベルトトランセクト法(目視観察)

##### ① 植物

St. Aでは、水深0.5mから2.5mにかけてショウジョウケノリが生育していた。

St. Bでは、平均水面上0.5mから平均水面にかけてフクロフノリが、平均水面付近にボタンアオサおよびシオグサ属が、水深0.5m付近にオキツノリが、水深1.0mから2.0mにムカデノリが、水深1.0m付近にショウジョウケノリが、水深1.5m付近にマクサが、水深1.5mから5.0mにかけて広範囲にカバノリが、水深2.5m付近にオゴノリが、水深3.0m付近にダジア属が生育していた。

##### ② 動物

St. Aでは、平均水面上1mにアラレタマキビガイ、平均水面上0.5mにイワフジツボが、平均水面付近および水深4.5m付近にカンザシゴカイ科が、平均水面付近にタテジマイソギンチャクが、平均水面付近から水深1.0m付近にかけて普通海綿綱が、水深2.0mから2.5mにかけてフサコケムシが、水深0.5mから2.5m付近にかけて群体性ホヤ類が、水深2.0mから6.5m付近にかけて広範囲に単体性ホヤ類が、水深6.0mから7.0mにかけて多毛類のものと思われる泥巣が生息または存在していた。

St. Bでは、水深2.5mから3.0mにかけてカンザシゴカイ科が生息していた。

#### 4-3-5-3 坪刈り法

##### ① 植物

St. Aの各層の種類数は4~12種類、St. Bの各層の種類数は12~17種類の範囲にあり、St. Bの中層、下層で最も多かった。総種類数は27種類であった。

St. Aの各層の湿重量は1.74~11.98g/0.09m<sup>2</sup>、St. Bの各層の湿重量は

140.50~288.99g/0.09m<sup>2</sup>の範囲にあり、St. Bの中層で最も多かった。全地点の平均湿重量は111.04g/0.09m<sup>2</sup>であった。

湿重量の主要種はSt. Aの上層ではカヤモノリ、St. Aの中層ではショウジョウケノリ、St. Aの下層ではイギス属、St. Bの上層ではフクロフノリ、St. Bの中層ではムカデノリ、St. Bの下層ではカバノリが最も多く出現した。全地点の主要種は、フクロフノリ、ムカデノリ、カバノリ、マクサであった。このうちフクロフノリが平均湿重量の32.6%を占めていた

主要種は、いずれも内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

## ② 動物

St. Aの各層の種類数は44~61種類、St. Bの各層の種類数は25~70種類の範囲にあり、St. Bの下層で最も多かった。総種類数は138種類であった。

St. Aの各層の個体数は552~6,919個体/0.09m<sup>2</sup>、St. Bの各層の個体数は369~4,448個体/0.09m<sup>2</sup>の範囲にあり、St. Aの下層で最も多かった。全地点の平均個体数は3,089個体/0.09m<sup>2</sup>であった。

St. Aの各層の湿重量は6.98~132.18g/0.09m<sup>2</sup>、St. Bの各層の湿重量は1.80~102.26g/0.09m<sup>2</sup>の範囲にあり、St. Aの下層で最も多かった。全地点の平均湿重量は60.70g/0.09m<sup>2</sup>であった。

個体数の主要種は、St. Aの上層は環形動物門のヤッコカンザシが、St. Aの中層、下層は環形動物門の*Dodecaceria* sp. (ドデカリア属)が、St. Bの上層は節足動物門のシリケンウミセミが、St. Bの中層は節足動物門のノルマンタナイスが、St. Bの下層は触手動物門の*Phoronis* sp. (フォニス属)が最も多く出現した。全地点の主要種は、環形動物門の*Dodecaceria* sp. (ドデカリア属)、節足動物門のノルマンタナイスであった。このうち*Dodecaceria* sp. (ドデカリア属)が全地点平均個体数の30.7%を占めていた。

湿重量の主要種は、St. Aの上層は軟体動物門のヒメケハダヒザラガイが、St. Aの中層は原索動物門のピウラ科が、St. Aの下層は触手動物門のフサコケムシ科が、St. Bの上層は軟体動物門のカラマツガイが、St. Bの中層は軟体動物門のオオヘビガイが、St. Bの下層は棘皮動物門のイトマキヒトデが最も多く出現した。全地点の主要種は、触手動物門のフサコケムシ科、軟体動物門のオオヘビガイであった。このうちフサコケムシ科が全地点平均湿重量の16.3%を占めていた。

主要種は、いずれも内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

#### 4-3-6 漁獲対象動植物調査結果

刺網調査結果の概要を表4-3-6-1、主要種を表4-3-6-2、種類ごとの個体数および湿重量を表4-3-6-3、種類ごとの測定結果概要を表4-3-6-4、個体ごとの測定結果（一種類当たり上限約50個体）を表4-3-6-5に示す。また、底引網調査結果の概要を表4-3-6-6、主要種を表4-3-6-7、種類ごとの個体数および湿重量を表4-3-6-8、種類ごとの測定結果概要を表4-3-6-9、個体ごとの測定結果（一種類当たり上限約50個体）を表4-3-6-10に示す。

##### 4-3-6-1 刺網

種類数は魚類が2種類であり、総種類数は2種類であった。

個体数は1網あたり、魚類が7個体であり、総個体数は7個体であった。

湿重量は1網あたり、魚類が1,647.3gであり、総湿重量は1,647.3gであった。

個体数の主要種のうち魚類ではシログチが最も多く出現した。

湿重量の主要種のうち魚類ではシログチが最も多く出現した。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

##### 4-3-6-2 底引網

種類数は魚類が5種類、甲殻類が15種類であり、総種類数は20種類であった。

個体数は1網あたり、魚類が7個体、甲殻類が95個体であり、総個体数は102個体であった。

湿重量は1網あたり、魚類が3,188.3g、甲殻類が356.9gであり、総湿重量は3,545.2gであった。

個体数の主要種のうち魚類ではイヌノシタ及びマコガレイ、甲殻類ではテナガコブシが最も多く出現した。

湿重量の主要種のうち魚類ではクロダイ、甲殻類ではテナガコブシが最も多く出現した。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

表 4-3-1-1 (1) 植物プランクトン調査結果概要(上層) [平成 29 年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月14日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	25	22	21	24	36 ( 21 ~ 25 )
細胞数	63,820	47,600	67,540	76,920	63,970 ( 47,600 ~ 76,920 )
沈殿量 (mL)	0.15	0.10	0.10	<0.05	0.10 ( <0.05 ~ 0.15 )
主要種 細胞数 (カッコ内は組成比:%)	スケルトネマ コスターツム 29,200 (45.8) タラシオシラ ロツラ 7,760 (12.2)	スケルトネマ コスターツム 18,480 (38.8) クリプトモナス目 4,800 (10.1)	スケルトネマ コスターツム 34,400 (50.9) タラシオシラ ロツラ 10,800 (16.0)	スケルトネマ コスターツム 45,100 (58.6)	スケルトネマ コスターツム 31,795 (49.7) タラシオシラ ロツラ 7,010 (11.0)

- 注：1. 種類数の平均は総種類数を示す。  
 2. 主要種は各調査点での上位 5 種(ただし組成比 10%以上のもの)を示す。  
 3. 細胞数、沈殿量は 1L あたりの数値で示す。

表 4-3-1-1(2) 植物プランクトン調査結果概要(下層) [平成 29 年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月14日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	26	23	22	22	38 ( 22 ~ 26 )
細胞数	52,820	62,400	69,440	69,900	63,640 ( 52,820 ~ 69,900 )
沈殿量 (mL)	0.05	<0.05	<0.05	0.25	0.10 ( <0.05 ~ 0.25 )
主要種 細胞数 (カッコ内は組成比:%)	スケルトネマ コスターツム 20,820(39.4) タラシオシラ ロツラ 11,600(22.0)	タラシオシラ ロツラ 19,480(31.2) スケルトネマ コスターツム 17,200(27.6)	スケルトネマ コスターツム 28,320(40.8) タラシオシラ ロツラ 17,880(25.7)	スケルトネマ コスターツム 35,000(50.1) タラシオシラ ロツラ 8,100(11.6)	スケルトネマ コスターツム 25,335(39.8) タラシオシラ ロツラ 14,265(22.4)

- 注: 1. 種類数の平均は総種類数を示す。  
 2. 主要種は各調査点での上位 5 種(ただし組成比 10%以上のもの)を示す。  
 3. 細胞数、沈殿量は 1L あたりの数値で示す。

表4-3-1-2 植物プランクトン出現種一覧 [平成29年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月14日

門	綱	目	科	学名	和名、読み方					
クリプト植物	クリプト藻	クリプトモナス	—	CRYPTOMONADALES	クリプトモナス目					
渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロコケントム	プロコケントム	<i>Prorocentrum micans</i>						
				<i>Prorocentrum sigmoides</i>						
				ディノフィジス	ディノフィジス	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>				
				ディノフィジス	ディノフィジス	<i>Dinophysis acuminata</i>				
				ギムノディニウム	ギムノディニウム	<i>Gyrodinium</i> spp.				
				ギムノディニウム	ギムノディニウム	Gymnodiniaceae	ギムノディニウム科			
				ノクティルカ	ノクティルカ	<i>Noctiluca scintillans</i>				
				ヒロキステイス	ヒロキステイス	<i>Dissodinium pseudolunula</i>				
				ペリテリウム	ペリテリウム	ケラチウム	<i>Ceratium furca</i>			
							<i>Ceratium fusus</i>			
							<i>Ceratium kofoidii</i>			
							<i>Ceratium tripos</i>			
							アレキサンドリウム	アレキサンドリウム	<i>Alexandrium</i> sp.	
							プロトペリディニウム	プロトペリディニウム	<i>Protoperidinium bipes</i>	
							プロトペリディニウム	プロトペリディニウム	<i>Protoperidinium pellucidum</i>	
プロトペリディニウム	プロトペリディニウム	<i>Protoperidinium</i> spp.								
—	—	—	PERIDINIALES	ペリテリウム目						
黄色植物	珪藻	円心	タラシオシラ	<i>Detonula pumila</i>						
				<i>Skeletonema costatum</i>	スケルトネマ コスタタム					
				<i>Thalassiosira rotula</i>	タラシオシラ ロツラ					
				<i>Thalassiosira</i> spp.						
				レプトシリンダス	レプトシリンダス	<i>Leptocylindrus danicus</i>				
				コスキノディスキス	コスキノディスキス	<i>Coscinodiscus wailesii</i>				
				コスキノディスキス	コスキノディスキス	<i>Coscinodiscus</i> spp.				
				リゾソレニア	リゾソレニア	<i>Guinardia flaccida</i>				
				リゾソレニア	リゾソレニア	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>				
				リゾソレニア	リゾソレニア	<i>Rhizosolenia setigera</i>				
				リゾソレニア	リゾソレニア	<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>				
				ユカンプディア	ユカンプディア	<i>Eucampia zodiacus</i>				
				キートケロス	キートケロス	<i>Chaetoceros affine</i>				
						<i>Chaetoceros danicum</i>				
						<i>Chaetoceros debile</i>				
						<i>Chaetoceros</i> spp.				
				羽状	羽状	タラシオンエマ	タラシオンエマ	<i>Thalassionema nitzschioides</i>		
						タラシオトリクス	タラシオトリクス	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>		
プレウロシグマ	プレウロシグマ	<i>Pleurosigma</i> spp.								
ニッツシア	ニッツシア	<i>Nitzschia pungens</i>								
ニッツシア	ニッツシア	<i>Nitzschia</i> spp.								
ミドリムシ植物	ミドリムシ藻	—	—	EUGLENOPHYCEAE	ミドリムシ藻綱					
緑色植物	プラシノ藻	—	—	PRASINOPHYCEAE	プラシノ藻綱					

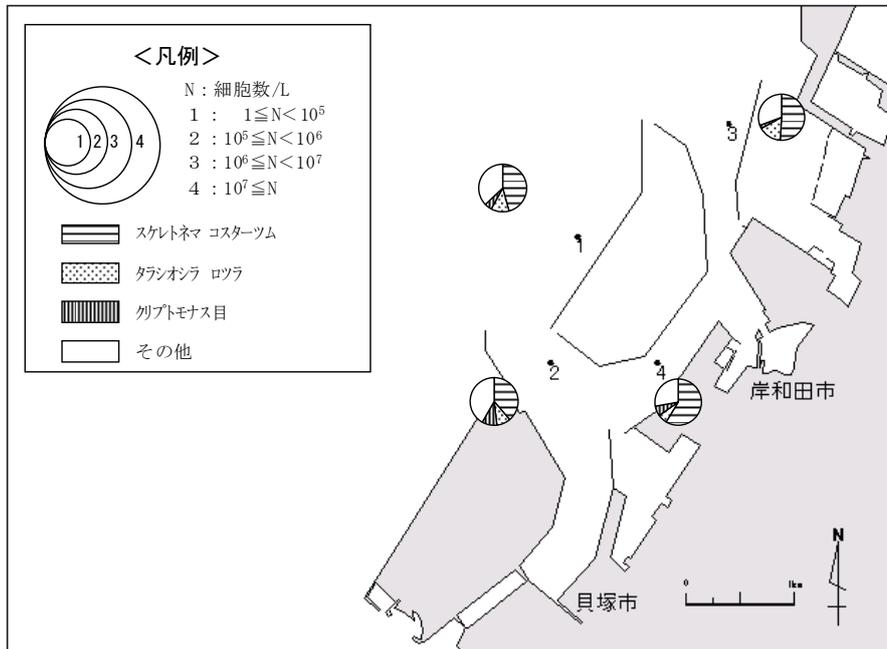
表4-3-1-3 植物プランクトン調査結果(細胞数) [平成29年度冬季分]

		調査年月日:平成30年 2月14日												
番号	学名	調査点		1		2		3		4		合計		全層
		層	層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	
1	CRYPTOMONADALES			3,200	2,000	4,800	4,400	1,600	6,000	5,400	3,200	15,000	15,600	30,600
2	<i>Prorocentrum micans</i>				800		340	80	420	180	1,040	260	2,600	2,860
3	<i>Prorocentrum sigmoides</i>			120		80					200	200	200	400
4	<i>Oxyphrys oortoxoides</i>			560	140					800		1,360	140	1,500
5	<i>Dinophysis acuminata</i>					180				400	260	580	260	840
6	<i>Cyrodinium</i> spp.			800	440	160	920	200	1,100	100	320	1,260	2,780	4,040
7	Gymnodiniaceae			580	780	1,400	120	60	400	800	1,020	2,840	2,320	5,160
8	<i>Noctiluca scintillans</i>			220	500	100	280	120	40	400	120	840	940	1,780
9	<i>Dissodinium pseudojunula</i>			80				100	20		80	180	100	280
10	<i>Ceratium furca</i>			840	1,300	920	1,600	2,000	460	1,120	400	4,880	3,760	8,640
11	<i>Ceratium fuscus</i>					240			400			240	400	640
12	<i>Ceratium kofoidii</i>				400								400	400
13	<i>Ceratium tripos</i>				60			40	200			40	260	300
14	<i>Alexandrium</i> sp.			800						540		1,340		1,340
15	<i>Protoperidinium bipes</i>				440		1,300				820		2,560	2,560
16	<i>Protoperidinium pellucidum</i>			400	900					800		1,200	900	2,100
17	<i>Protoperidinium</i> spp.					1,000						1,000		1,000
18	PERIDINIALES			2,000	2,400	2,400		1,600	2,000		1,600	6,000	6,000	12,000
19	<i>Betonula pumila</i>				1,800					2,200		2,200	1,800	4,000
20	<i>Skeletonema costatum</i>			29,200	20,820	18,480	17,200	34,400	28,320	45,100	35,000	127,180	101,340	228,520
21	<i>Thalassiosira rotula</i>			7,760	11,600	4,440	19,480	10,800	17,880	5,040	8,100	28,040	57,060	85,100
22	<i>Thalassiosira</i> spp.			1,400	780	800	2,200	1,000	2,800	660	3,500	3,860	9,280	13,140
23	<i>Leptocylindrus danicus</i>						400						400	400
24	<i>Coscinodiscus walfesii</i>				60					20		20	60	80
25	<i>Coscinodiscus</i> spp.			1,600	900	1,460	760	2,800	480	1,200	2,000	7,060	4,140	11,200
26	<i>Gaillardia flaccida</i>					1,200					1,600	1,200	1,600	2,800
27	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>			1,060	800		580	800	1,200			1,860	2,580	4,440
28	<i>Rhizosolenia setigera</i>					400						400		400
29	<i>Rhizosolenia stouteri</i>						1,200						1,200	1,200
30	<i>Eucampia zodiacus</i>			200	120	620	800	800	300	1,240	40	2,860	1,260	4,120
31	<i>Chaetoceros affine</i>						400			380		380	400	780
32	<i>Chaetoceros danicum</i>				60								60	60
33	<i>Chaetoceros debile</i>			2,100			1,200	2,000	1,580		800	4,100	3,580	7,680
34	<i>Chaetoceros</i> spp.			3,000	2,400	2,400	3,200	1,600	800	2,000	4,400	9,000	10,800	19,800
35	<i>Thalassionema nitzschioides</i>			420	1,280	520	800	1,600	140	2,100	1,000	4,640	3,220	7,860
36	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>			400	260					500		900	260	1,160
37	<i>Pleurosigma</i> spp.			800	180	1,200	420		900	740		2,740	1,500	4,240
38	<i>Nitzschia pungens</i>			3,000	1,600	4,000	2,000	3,600	2,400	3,200	4,000	13,800	10,000	23,800
39	<i>Nitzschia</i> spp.					800	2,000			2,000		2,800	2,000	4,800
40	EUGLENOPHYCEAE			80			800	340			400	420	1,200	1,620
41	PRASINOPHYCEAE			3,200			2,000	1,600				5,200	1,600	6,800
	種類数			25	26	22	23	21	22	24	22	36	38	41
	合計			63,820	52,820	47,600	62,400	67,540	69,440	76,920	69,900	255,880	254,560	510,440

注：1. 細胞数の単位は 1L あたりの数値で示す。

2. 調査点合計の細胞数の単位は上層・下層は 4L あたり、全層は 8L あたりで示す。

【上層】



【下層】

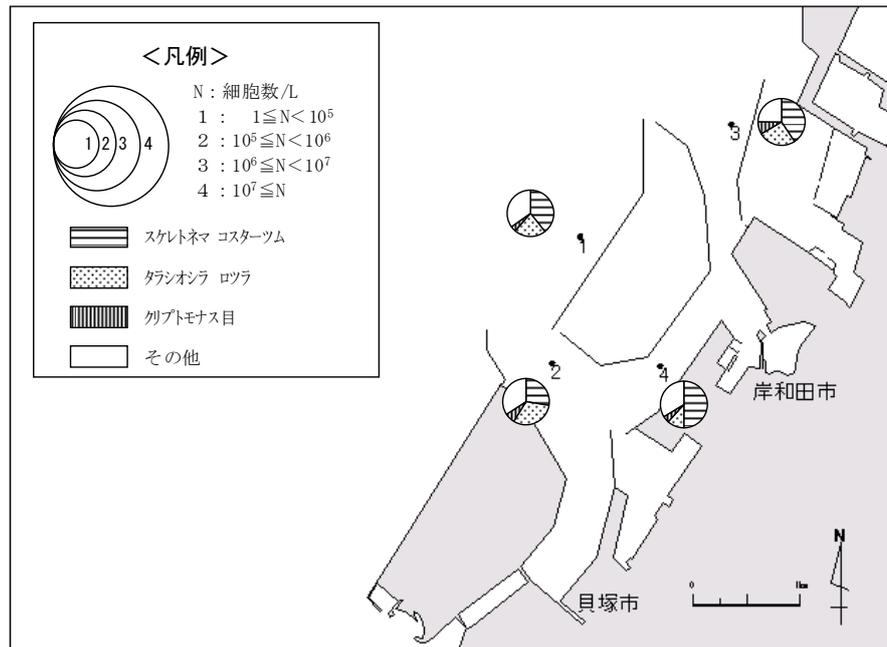


図 4-3-1 植物プランクトンの水平分布 [平成 29 年度冬季分]

表 4-3-2-1 動物プランクトン調査結果概要 [平成 29 年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月14日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	23	23	23	26	35 ( 23 ~ 26 )
個体数	9,895	11,555	10,444	11,179	10,768 ( 9,895 ~ 11,555 )
沈殿量 (mL)	12.2	28.4	12.4	25.8	19.7 ( 12.2 ~ 28.4 )
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 3,938 (39.8) オイトケ属 1,125 (11.4)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 3,896 (33.7) ハ <sup>o</sup> ラカラス ハ <sup>o</sup> ルプ <sup>o</sup> ス 1,657 (14.3) オイトケ属 1,388 (12.0) ハ <sup>o</sup> ラカラス属 1,254 (10.9)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 3,759 (36.0) オイトケ属 1,671 (16.0)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 3,968 (35.5) オイトケ属 1,452 (13.0)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 3,890 (36.1) オイトケ属 1,409 (13.1)

- 注：1. 種類数の平均は総種類数を示す。  
 2. 主要種は各調査点での上位 5 種(ただし組成比 10%以上のもの)を示す。  
 3. 個体数、沈殿量は 1m<sup>3</sup>あたりの数値で示す。

表4-3-2-2 動物プランクトン出現種一覧 [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月14日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	繊毛虫	多膜	少毛	ファウエラ	<i>Favella taraikaensis</i>	ヒンガカラムシ
2	腔腸動物	ヒトロ虫	ヒトロ虫	シモクラケ	<i>Rathkea octopunctata</i>	シモクラケ
3	袋形動物	ワムシ	コガタワムシ	トワムシ	<i>Synchaeta</i> sp.	トワムシ属
4	線形動物	線虫	—	—	NEMATODA	線虫綱
5	軟体動物	マキガイ	—	—	veliger of GASTROPODA	マキガイ綱のウエリシヤー幼生
6		ニマイガイ	—	—	<i>D-shaped larva of BIVALVIA</i>	ニマイガイ綱のD型幼生
7		—	—	—	umbo Larva of BIVALVIA	ニマイガイ綱の殻頂期幼生
8	環形動物	コカイ	—	—	nectochaeta of POLYCHAETA	コカイ綱のネトキータ幼生
9	節足動物	甲殻	ミジシコ	オオミジシコ	<i>Evadne nordmanni</i>	ノルマンエボシミジシコ
10					<i>Podon leuckarti</i>	オウミオオミジシコ
11			カイアシ	カラヌス	<i>Calanus sinicus</i>	カラヌス シニクス
12					<i>Calanus</i> sp.	カラヌス属
13				セントロバシエス	<i>Centropages tenuiremis</i>	セントロバシエス テヌイレミス
14					<i>Centropages</i> sp.	セントロバシエス属
15				ハラカラヌス	<i>Paracalanus parvus</i>	ハラカラヌス ハルプス
16					<i>Paracalanus</i> sp.	ハラカラヌス属
17				アカルティア	<i>Acartia omorii</i>	アカルティア オモリイ
18					<i>Acartia</i> sp.	アカルティア属
19				オイトナ	<i>Oithona brevicornis</i>	オイトナ フレヒコルニス
20					<i>Oithona davisae</i>	オイトナ タウイサエ
21					<i>Oithona similis</i>	オイトナ シミス
22					<i>Oithona</i> sp.	オイトナ属
23				クラウス	<i>Hemicyclops</i> sp.	ヘミキクロプス属
24				コリケウス	<i>Corycaeus affinis</i>	コリケウス アフィニス
25					<i>Corycaeus</i> sp.	コリケウス属
26				オンケア	<i>Oncaea media</i>	オンケア メディア
27					<i>Oncaea</i> sp.	オンケア属
28				エクセテラノマ	<i>Microsetella norvegica</i>	マイクロセテラ ノルウェギカ
29				—	nauplius of COPEPODA	カイアシ目のノープリウス幼生
30			フジツボ	—	nauplius of CIRRIPEIDIA	フジツボ 垂目のノープリウス幼生
31	毛顎動物	ヤムシ	ヤムシ	サジツタ	<i>Sagitta</i> sp.	ヤムシ属
32	原索動物	オタマホヤ	オタマホヤ	オイクブレウラ	<i>Oikopleura dioica</i>	リカレオタマホヤ
33					<i>Oikopleura longicauda</i>	オナガオタマホヤ
34					<i>Oikopleura</i> sp.	オイクブレウラ属
35		サルバ	ウミタル	ドリオラム	Doliolidae	ウミタル科

表 4-3-2-3 動物プランクトン調査結果(個体数) [平成 29 年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月14日

番号	学名	調査点	1	2	3	4	合計
1	<i>Favella taraikaensis</i>					145	145
2	<i>Rathkea octopunctata</i>		188			97	285
3	<i>Synchaeta</i> sp.		141				141
4	NEMATODA			45			45
5	veliger of GASTROPODA		141	134	190	145	610
6	<i>D-shaped larva of BIVALVIA</i>					145	145
7	umbo Larva of BIVALVIA		281	224	304	339	1,148
8	nectochaeta of POLYCHAETA		47		76	48	171
9	<i>Evadne nordmanni</i>				38		38
10	<i>Podon leuckarti</i>			90	76	97	263
11	<i>Calanus sinicus</i>		141	134	38	97	410
12	<i>Calanus</i> sp.		563	179	646	194	1,582
13	<i>Centropages tenuiremis</i>				38	48	86
14	<i>Centropages</i> sp.		47	134	76	194	451
15	<i>Paracalanus parvus</i>		516	1,657	949	968	4,090
16	<i>Paracalanus</i> sp.		469	1,254	646	968	3,337
17	<i>Acartia omorii</i>		94		114	48	256
18	<i>Acartia</i> sp.		47	90	114	194	445
19	<i>Oithona brevicornis</i>			45		97	142
20	<i>Oithona davisae</i>			45			45
21	<i>Oithona similis</i>		844	851	911	532	3,138
22	<i>Oithona</i> sp.		1,125	1,388	1,671	1,452	5,636
23	<i>Hemicyclops</i> sp.		47				47
24	<i>Corycaeus affinis</i>		47	45			92
25	<i>Corycaeus</i> sp.		281	269	152	242	944
26	<i>Oncaea media</i>			45			45
27	<i>Oncaea</i> sp.			45		48	93
28	<i>Microsetella norvegica</i>		375	313	114	145	947
29	nauplius of COPEPODA		3,938	3,896	3,759	3,968	15,561
30	nauplius of CIRRIPIEDIA				38		38
31	<i>Sagitta</i> sp.		94		38	97	229
32	<i>Oikopleura dioica</i>		281	448	304	629	1,662
33	<i>Oikopleura longicauda</i>		47		38		85
34	<i>Oikopleura</i> sp.		141	134	114	194	583
35	Doliolidae			90		48	138
	種類数		23	23	23	26	35
	合計		9,895	11,555	10,444	11,179	43,073
参考	<i>Noctiluca scintillans</i>		65,906	69,851	61,291	48,774	245,822

注：個体数は 1m<sup>3</sup>あたりの数値で示す。ただし、調査点合計は 4m<sup>3</sup>当たりで示す。

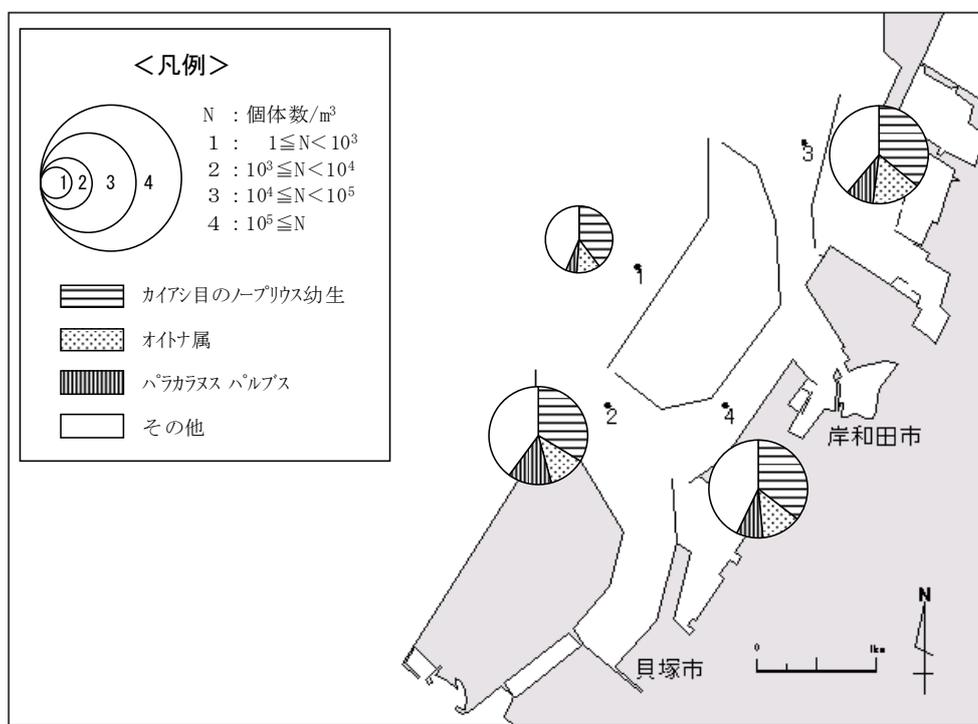


図 4-3-2 動物プランクトンの水平分布 [平成 29 年度冬季分]

表 4-3-3-1 底生生物調査結果概要 [平成 29 年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月 8日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 ( 最小 ~ 最大 )	
種類数	軟体動物門	8		4	2	10 ( 0 ~ 8 )
	環形動物門	14		9	2	18 ( 0 ~ 14 )
	節足動物門	3		5	1	6 ( 0 ~ 5 )
	その他	5	1	5		6 ( 0 ~ 5 )
	合計	30	1	23	5	40 ( 1 ~ 30 )
個体数	軟体動物門	21		10	5	9 ( 0 ~ 21 )
	環形動物門	146		48	2	49 ( 0 ~ 146 )
	節足動物門	8		14	1	6 ( 0 ~ 14 )
	その他	10	1	516		132 ( 0 ~ 516 )
	合計	185	1	588	8	196 ( 1 ~ 588 )
組成体比数 (%)	軟体動物門	11.4		1.7	62.5	4.6 ( 0.0 ~ 62.5 )
	環形動物門	78.9		8.2	25.0	25.1 ( 0.0 ~ 78.9 )
	節足動物門	4.3		2.4	12.5	2.9 ( 0.0 ~ 12.5 )
	その他	5.4	100.0	87.8		67.4 ( 0.0 ~ 100.0 )
湿重量 (g)	軟体動物門	0.08		0.18	0.54	0.20 ( 0.00 ~ 0.54 )
	環形動物門	2.09		0.50	0.27	0.72 ( 0.00 ~ 2.09 )
	節足動物門	0.15		0.17	+	0.08 ( 0.00 ~ 0.17 )
	その他	3.75	0.03	9.29		3.27 ( 0.00 ~ 9.29 )
	合計	6.07	0.03	10.14	0.81	4.26 ( 0.03 ~ 10.14 )
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	ハ <sup>ラ</sup> フ <sup>リ</sup> オ <sup>ス</sup> ビ <sup>オ</sup> 属 (A型) 89 (48.1)	カ <sup>シ</sup> ノ <sup>ハ</sup> ク <sup>モ</sup> ヒ <sup>ト</sup> テ <sup>テ</sup> 1 (100.0)	イ <sup>ソ</sup> キ <sup>ン</sup> チャク <sup>目</sup> 488 (83.0)	シ <sup>ス</sup> ク <sup>カ</sup> イ 4 (50.0) ホ <sup>ト</sup> キ <sup>ス</sup> 1 (12.5) ハ <sup>ル</sup> モ <sup>エ</sup> 属 1 (12.5) ネ <sup>ト</sup> ネ <sup>ア</sup> ソ <sup>サ</sup> ス ラ <sup>チ</sup> ホ <sup>ダ</sup> 1 (12.5) ラ <sup>ス</sup> ハ <sup>ン</sup> マ <sup>カ</sup> ニ 1 (12.5)	イ <sup>ソ</sup> キ <sup>ン</sup> チャク <sup>目</sup> 122 (62.5) ハ <sup>ラ</sup> フ <sup>リ</sup> オ <sup>ス</sup> ビ <sup>オ</sup> 属 (A型) 28 (14.1)	

- 注：1. 種類数の平均は総種類数を示す。  
 2. 主要種は各調査点での上位 5 種(ただし組成比 10%以上のもの)を示す。  
 3. 個体数及び湿重量(g)は 0.1m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。  
 4. 湿重量の「+」は 0.01g 未満を示す。

表4-3-3-2 底生生物出現種一覧 [平成29年度冬季分]

調査期日：平成30年 2月 8日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	刺胞動物	花虫	イソキンチャク	-	ACTINIARIA	イソキンチャク目
2	紐形動物	-	-	-	NEMERTINEA	紐形動物門
3	軟体動物	マキガイ	ニナ	カリハカサ	<i>Crepidula onyx</i>	シマノウフネガイ
4			クチキレガイ	トウカクガイ	<i>Cingulina</i> sp.	ヨコイトカケキリ属
5			フトウガイ	マメウラシマ	<i>Ringicula doliaris</i>	マメウラシマ
6				キセワタ	<i>Philine argentata</i>	キセワタ
7					<i>Yokoyamaia ornatissima</i>	ヨコヤマキセワタ
8			ニマイガイ	イガイ	イガイ	<i>Musculus senhousia</i>
9					<i>Musculus japonica</i>	ヤマホトキス
10		ハマカリ		ハカガイ	<i>Raetellops pulchella</i>	チヨノハナガイ
11				アサシガイ	<i>Theora fragilis</i>	シズクガイ
12				マルスダレガイ	<i>Veremolpa micra</i>	ヒメノコアサリ
13				環形動物	ゴカイ	サシハコガイ
14				ウロコムシ	<i>Sthenelais mitsuui</i>	
15			ノテリウロコムシ			
16			カキゴカイ	<i>Sigambra</i> sp.		
17			オトヒメゴカイ	<i>Gyptis</i> sp.		
18			ゴカイ	<i>Nectoneanthes latipoda</i>	ネクトネアンサス ラチホダ	
19			シロガネゴカイ	<i>Nephtys oligobranchia</i>	コノハシロガネゴカイ	
20			Lacydoniidae	<i>Paralacydonia paradoxa</i>		
21			ニカイチロリ	<i>Glycinde</i> sp.		
22			イソメ	キホシイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i>	カタマカリキホシイソメ
23			スピオ	スピオ	<i>Polydora</i> sp.	ポリドロー属
24					<i>Pseudopolydora</i> sp.	
25					<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)	パラプリオノスピオ属 (A型)
26					<i>Magelona japonica</i>	モロテゴカイ
27			チマキゴカイ	チマキゴカイ	<i>Owenia fusiformis</i>	チマキゴカイ
28			フサゴカイ	ウミイサコムシ	<i>Lagis bocki</i>	ウミイサコムシ
29				フサゴカイ	<i>Lanice</i> sp.	
30			ケヤリ	ケヤリ	<i>Euchone</i> sp.	
31	節足動物	甲殻	ヨコエビ	トノクダムシ	<i>Monocorophium acherusicum</i>	アリアケトノクダムシ
32			エビ	オキエビ	<i>Leptocheila gracilis</i>	ソコシラエビ
33				イチョウガニ	<i>Cancer gibbosulus</i>	イホイチョウガニ
34				エンコウガニ	<i>Heteroplax nagasakiensis</i>	ナガサキハガニ
35				カクレガニ	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスハシマガニ
36					-	<i>Megalopa of Brachyura</i>
37	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.	フォロニス属
38		腕足	シャミセンガイ	シャミセンガイ	<i>Lingula</i> sp.	シャミセンガイ属
39	棘皮動物	クモヒトデ	クモヒトデ	クモヒトデ	<i>Ophiura kinbergi</i>	クミノクモヒトデ
40	原索動物	ホヤ	マホヤ	フクロホヤ	<i>Eugyra glutinans</i>	カンテンホヤ

表4-3-3-3 底生生物調査結果(個体数) [平成29年度冬季分]

調査期日：平成30年 2月 8日

番号	学名	調査点	1	2	3	4	合計
1	ACTINIARIA		1		488		489
2	NEMERTINEA		1		2		3
3	<i>Crepidula onyx</i>				4		4
4	<i>Cingulina</i> sp.		1				1
5	<i>Ringicula doliaris</i>		2				2
6	<i>Philine argentata</i>				1		1
7	<i>Yokoyamaia ornatissima</i>		1				1
8	<i>Musculus senhousia</i>		2			1	3
9	<i>Musculus japonica</i>		1				1
10	<i>Raetellops pulchella</i>		1		2		3
11	<i>Theora fragilis</i>		3		3	4	10
12	<i>Veremolpa micra</i>		10				10
13	<i>Harmothoe</i> sp.		2			1	3
14	<i>Sthenelais mitsuii</i>		2				2
15	<i>Sigambra</i> sp.		5		3		8
16	<i>Gyptis</i> sp.		3				3
17	<i>Nectoneanthes latipoda</i>		5		4	1	10
18	<i>Nephtys oligobranchia</i>		4				4
19	<i>Paralacydonia paradoxa</i>		2				2
20	<i>Glycinde</i> sp.		7				7
21	<i>Scoletoma longifolia</i>		18		5		23
22	<i>Polydora</i> sp.				1		1
23	<i>Pseudopolydora</i> sp.				1		1
24	<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)		89		21		110
25	<i>Magelona japonica</i>		1				1
26	<i>Cirriformia tentaculata</i>		2				2
27	<i>Owenia fusiformis</i>				1		1
28	<i>Lagis bocki</i>				4		4
29	<i>Lanice</i> sp.		5		8		13
30	<i>Euchone</i> sp.		1				1
31	<i>Monocorophium acherusicum</i>				1		1
32	<i>Leptocheila gracilis</i>				1		1
33	<i>Cancer gibbosulus</i>		2		2		4
34	<i>Heteroplax nagasakiensis</i>		1				1
35	<i>Pinnixa rathbuni</i>		5		7	1	13
36	<i>Megalopa of Brachyura</i>				3		3
37	<i>Phoronis</i> sp.		1		20		21
38	<i>Lingula</i> sp.		4		5		9
39	<i>Ophiura kinbergi</i>		3	1			4
40	<i>Eugyra glutinans</i>				1		1
	種類数		30	1	23	5	40
	合計		185	1	588	8	782

注：個体数は0.1m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.4m<sup>2</sup>あたりで示す。

表4-3-3-4 底生生物調査結果(湿重量) [平成29年度冬季分]

調査期日：平成30年 2月 8日

番号	学名	調査点	1	2	3	4	合計
1	ACTINIARIA		0.03		8.72		8.75
2	NEMERTINEA		3.60		0.02		3.62
3	<i>Crepidula onyx</i>				0.01		0.01
4	<i>Cingulina</i> sp.		+				+
5	<i>Ringicula doliaris</i>		0.01				0.01
6	<i>Philine argentata</i>				0.10		0.10
7	<i>Yokoyamaia ornatissima</i>		+				+
8	<i>Musculus senhousia</i>		0.01			+	0.01
9	<i>Musculus japonica</i>		0.01				0.01
10	<i>Raetellops pulchella</i>		0.01		0.05		0.06
11	<i>Theora fragilis</i>		+		0.02	0.54	0.56
12	<i>Veremolpa micra</i>		0.04				0.04
13	<i>Harmothoe</i> sp.		+			0.04	0.04
14	<i>Sthenelais mitsuii</i>		0.01				0.01
15	<i>Sigambra</i> sp.		0.01		0.01		0.02
16	<i>Gyptis</i> sp.		0.01				0.01
17	<i>Nectoneanthes latipoda</i>		0.06		0.08	0.23	0.37
18	<i>Nephtys oligobranchia</i>		0.01				0.01
19	<i>Paralacydonia paradoxa</i>		0.01				0.01
20	<i>Glycinde</i> sp.		0.04				0.04
21	<i>Scoletoma longifolia</i>		0.22		0.07		0.29
22	<i>Polydora</i> sp.				0.01		0.01
23	<i>Pseudopolydora</i> sp.				+		+
24	<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)		1.56		0.16		1.72
25	<i>Magelona japonica</i>		+				+
26	<i>Cirriformia tentaculata</i>		0.14				0.14
27	<i>Owenia fusiformis</i>				0.07		0.07
28	<i>Lagis bocki</i>				0.07		0.07
29	<i>Lanice</i> sp.		0.02		0.03		0.05
30	<i>Euchone</i> sp.		+				+
31	<i>Monocorophium acherusicum</i>				+		+
32	<i>Leptocheila gracilis</i>				0.09		0.09
33	<i>Cancer gibbosulus</i>		0.01		0.04		0.05
34	<i>Heteroplax nagasakiensis</i>		0.11				0.11
35	<i>Pinnixa rathbuni</i>		0.03		0.03	+	0.06
36	<i>Megalopa</i> of <i>Brachyura</i>				0.01		0.01
37	<i>Phoronis</i> sp.		+		0.05		0.05
38	<i>Lingula</i> sp.		+		0.01		0.01
39	<i>Ophiura kinbergi</i>		0.12	0.03			0.15
40	<i>Eugyra glutinans</i>				0.49		0.49
	種類数		30	1	23	5	40
	合計		6.07	0.03	10.14	0.81	17.05

注：1. 「+」は0.01g未満を示す。

2. 湿重量(g)は0.1m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.4m<sup>2</sup>あたりで示す。

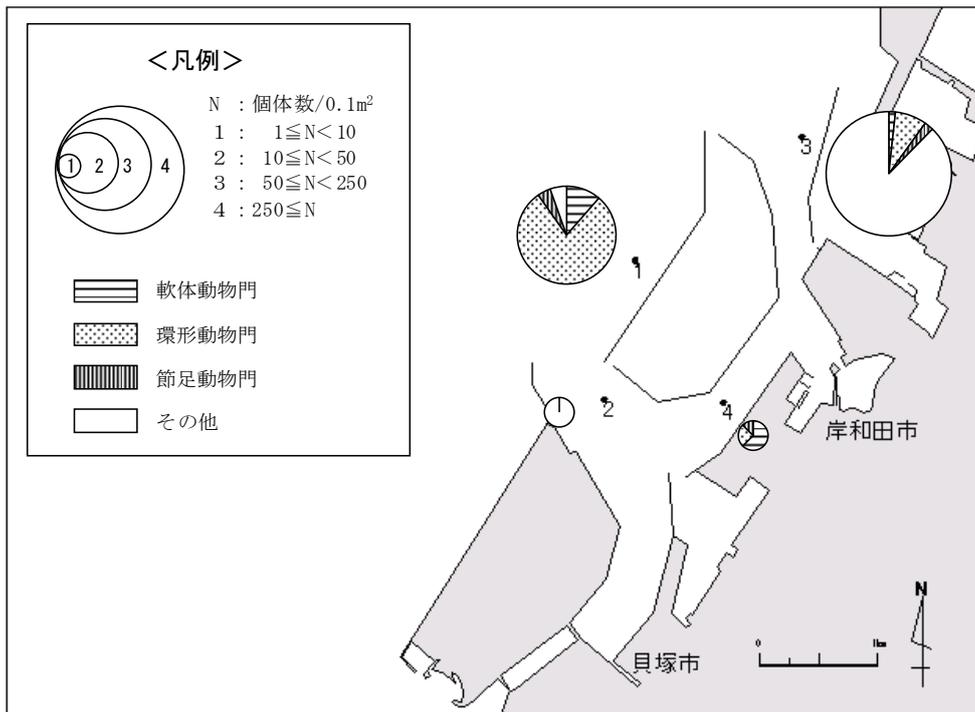


図 4 - 3 - 3 底生生物の水平分布 [平成 29 年度冬季分]

表 4-3-4-1 魚卵調査結果概要 [平成 29 年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月 8日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	0	0	0	0	0 ( 0 ~ 0 )
個数	0	0	0	0	0 ( 0 ~ 0 )
主要種 個数 (カッコ内は組成比:%)	(該当種なし)	(該当種なし)	(該当種なし)	(該当種なし)	(該当種なし)

- 注: 1. 種類数の平均は総種類数を示す。  
 2. 主要種は各調査点での上位 5 種(ただし組成比 10%以上のもの)を示す。  
 3. 個数は 1,000m<sup>3</sup>あたりの数値で示す。

表 4-3-4-2 魚卵出現種一覧 [平成 29 年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月 8日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
(該当種なし)						

表 4-3-4-3 魚卵調査結果 (個数) [平成 29 年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月 8日

番号	学名	和名	調査点	1	2	3	4	合計
(該当種なし)								
	種類数			0	0	0	0	0
	合計			0	0	0	0	0

注: 1. 個数は 1,000m<sup>3</sup>あたりの数値で示す。ただし調査点合計の欄は 4,000m<sup>3</sup>あたりで示す。

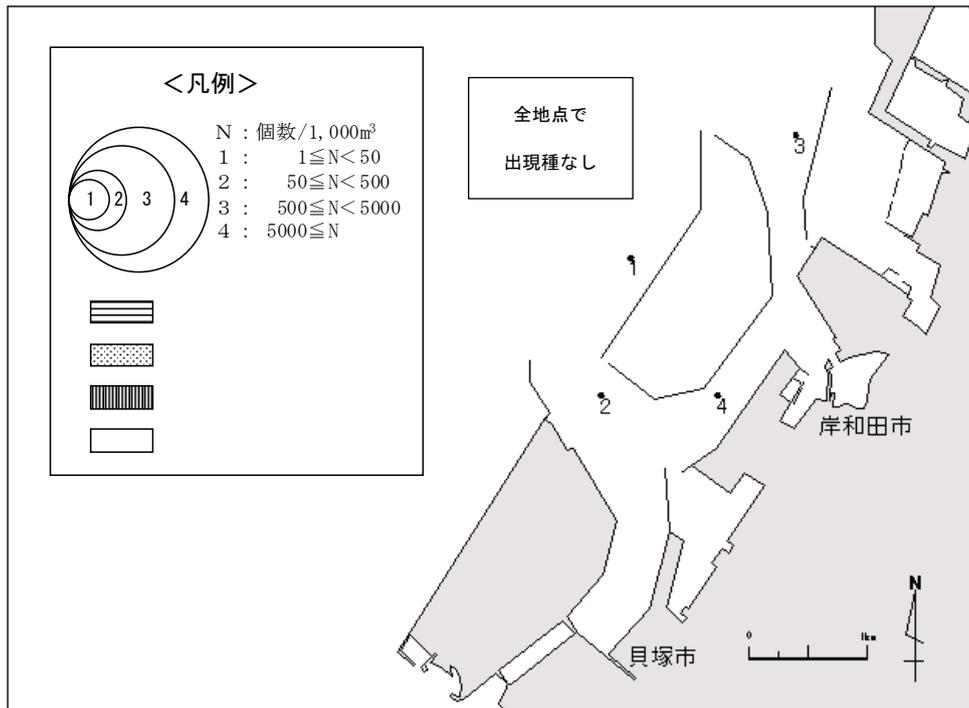


図 4-3-4-1 魚卵の水平分布 [平成 29 年度冬季分]

表 4-3-4-4 稚仔魚調査結果概要 [平成 29 年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月 8日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	2	4	2	3	4 ( 2 ~ 4 )
個体数	166	105	399	254	231 ( 105 ~ 399 )
主要種 個体数 (カッコ内は組成比:%)	カサコ <sup>◇</sup> 93(56.0) アイメ属 73(44.0)	カサコ <sup>◇</sup> 62(59.0) アイメ属 39(37.1)	アイメ属 362(90.7)	アイメ属 177(69.7) カサコ <sup>◇</sup> 66(26.0)	アイメ属 163(70.5) カサコ <sup>◇</sup> 65(27.9)

- 注: 1. 種類数の平均は総種類数を示す。  
 2. 主要種は各調査点での上位 5 種(ただし組成比 10%以上のもの)を示す。  
 3. 個体数は 1,000m<sup>3</sup>あたりの数値で示す。

表4-3-4-5 稚仔魚出現種一覧 [平成29年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月 8日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	脊椎動物	硬骨魚	カサコ <sup>*</sup>	フサカサコ <sup>*</sup>	<i>Sebastes inermis</i> complex	メバル複合種群
2					<i>Sebastes</i> sp.	メバル属
3					<i>Sebastes marmoratus</i>	カサコ <sup>*</sup>
4				アイメ	<i>Hexagrammos</i> sp.	アイメ属

注:メバル複合種群にはアカメバル、クロメバル、シロメバルの3種が含まれる。

表4-3-4-6 稚仔魚調査結果(個体数) [平成29年度冬季分]

調査年月日:平成30年 2月 8日

番号	学名	和名	調査点	1	2	3	4	合計
1	<i>Sebastes inermis</i> complex	メバル複合種群			3		11	14
2	<i>Sebastes</i> sp.	メバル属			1			1
3	<i>Sebastes marmoratus</i>	カサコ <sup>*</sup>		93	62	37	66	258
4	<i>Hexagrammos</i> sp.	アイメ属		73	39	362	177	651
	種類数			2	4	2	3	4
	合計			166	105	399	254	924

注: 個体数は1,000m<sup>3</sup>あたりの数値で示す。ただし調査点合計の欄は4,000m<sup>3</sup>あたりで示す。  
メバル複合種群にはアカメバル、クロメバル、シロメバルの3種が含まれる。

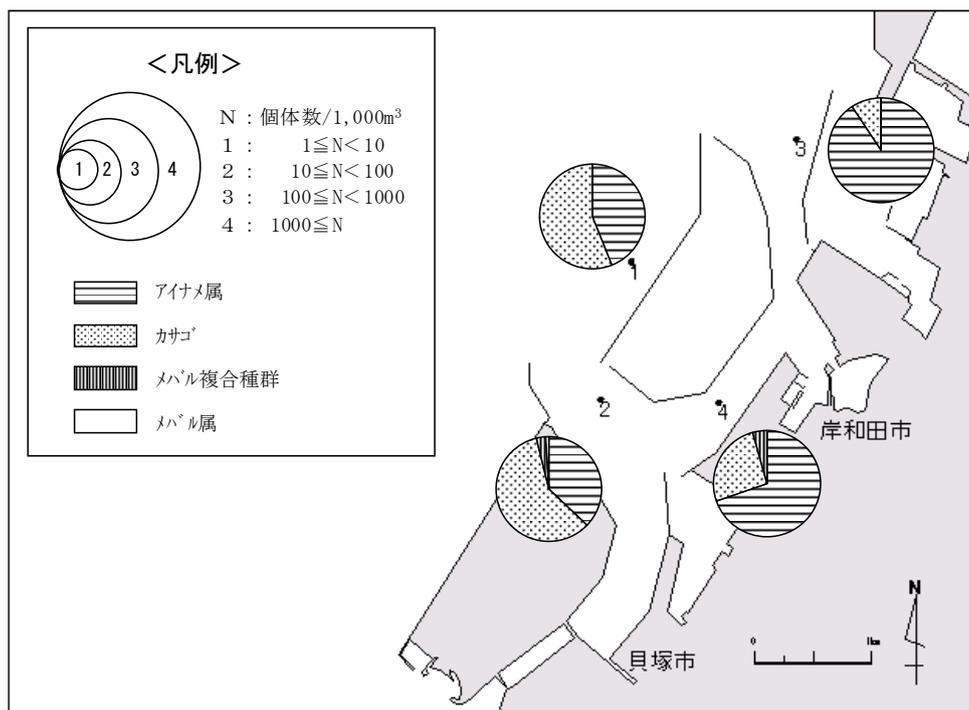


図4-3-4-2 稚仔魚の水平分布 [平成29年度冬季分]

表4-3-5-1(1) 付着生物出現種一覧(目視観察)

調査日：平成30年 2月 8日

S.t.A

調査時刻：11:15~12:30

調査方法：ベルトトランセクト法

観察枠No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18									
基質		コンクリートケーン																										
出現種	水深(m)	+1.0	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0																	
植 物	1 アマリ属			+																								
	2 ヒジキ			+																								
	3 シオゲサ属			+	r	r																						
	4 ショウジョウケツ			5	20	30	40	20	20	5																		
	5 フルル				+																							
	6 ミル				5	+																						
	7 依マス科				5	+	5	+	+	5	5	+	+															
	8 フクロノリ					+																						
	9 シオミドロ科										+																	
	10 枝枝ツグ										5	+	5	5	+	r	r	r	r	r								
	11 スカケベニ													+	+	+	r	r	r	r								
動 物	1 アレクマキビガイ	(32)																										
	2 カマキガイ	(4)	(7)																									
	3 イワシツボ	+	20																									
	4 キノハナガイ		(8)																									
	5 マツハガイ		(2)																									
	6 ヒサナガイ目		(3)																									
	7 マガキ		+																									
	8 カサシコガイ科		+	15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	+	+	r									
	9 アサガイ属			(1)																								
	10 カマツガイ			(1)																								
	11 テジマイネンチャク			(14)																								
	12 体ニシ			(3)	(7)	(4)																						
	13 普通海綿綱			10	10	10	5	+																				
	14 イネンチャク目				+									+														
	15 アモギムシ				+	+	5	15	10	5	+																	
	16 群体性対類				10	10	5	10	10	5	+	5	+	5	5	+	r	r	r	r								
	17 ヒトロムシ綱					5	5	+				5		+	5	+												
	18 単体性対類					(3)	(8)	(13)	(21)	(27)	(11)	(12)	(8)	(8)	(3)	(6)	(10)	(4)	(3)									
	19 シロホヤ								(1)																			
	20 ホヤトカリ属									(1)																		
	21 アメフラシ目の卵									+																		
	22 ヒメホキムシ									5	+		+	+		r	r	r										
	23 ミズヒキガイ科									+				+	+													
	24 クロシナリミカシ									(1)										(1)								
	25 レイカガイ										(1)			(1)														
	26 イトマキヒトデ										(1)									(1)								
	27 樽シヨウウニ										(1)			(1)						(2)								
	28 泥巢										+	+	+	5	5	20	20	10	+									
	29 コガムシ綱												5		5	5		+	+	r								
	30 アモギムシ科												+		+	+	r	r	r	r								
	31 ユレホヤ属													(1)		(1)												
	32 ナミカシ科															(1)												
	33 シオガマシコ																(2)	(1)	(2)	(3)								
	34 ホヤ																	(1)	(1)									
	35 ミノミカシ亜目																		(2)	(4)								
	36 ヒトデ																			(1)								

注)1. 数字は被度(%)を表し、+記号は5%以下、r記号は1%未満を示す。

2. ( )内の数字は個体数を表す。

表4-3-5-1(2) 付着生物出現種一覧(目視観察)

調査日:平成30年 2月 8日

調査時刻: 9:30~10:30

調査方法: ベルトトランセクト法

S. t. B

観察枠No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
基質		被 覆 石																		
出現種 \ 水深 (m)		+1.0	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0										
植 物	1 アマリ属		+	+																
	2 フクロノリ		50	50																
	3 ボンアサ		+	15																
	4 ウスミアノリ			5																
	5 オキツリ			+	80															
	6 シオクサ属			10	+	+														
	7 ツルツル				5															
	8 ツノマタ属				+	+														
	9 ムカデノリ				5	10	15	15	5	5	+		+							
	10 体ノス科				+	+	+	+	+	+	+	5	+	+	5	+	r			
	11 ショウシヨウケノリ				70															
	12 タマハキモク				+	+	+													
	13 アサ属				+	5	+		+					+						
	14 フクロノリ				5	5	5	+		+										
	15 マクサ				+	15	5	5	5	+	+	+	+	+	+	+	+	r		
	16 カベノリ				5	20	25	35	25	10	5	10	10	5	r	r				
	17 シオミドロ科					+	+				+	+								
	18 オコノリ					+	5	10	5	+	+	5	+	5						
	19 シケンノリ						5	5	+	+		+								
	20 ガジノリ属						+	5	10	5	+	+	+	+	+	+	+	r		
	21 タキヤクソウ									+			+							
	22 珪藻綱												+				+	+		
	23 ススカケベニ																r	r	r	
動 物	1 カメノテ	+																		
	2 カラマツガイ		(3)																	
	3 コモレヒコガモガイ		(1)																	
	4 ヒサシラガイ目			(1)																
	5 ウリアシ			(7)	(1)															
	6 オオヒコガイ			(1)	(2)			(1)		(1)										
	7 カンザシコガイ科			+	5	+	5	10	10	+	+	+	+	+	+	r	r			
	8 コシダカシガラ			(3)	(4)	(3)	(4)	(7)	(5)	(3)	(1)	(2)								
	9 ホンヤトカリ属			(3)						(1)										
	10 群体性付類				+				+			+								
	11 トマキヒトテ				(3)	(5)	(3)	(2)		(3)	(2)		(2)	(1)						
	12 レイシガイ					(1)		(2)												
	13 ヒメホウキムシ					+	+						+	+				+		
	14 シロホヤ						(1)			(1)		(1)								
15 ミスヒキコガイ科						+	+			+										
16 ママコ						(1)	(1)	(1)				(1)				(1)				
17 単体性付類						(2)			(1)				(1)							
18 キクザル属						(1)					(1)			(1)	(2)					
19 サンカクツツボ							+	5	5	+	+	+	5	r						
20 シマメノウツボガイ							(2)				(2)		(2)	(5)	(2)					
21 体ニシ								(2)												
22 イクキンチャク目									+		+	+	+	5	5	+				
23 ナミカシノ科											(1)	(1)								
24 アカシ												(1)								
25 シオガマシノコ															(1)					
26 泥巣															+	+	+			

注)1. 数字は被度(%)を表し、+記号は5%以下、r記号は1%未満を示す。

2. ( )内の数字は個体数を表す。

表 4 - 3 - 5 - 2 付着生物(植物)藻長測定結果

調査日：平成30年 2月 8日

出現種\地点	S t . A	S t . B
アマリ属	10mm～20mm	20mm～30mm
ヒシキ	10mm	---
シオクサ属	10mm～15mm	10mm～30mm
ショウジョウケリ	50mm～150mm	50mm～150mm
ツルツル	30mm～40mm	30mm～50mm
ミル	10mm～40mm	---
イダス科	10mm～25mm	10mm～25mm
フクロリ	10mm～20mm	20mm～40mm
シオミドロ科	10mm～20mm	10mm～20mm
タヤギソウ	30mm～60mm	30mm～60mm
スカケベニ	10mm～20mm	10mm～20mm
フクロフリ	---	20mm～50mm
ホトアサ	---	10mm～20mm
ウスバアオリ	---	10mm～30mm
オキツリ	---	30mm～40mm
ツノマダ属	---	30mm～40mm
ムカデノリ	---	50mm～130mm
タマハキモク	---	30mm～40mm
アサ属	---	10mm～20mm
マクサ	---	50mm～70mm
カハノリ	---	50mm～120mm
オコノリ	---	70mm～130mm
シキシリ	---	40mm～60mm
ダシア属	---	30mm～60mm
珪藻綱	---	5mm～10mm

調査年月日：平成30年 2月 8日

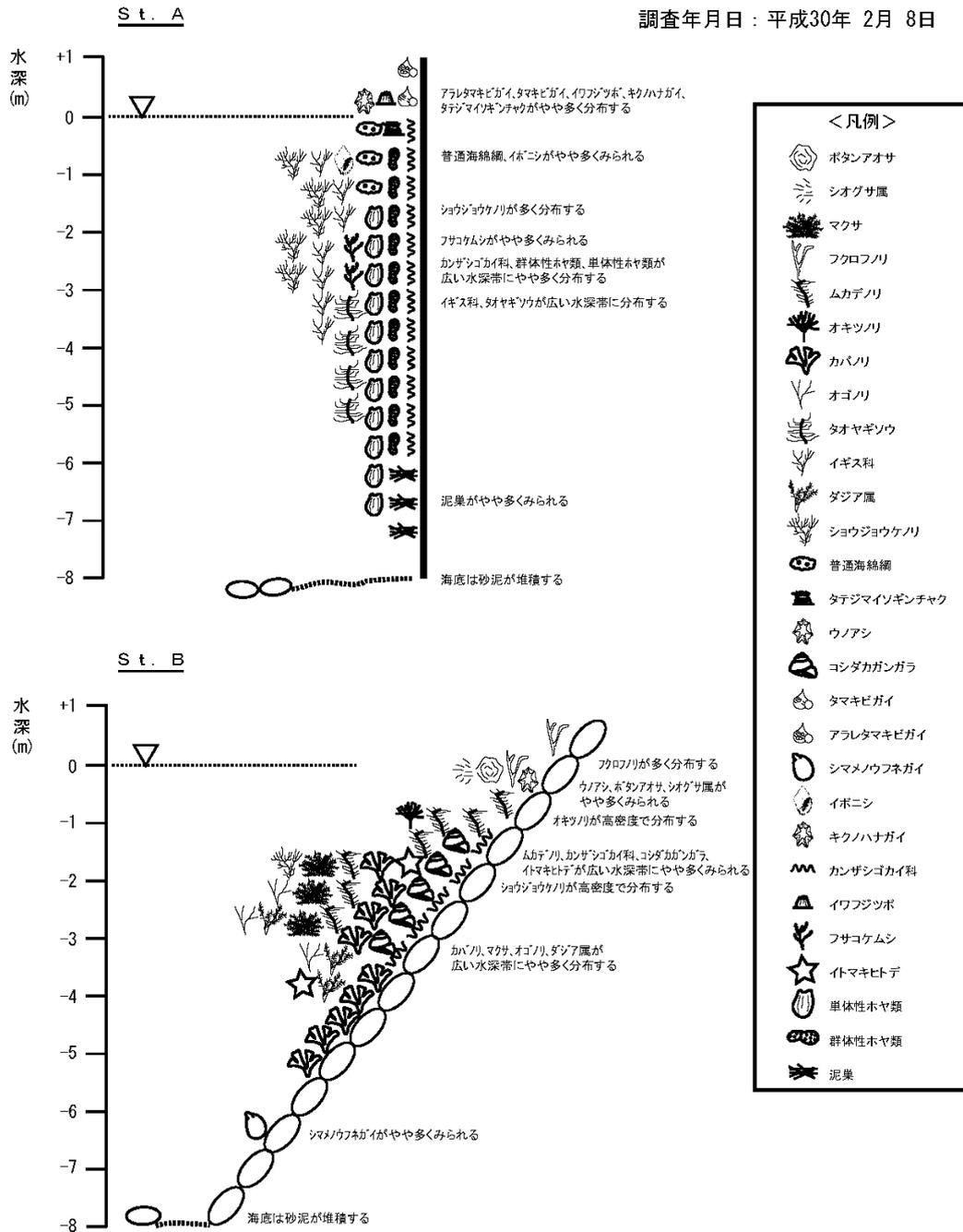


図4-3-5-1 調査測点断面模式

水深(m)

【調査点A】

調査日：平成30年2月8日

57

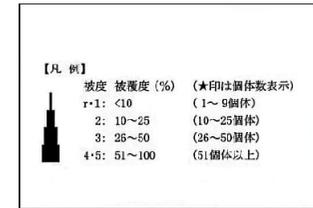
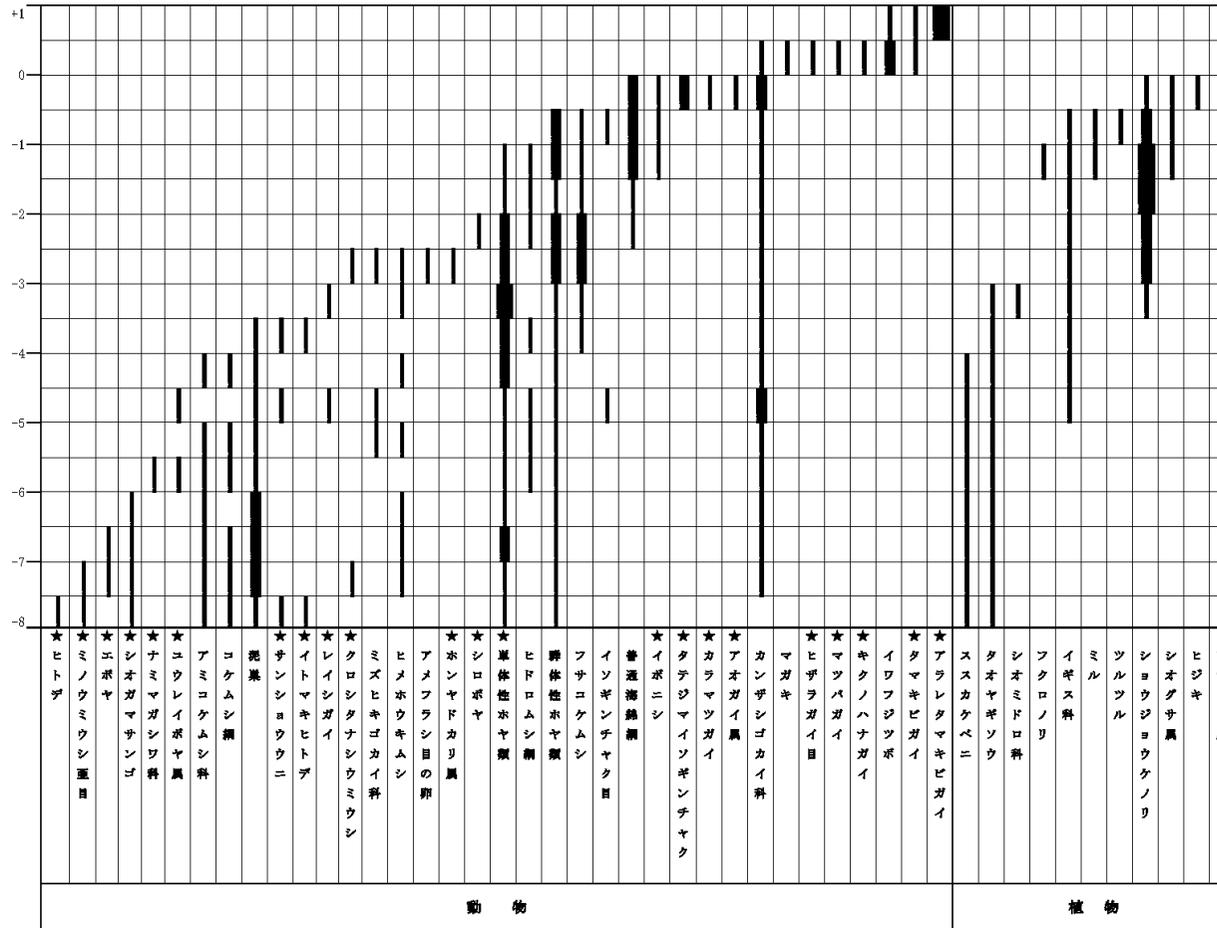


図4-3-5-2(1) 主な付着生物の鉛直分布

水深(m)

【調査点B】

調査日：平成30年 2月 8日

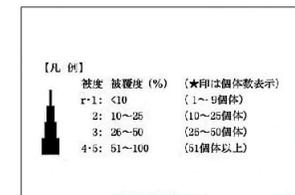
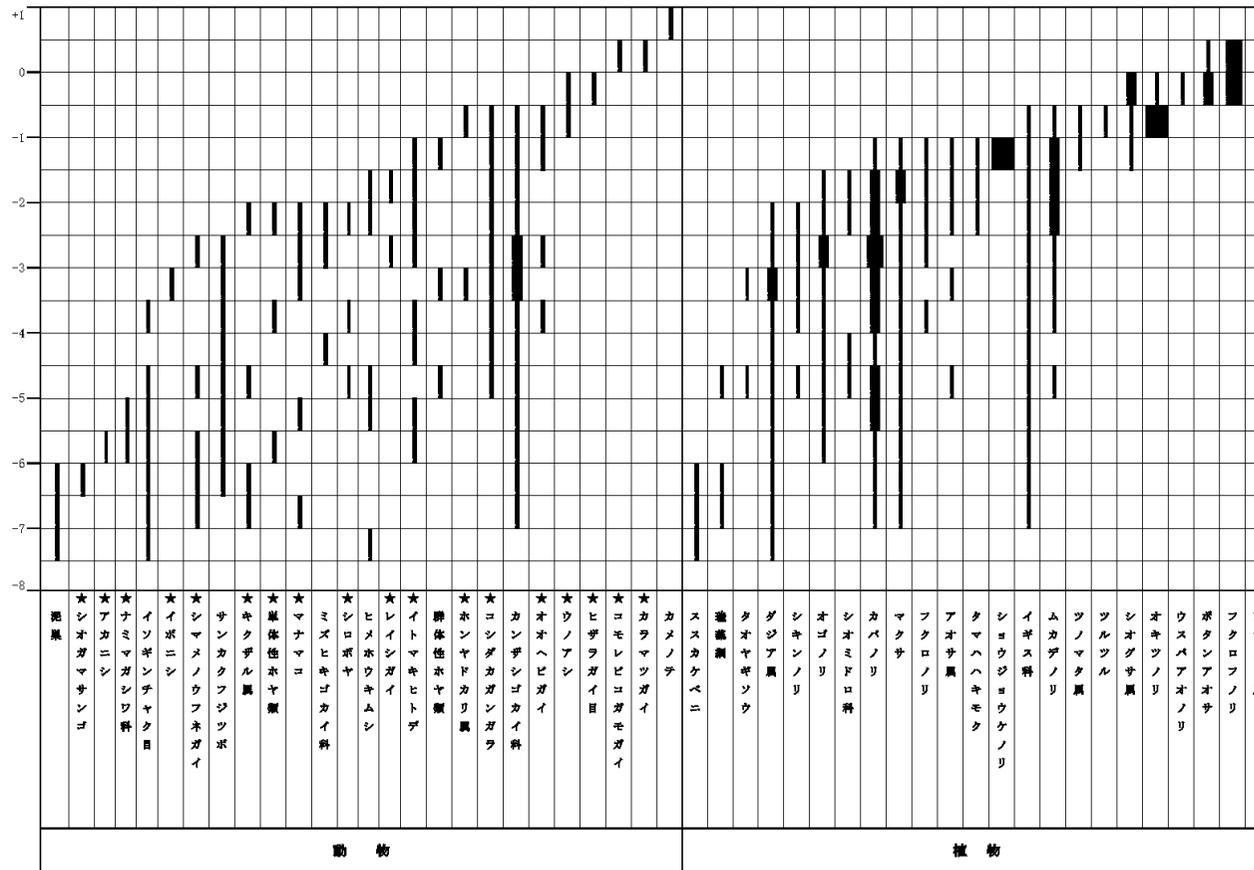


図4-3-5-2(2) 主な付着生物の鉛直分布

表 4-3-5-3 付着生物調査結果概要(坪刈り：植物) [平成 29 年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月 8日

項目	調査点 層	A			B			平均 ( 最小 ~ 最大 )	
		上層	中層	下層	上層	中層	下層		
種類数	緑藻植物門	5	4	2	4	3	3	5 ( 2 ~ 5 )	
	褐藻植物門	3	2		1	2	3	5 ( 0 ~ 3 )	
	紅藻植物門	3	3	2	6	11	10	15 ( 2 ~ 11 )	
	その他	1			1	1	1	2 ( 0 ~ 1 )	
	合計	12	9	4	12	17	17	27 ( 4 ~ 17 )	
湿重量 (g)	緑藻植物門	0.05	0.17	+	0.40	2.05	1.39	0.68 ( + ~ 2.05 )	
	褐藻植物門	2.57	0.04		+	60.84	2.25	10.95 ( 0.00 ~ 60.84 )	
	紅藻植物門	1.33	11.77	1.74	218.65	226.10	136.82	99.40 ( 1.33 ~ 226.10 )	
	その他	0.01			+	+	0.04	0.01 ( 0.00 ~ 0.04 )	
	合計	3.96	11.98	1.74	219.05	288.99	140.50	111.04 ( 1.74 ~ 288.99 )	
組湿組成比 (%)	緑藻植物門	1.3	1.4	+	0.2	0.7	1.0	0.6 ( + ~ 1.4 )	
	褐藻植物門	64.9	0.3		+	21.1	1.6	9.9 ( 0.0 ~ 64.9 )	
	紅藻植物門	33.6	98.2	100.0	99.8	78.2	97.4	89.5 ( 33.6 ~ 100.0 )	
	その他	0.3			+	+	+	0.0 ( 0.0 ~ 0.3 )	
主要種 湿重量 (カッコ内は組成比：%)	カキモリ	2.47 (62.4)	シヨウジ <sup>o</sup> ヨウケリ	イキ <sup>o</sup> ス属	フクロフリ	ムカデ <sup>o</sup> リ	カハ <sup>o</sup> リ	フクロフリ	36.19 (32.6)
	アマリ属	1.33 (33.6)	イキ <sup>o</sup> ス属			フクロリ	シヨウジ <sup>o</sup> ヨウケリ	ムカデ <sup>o</sup> リ	19.35 (17.4)
						マクサ	カハ <sup>o</sup> リ	15.06 (13.6)	
						オキツリ	マクサ	11.30 (10.2)	

- 注：1. 上層は平均水面、中層は大潮最低低潮面、下層は大潮最低低潮面-1mを示す。  
 2. 種類数の平均欄の数値は総種類数を示す。  
 3. 主要種は各調査点の各層で上位5種(ただし組成比10%以上のもの)を示す。ただし、0.01g/0.09m<sup>2</sup>未満の場合は除く。  
 4. 湿重量は0.09m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。湿重量が0.01g/0.09m<sup>2</sup>未満の場合、湿重量及び湿重量組成比は「+」で示す。

表4-3-5-4 付着生物出現種一覧(坪刈り：植物) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月 8日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	藍藻植物	藍藻	ユレモ	フォルミディウム	<i>Phormidium</i> sp.	カクレクマモ属
2	緑藻植物	緑藻	アオサ	アオサ	<i>Enteromorpha linza</i>	ウスバアオリ
3					<i>Enteromorpha</i> sp.	アオリ属
4					<i>Ulva</i> sp.	アオサ属
5			シオクサ	シオクサ	<i>Cladophora</i> sp.	シオクサ属
6			ミル	ミル	<i>Codium fragile</i>	ミル
7	褐藻植物	褐藻	シオミドロ	シオミドロ	Ectocarpaceae	シオミドロ科
8			カヤモリ	カヤモリ	<i>Colpomenia sinuosa</i>	フクロリ
9					<i>Petalonia fascia</i>	セイヨウハハノリ
10					<i>Scytosiphon lomentaria</i>	カヤモリ
11			ヒバマタ	ホンダワラ	<i>Sargassum muticum</i>	タマハキモク
12	紅藻植物	紅藻	ウシケリ	ウシケリ	<i>Porphyra</i> sp.	アマリ属
13			テングサ	テングサ	<i>Gelidium elegans</i>	マクサ
14			スキノリ	フリ	<i>Gloiopeltis furcata</i>	フクロフリ
15				スキノリ	<i>Chondracanthus teedii</i>	シキンリ
16					<i>Chondrus</i> sp.	ツノマタ属
17			ムカデノリ		<i>Grateloupia filicina</i>	ムカデノリ
18					<i>Grateloupia turuturu</i>	ツルツル
19			ホヅリ		<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>	ホヅリ
20			オコノリ	オコノリ	<i>Gracilaria textorii</i>	カハノリ
21					<i>Gracilaria vermiculophylla</i>	オコノリ
22			マサゴシハノリ	ワツナギソウ	<i>Lomentaria hakodatensis</i>	コスジフツナギ
23			イギス	イギス	<i>Ceramium tenerimum</i>	カイギス
24					<i>Ceramium</i> sp.	イギス属
25				フジマツモ	<i>Polysiphonia japonica</i>	キマリイグサ
26					<i>Polysiphonia senticulosa</i>	ショウシヨウケリ
27	黄色植物	珪藻	羽状	テイトマ	<i>Licmophora</i> sp.	リクモオウラ属

表4-3-5-5 付着生物調査結果(坪刈り：植物：湿重量) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月 8日

番号	学名	調査点層	A			B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
1	<i>Phormidium</i> sp.		0.01						0.01
2	<i>Enteromorpha linza</i>		0.01	0.02		0.39			0.42
3	<i>Enteromorpha</i> sp.		0.01	0.05		+	0.02	0.03	0.11
4	<i>Ulva</i> sp.		0.01		+	+	1.98	1.28	3.27
5	<i>Cladophora</i> sp.		0.01	0.03	+	0.01	0.05	0.08	0.18
6	<i>Codium fragile</i>		0.01	0.07					0.08
7	Ectocarpaceae		+						+
8	<i>Colpomenia sinuosa</i>			0.01			57.28	2.22	59.51
9	<i>Petalonia fascia</i>		0.10						0.10
10	<i>Scytosiphon lomentaria</i>		2.47	0.03		+		+	2.50
11	<i>Sargassum muticum</i>						3.56	0.03	3.59
12	<i>Porphyra</i> sp.		1.33	0.12		0.30			1.75
13	<i>Gelidium elegans</i>					0.01	51.56	16.25	67.82
14	<i>Gloiopeltis furcata</i>					217.14			217.14
15	<i>Chondracanthus teedii</i>							0.80	0.80
16	<i>Chondrus</i> sp.						1.36		1.36
17	<i>Grateloupia filicina</i>						114.93	1.18	116.11
18	<i>Grateloupia turuturu</i>						16.36		16.36
19	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>					1.18	38.10	0.10	39.38
20	<i>Gracilaria textorii</i>						0.37	89.97	90.34
21	<i>Gracilaria vermiculophylla</i>						0.27	1.49	1.76
22	<i>Lomentaria hakodatensis</i>							0.04	0.04
23	<i>Ceramium tenerimum</i>						+		+
24	<i>Ceramium</i> sp.		+	2.02	1.74	0.01	0.53	2.81	7.11
25	<i>Polysiphonia japonica</i>						1.10	0.62	1.72
26	<i>Polysiphonia senticulosa</i>		+	9.63	+	0.01	1.52	23.56	34.72
27	<i>Licmophora</i> sp.					+	+	0.04	0.04
	種類数		12	9	4	12	17	17	27
	合計		3.96	11.98	1.74	219.05	288.99	140.50	666.22

注：1. 上層は平均水面、中層は大潮最低低潮面、下層は大潮最低低潮面-1mを示す。  
 2. 「+」は0.01g未満を示す。  
 3. 湿重量(g)の数値は0.09m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m<sup>2</sup>あたりで示す。

表4-3-5-6(1) 付着生物調査結果概要(坪刈り：動物：個体数) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月8日

項目	調査点 層	A			B			平均 ( 最小 ~ 最大 )
		上層	中層	下層	上層	中層	下層	
種類数	軟体動物門	19	11	11	4	19	22	42 ( 4 ~ 22 )
	環形動物門	11	17	17	10	21	23	35 ( 10 ~ 23 )
	節足動物門	9	16	13	11	18	16	35 ( 9 ~ 18 )
	その他	5	14	20		11	9	26 ( 0 ~ 20 )
	合計	44	58	61	25	69	70	138 ( 25 ~ 70 )
個体数	軟体動物門	232	63	111	13	783	502	284 ( 13 ~ 783 )
	環形動物門	198	1,337	6,012	36	1,751	1,215	1,758 ( 36 ~ 6,012 )
	節足動物門	76	462	470	320	1,429	911	611 ( 76 ~ 1,429 )
	その他	46	470	326		485	1,284	435 ( 0 ~ 1,284 )
	合計	552	2,332	6,919	369	4,448	3,912	3,089 ( 369 ~ 6,919 )
組成体比数 (%)	軟体動物門	42.0	2.7	1.6	3.5	17.6	12.8	9.2 ( 1.6 ~ 42.0 )
	環形動物門	35.9	57.3	86.9	9.8	39.4	31.1	56.9 ( 9.8 ~ 86.9 )
	節足動物門	13.8	19.8	6.8	86.7	32.1	23.3	19.8 ( 6.8 ~ 86.7 )
	その他	8.3	20.2	4.7		10.9	32.8	14.1 ( 0.0 ~ 32.8 )
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	ヤッコカンザシ	87(15.8)	トデカケリア属 308(13.2)	トデカケリア属 5,376(77.7)	シリケンウミセミ 163(44.2)	ノルマンタナイス 1,077(24.2)	フォロニス属 1,088(27.8)	トデカケリア属 948(30.7)
			ホリトウ属 267(11.4)		ノルマンタナイス 63(17.1)	カサネカンザシ 960(21.6)	ノルマンタナイス 832(21.3)	ノルマンタナイス 329(10.6)
			クモヒトデ網 248(10.6)		タテソコエビ属 39(10.6)		カサネカンザシ 560(14.3)	

- 注：1. 上層は平均水面、中層は大潮最低低潮面、下層は大潮最低低潮面-1mを示す。  
 2. 種類数の平均欄の数値は総種類数を示す。  
 3. 主要種は各調査点の各層で上位5種(ただし組成比10%以上のもの)を示す。  
 4. 個体数は0.09m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。

表4-3-5-6(2) 付着生物調査結果概要(坪刈り：動物：湿重量) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月8日

項目	調査点 層	A			B			平均 ( 最小 ~ 最大 )
		上層	中層	下層	上層	中層	下層	
湿重量 (g)	軟体動物門	4.66	7.67	6.41	1.06	80.54	13.55	18.98 ( 1.06 ~ 80.54 )
	環形動物門	1.37	6.90	28.67	0.14	12.21	13.44	10.46 ( 0.14 ~ 28.67 )
	節足動物門	0.20	2.92	2.97	0.60	2.45	2.96	2.02 ( 0.20 ~ 2.97 )
	その他	0.75	61.41	94.13		7.06	12.12	29.25 ( 0.00 ~ 94.13 )
	合計	6.98	78.90	132.18	1.80	102.26	42.07	60.70 ( 1.80 ~ 132.18 )
組成重量 (%)	軟体動物門	66.8	9.7	4.8	58.9	78.8	32.2	31.3 ( 4.8 ~ 78.8 )
	環形動物門	19.6	8.7	21.7	7.8	11.9	31.9	17.2 ( 7.8 ~ 31.9 )
	節足動物門	2.9	3.7	2.2	33.3	2.4	7.0	3.3 ( 2.2 ~ 33.3 )
	その他	10.7	77.8	71.2		6.9	28.8	48.2 ( 0.0 ~ 77.8 )
主要種 湿重量 (カッコ内は組成比：%)	ヒメハタ <sup>*</sup> ヒサ <sup>*</sup> ラカ <sup>*</sup> イ		ヒ <sup>*</sup> ウラ科	フキコムシ科	カタマツカ <sup>*</sup> イ	オオヒ <sup>*</sup> カ <sup>*</sup> イ	イトマキヒトテ <sup>*</sup>	フキコムシ科
	1.78(25.5)	19.94(25.3)	52.38(39.6)	0.48(26.7)	38.50(37.6)	6.57(15.6)	9.92(16.3)	
	キクノハカ <sup>*</sup> イ	ホ <sup>*</sup> リクリニ科	ト <sup>*</sup> デ <sup>*</sup> カケリア属	シリケンウミセミ	コシタ <sup>*</sup> カガ <sup>*</sup> ンカ <sup>*</sup> ラ	ミス <sup>*</sup> ヒキコ <sup>*</sup> カ <sup>*</sup> イ	オオヒ <sup>*</sup> カ <sup>*</sup> イ	
0.73(10.5)	13.24(16.8)	20.90(15.8)	0.47(26.1)	18.87(18.5)	5.22(12.4)	6.48(10.7)		
カタマツカ <sup>*</sup> イ		ヒ <sup>*</sup> ウラ科	コリセ <sup>*</sup> ラ属		コシタ <sup>*</sup> カガ <sup>*</sup> ンカ <sup>*</sup> ラ			
0.71(10.2)		14.17(10.7)	0.44(24.4)		4.86(11.6)			

- 注：1. 上層は平均水面、中層は大潮最低低潮面、下層は大潮最低低潮面-1mを示す。  
 2. 主要種は各調査点の各層で上位5種(ただし組成比10%以上のもの)を示す。  
 3. 湿重量は0.09m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。  
 4. 湿重量が0.01g/0.09m<sup>2</sup>未満の場合、湿重量及び湿重量組成比は「+」で示す。

表4-3-5-7(1) 付着生物出現種一覧(坪刈り:動物) [平成29年度冬季分]

番号	門	綱	目	科	学名	和名
						調査年月日:平成30年 2月 8日
1	海綿動物	石灰海綿	—	—	CALCAREA	石灰海綿綱
2		普通海綿	—	—	DEMOSPONGIAE	普通海綿綱
3	刺胞動物	ヒト`ロムシ	—	—	HYDROZOA	ヒト`ロムシ綱
4		花虫	イソキンチャク	クテジ`マイソキンチャク	<i>Haliplanella lineata</i>	クテジ`マイソキンチャク
5				—	ACTINIARIA	イソキンチャク目
6	扁形動物	ウス`ムシ	ヒラムシ	—	POLYCLADIDA	ヒラムシ目
7	紐形動物	—	—	—	NEMERTINEA	紐形動物門
8	軟体動物	ヒサ`ラガイ	ヒサ`ラガイ	ケハダ`ヒサ`ラガイ	<i>Acanthochiton rubrolineatus</i>	ヒメカハダ`ヒサ`ラガイ
9						
10		マキガイ	オキナエビス	ツタノハガイ	<i>Liolophura japonica</i>	ヒサ`ラガイ
11					<i>Cellana toreuma</i>	ヨマガ`カサガイ
12					<i>Patelloida pygmaea</i>	ヒメコサ`ラガイ
13					<i>Collisella</i> sp.	コリセツ属
14					<i>Omphalius rusticus</i>	コシガ`カガ`ソウ`ラ
15					<i>Cantharidus japonicus</i>	チク`サガイ
16				ニナ	タマキビ`ガイ	タマキビ`ガイ
17					<i>Littorina brevicula</i>	タマキビ`ガイ
18					<i>Alvania concinna</i>	タマキボ
19					<i>Cerithium kobelti</i>	コオロギ`ガイ
20					<i>Diala varia</i>	ス`メハツホ
21					<i>Serpulorbis imbricatus</i>	オオハレ`ガイ
22					<i>Crepidula onyx</i>	シマメノウツネガイ
23				ハ`イ	アケガイ	ヒメヨウラク
24					<i>Ergalatax contractus</i>	ヒメヨウラク
25					<i>Thais bronni</i>	レイシガイ
26					<i>Thais clavigera</i>	イボ`ニシ
27					<i>Mitrella bicincta</i>	ムギ`ガイ
28					<i>Alexania inazawai</i>	イナサ`ウハ`ガイ
29					Pyramidellidae	トウガ`タカ`イ科
30					<i>Haloa japonica</i>	フ`ト`ウガイ
31					<i>Smaragdina sieboldi</i>	クテジ`ワミ`リガイ
32					NUDIBRANCHIA	ウミウシ目
33					<i>Siphonaria japonica</i>	カブマツガイ
34					<i>Siphonaria sirius</i>	キクノハガイ
35					egg of GASTROPODA	マキガイ綱の卵
36		ニマイガイ	フネガイ	フネガイ	<i>Arca boucardi</i>	コハ`ム`ト`ネガイ
37					<i>Barbatia virescens</i>	カリガ`ネガイ
38					<i>Chloromytilus viridis</i>	ミト`リガイ
39					<i>Limnoperna fortunei kikuchii</i>	コロエンカリヒバ`リガイ
40					<i>Modiolus nipponicus</i>	ヒバ`リガイ
41					<i>Lithophaga curta</i>	イシマテガイ
42					<i>Musculista senhousia</i>	ホトギ`スガイ
43					<i>Musculus cupreus</i>	タマコ`ガイ
44					<i>Mytilus edulis</i>	ムツギキ`ガイ
45					<i>Vignadula atrata</i>	クロガ`チガイ
46					<i>Crassostrea gigas</i>	マカ`キ
47					<i>Crassostrea nippona</i>	イワカ`キ
48					<i>Saccostrea</i> sp.	オハク`ロカ`キ属
49					<i>Chama</i> sp.	キクサ`ル属
50					<i>Claudiconcha japonica</i>	セミアサリ
51					Petricolidae	イワホリガイ科
52					<i>Hiatella orientalis</i>	キヌマトイガイ
53	環形動物	コ`ガイ	サンハ`ゴ`ガイ	ウロコムシ	<i>Harmothoe</i> sp.	
54					<i>Halosydna brevisetosa</i>	ミロクウロコムシ
55					<i>Lepidonotus</i> sp.	
56					タシギ`クコ`ガイ	タシギ`クコ`ガイ科
57					<i>Eulalia</i> sp.	
58					<i>Eumida</i> sp.	
59					<i>Genetyllis</i> sp.	
60					オトヒメコ`ガイ	<i>Ophiudromus</i> sp.
61					シリス	Autolytinae
62						<i>Typosyllis adamanteus kurilensis</i>
63						Syllinae
64					コ`ガイ	<i>Neanthes caudata</i>
65						<i>Nereis heterocirrata</i>
66						<i>Nereis multignatha</i>
67						<i>Nereis neoneanthes</i>
68						<i>Perinereis cultrifera</i>
69						<i>Platynereis bicanaliculata</i>
70						<i>Platynereis dumerilii</i>
71						<i>Pseudonereis variegata</i>
72						Nereidae
73					イソメ	<i>Eunice</i> sp.
74						Dorvilleidae
75					スビ`オ	Polydora sp.
76					ミス`ヒキコ`ガイ	<i>Cirriiformia tentaculata</i>
77						<i>Dodecaceria</i> sp.
78					イトコ`ガイ	<i>Mediomastus</i> sp.
79					オフェリアコ`ガイ	<i>Polyopthalmus pictus</i>
80					フサコ`ガイ	<i>Terebella</i> sp.
						<i>Streblosoma</i> sp.
					ケヤリ	<i>Sabella</i> sp.
					カシサ`シコ`ガイ	<i>Hydroides elegans</i>

表 4-3-5-7 (2) 附着生物出現種一覧(坪刈り：動物) [平成 29 年度冬季分]

番号	門	綱	目	科	学名	和名			
81	環形動物	コカイ	ウヤリ	カンチシコカイ	<i>Hydroides ezoensis</i>	エゾカサネカサシ			
82					<i>Pomatoleios krausii</i>	ヤッコカサシ			
83					<i>Spirobranchus tetraceros</i>	ムゴヤカサシコカイ			
84					Serpulidae	カンチシコカイ科			
85	節足動物	ウミクモ	—	—	PYCNOGONIDA	ウミクモ綱			
86	甲殻	フシツホ	イワフシツホ	フシツホ	<i>Chthamalus challengeri</i>	イワフシツホ			
87					<i>Balanus improvisus</i>	ヨーロッパフシツホ			
88					<i>Balanus trigonus</i>	オシカクフシツホ			
89		クナイス	クナイス	クナイス	<i>Anatanaïs normani</i>	ノルマンクナイス			
90					ウミナナフシ	Paranthuridae	ウミナナフシ科		
91		ウミミズムシ	ウミミズムシ	ウミミズムシ	Janiridae	ウミミズムシ科			
92					コウブムシ	<i>Holotelson tuberculatus</i>	チビウミゼミ		
93					<i>Dynoides dentisinus</i>	シリケンウミゼミ			
94		ヨコエビ	ヨコエビ	ヨコエビ	ヨコエビ	<i>Paracerceis japonica</i>	ウノウミゼミ		
95						ヒゲナカヨコエビ	<i>Ampithoe</i> sp.	ヒゲナカヨコエビ属	
96						ユンボヨコエビ	Aoridae	ユンボヨコエビ科	
97						トノクダムシ	<i>Corophium</i> sp.	トノクダムシ属	
98						<i>Grandidierella japonica</i>	ニホトノクダムシ		
99						カマキリヨコエビ	<i>Erichthonius</i> sp.	カマキリヨコエビ属	
100						<i>Jassa</i> sp.	カマキリヨコエビ属		
101						チビヨコエビ	<i>Gitanopsis</i> sp.	チビマルヨコエビ属	
102						クテツヨコエビ	<i>Stenothoe</i> sp.	クテツヨコエビ属	
103						モクスヨコエビ	<i>Hyale</i> sp.	モクスヨコエビ属	
104						アコナカヨコエビ	<i>Pontogeneia rostrata</i>	アコナカヨコエビ	
105	マリチヨコエビ					<i>Elasmopus japonicus</i>	イワヨコエビ		
106	ウレカラ					<i>Caprella equilibra</i>	ウレカラ		
107	<i>Caprella penantis</i>					マルウレカラ			
108	<i>Caprella scaura diceros</i>					トゲウレカラ			
109	エビ					ホンヤトカリ	ホンヤトカリ	<i>Pagurus lanuginosus</i>	ウゲホンヤトカリ
110								<i>Pagurus nigrofascia</i>	ヨモギホンヤトカリ
111		Paguridae	ホンヤトカリ科						
112		オウギカニ	オウギカニ	<i>Pilumnus minutus</i>	ヒメケブカカニ				
113				<i>Sphaerozium nitidus</i>	スベスベオウギカニ				
114		Xanthidae	オウギカニ科						
115		カクレカニ	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスバンマカニ					
116		イワカニ	<i>Gaetice depressus</i>	ヒライワカニ					
117		<i>Nanosesarma gordonii</i>	ヒメベシケカニ						
118		カイクムリ	Dromiidae	カイクムリ科					
119		クモカニ	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>	ヨツバモカニ					
120	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.	フエロニス属			
121	コケムシ	コケムシ	コケムシ	コケムシ	Vesiculariidae	フクロケムシ科			
122					フチコケムシ	Bugulidae	フチコケムシ科		
123					ヒラコケムシ	Schizoporellidae	ヒラコケムシ科		
124					モンクチコケムシ	Cheiloporinidae	モンクチコケムシ科		
125	—	—	—	—	BRYOZOA	コケムシ綱			
126	棘皮動物	ヒトデ	トゲヒトデ	アステリナ	<i>Asterina pectinifera</i>	イトマキヒトデ			
127	—	—	—	—	OPHUROIDEA	クモヒトデ綱			
128	原素動物	ホヤ	ヒメホヤ	ヒメホヤ	Polyclinidae	ホリクリニ科			
129					ジテムニ	Didemnidae	ジテムニ科		
130					アスキシア	<i>Perophora japonica</i>	マホヤ		
131					ホトリルス	Botryllidae	ホトリルス科		
132					スチエラ	<i>Polyandrocarpa zorrifensis</i>	クロマイトホヤ		
133		<i>Styela plicata</i>	シロホヤ						
134		<i>Styela clava</i>	エホヤ						
135		Styelidae	スチエラ科						
136		ピウラ	Pyuridae	ピウラ科					
137		脊椎動物	硬骨魚	ススキ	イソギンボ	<i>Pictiblennius yatabei</i>	イソギンボ		
138	—	—	カサコ	カシカ	Cottidae	カシカ科			

調査年月日：平成30年 2月 8日

表4-3-5-8(1) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：個体数) [平成29年度冬季分]

		調査年月日：平成30年 2月 8日						
番号	学名	調査点 層	A		B		合計	
			上層	中層	下層	上層		中層
1	CALCAREA			*	*			*
2	DEMOSPONGIAE			*	*			*
3	HYDROZOA				*			*
4	<i>Haliplanella lineata</i>	32						32
5	ACTINIARIA			82	23	141	152	398
6	POLYCLADIDA	9	21	19		9	2	60
7	NEMERTINEA	4	22	16		13	16	71
8	<i>Acanthochiton rubrolineatus</i>	26				23	24	73
9	<i>Liolophura japonica</i>	10						10
10	<i>Cellana toreuma</i>	2						2
11	<i>Patelloida pygmaea</i>	10				3		13
12	<i>Collisella</i> sp.	22				3		25
13	<i>Omphalius rusticus</i>					15	3	18
14	<i>Cantharidus japonicus</i>					5	3	8
15	<i>Littorina brevicula</i>	32				1		33
16	<i>Alvania concinna</i>					320	352	672
17	<i>Cerithium kobelti</i>						1	1
18	<i>Diala varia</i>					16	6	22
19	<i>Serpulorbis imbricatus</i>			1		5		6
20	<i>Crepidula onyx</i>					2		2
21	<i>Ergalatax contractus</i>						1	1
22	<i>Thais bronni</i>					3	1	4
23	<i>Thais clavigera</i>	7	6	1		2		16
24	<i>Mitrella bicincta</i>		1	37		37	16	91
25	<i>Alexania inazawai</i>	6						6
26	Pyramidellidae					20	2	22
27	<i>Haloa japonica</i>					47	63	110
28	<i>Smaragdinella sieboldi</i>	3						3
29	NUDIBRANCHIA			2		2	1	5
30	<i>Siphonaria japonica</i>	31	1			6	1	39
31	<i>Siphonaria sirius</i>	14						14
32	egg of GASTROPODA		*	*		*	*	*
33	<i>Arca boucardi</i>					2	1	3
34	<i>Barbatia virescens</i>	3	1	1				5
35	<i>Chloromytilus viridis</i>		1			1		2
36	<i>Limnoperna fortunei kikuchii</i>	3						3
37	<i>Modiolus nipponicus</i>		1	2			1	4
38	<i>Lithophaga curta</i>		4				2	6
39	<i>Musculista senhousia</i>					279	18	297
40	<i>Musculus cupreus</i>		18	64		3	1	86
41	<i>Mytilus edulis</i>	21	15					36
42	<i>Wignadula atrata</i>	2						2
43	<i>Crassostrea gigas</i>	3						3
44	<i>Crassostrea nippona</i>			1				1
45	<i>Saccostrea</i> sp.	1						1
46	<i>Chama</i> sp.					1	1	2
47	<i>Claudiconcha japonica</i>	19						19
48	Petricolidae	17	15	1			3	36
49	<i>Hiatella orientalis</i>			1			1	2
50	<i>Harmothoe</i> sp.			1		2		3
51	<i>Halosydna brevisetosa</i>		12	3		2		17
52	<i>Lepidonotus</i> sp.	10						10
53	Chrysopetalidae						4	4
54	<i>Eulalia</i> sp.	4	4			1		9
55	<i>Eumida</i> sp.	2	4	4		16	4	30
56	<i>Genetyllis</i> sp.			4			1	5
57	<i>Ophiudromus</i> sp.		37	16	2	32	43	130
58	Autolytinae		4	4			4	12
59	<i>Typosyllis adamanteus kurilensis</i>	13						13
60	Syllinae	17	207	94	4	39	12	373
61	<i>Neanthes caudata</i>					16	8	24
62	<i>Nereis heterocirrata</i>	12			1	1		14
63	<i>Nereis multignatha</i>		56	32	11		4	103
64	<i>Nereis neoneanthes</i>	3	57	31	4	1		96
65	<i>Perinereis cultrifera</i>	5	50	46	7	26	10	144
66	<i>Platynereis bicanaliculata</i>				1	21	35	57
67	<i>Platynereis dumerilii</i>		20		1	26	8	55
68	<i>Pseudonereis variegata</i>	44						44
69	Nereidae						4	4
70	<i>Eunice</i> sp.			5				5
71	Dorvilleidae						16	16
72	<i>Polydora</i> sp.		267	93	1	154	12	527
73	<i>Cirriiformia tentaculata</i>		4			87	192	283
74	<i>Dodecaceria</i> sp.		308	5,376	4			5,688
75	<i>Mediomastus</i> sp.						8	8
76	<i>Polyopthalmus pictus</i>					7	10	17
77	<i>Terebella</i> sp.					17	8	25
78	<i>Streblosoma</i> sp.		19	14		95	30	158
79	<i>Sabella</i> sp.		11	67		44	30	152
80	<i>Hydroides elegans</i>		114	48		960	560	1,682

注：1. 「\*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は0.09m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m<sup>2</sup>あたりで示す。

表4-3-5-8(2) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：個体数) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月 8日

番号	学名	調査点 層	A			B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
81	<i>Hydroides ezoensis</i>			163	174		203	211	751
82	<i>Fomatoleios krausii</i>		87				1		88
83	<i>Spirobranchus tetraceros</i>							1	1
84	Serpulidae		1						1
85	PYCNOGONIDA			1	2		1		4
86	<i>Chthamalus challengeri</i>		1						1
87	<i>Balanus improvisus</i>						1		1
88	<i>Balanus trigonus</i>			3			1		4
89	<i>Anatanais normani</i>					63	1,077	832	1,972
90	Paranthuridae					2	6	14	22
91	Janiridae		1	59	81	11	238	20	410
92	<i>Holotelson tuberculatus</i>							1	1
93	<i>Dynoides dentisinus</i>		39			163			202
94	<i>Paracerceis japonica</i>						2	2	4
95	<i>Ampithoe</i> sp.						11		11
96	Aoridae		1	48	97	13	1	2	162
97	<i>Corophium</i> sp.			11	27	6	9	1	54
98	<i>Grandidierella japonica</i>							8	8
99	<i>Erichthonius</i> sp.			2					2
100	<i>Jassa</i> sp.			2					2
101	<i>Gitanopsis</i> sp.			2					2
102	<i>Stenothoe</i> sp.		2	179	98	39	2	7	327
103	<i>Hyale</i> sp.		17			6			23
104	<i>Fontogeneia rostrata</i>						13		13
105	<i>Elasmopus japonicus</i>			13	43	1	9	2	68
106	<i>Caprella equilibra</i>		1	1	1				3
107	<i>Caprella penantis</i>			105	29	15	48		197
108	<i>Caprella scaura dicerus</i>		1			1	1	4	7
109	<i>Pagurus lanuginosus</i>							1	1
110	<i>Pagurus nigrofascia</i>						5	1	6
111	Paguridae						2		2
112	<i>Pilumnus minutus</i>			11	82			2	95
113	<i>Sphaerozium nitidus</i>			22	7				29
114	Xanthidae				1				1
115	<i>Pinnixa rathbuni</i>						2		2
116	<i>Gaetice depressus</i>							12	12
117	<i>Nanosesarma gordonii</i>		13	2					15
118	Dromiidae				1				1
119	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>			1	1			2	4
120	<i>Phoronis</i> sp.						312	1,088	1,400
121	Vesiculariidae				*				*
122	Bugulidae			*	*		*		*
123	Schizoporellidae						*		*
124	Cheiloporinidae			*	*				*
125	BRYOZOA						*		*
126	<i>Asterina pectinifera</i>						1	4	5
127	OPHIUROIDEA			248	208		5	18	479
128	Polyclinidae		*	*	*		*		*
129	Didemnidae				*				*
130	<i>Ferophora japonica</i>			*	*				*
131	Botryllidae			*	*				*
132	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>				*				*
133	<i>Styela plicata</i>			1	2				3
134	<i>Styela clava</i>				1				1
135	Styelidae			48	37		4	2	91
136	Pyuridae		1	48	19			1	69
137	<i>Pictiblennius yatabei</i>				1				1
138	Cottidae							1	1
	種類数		44	58	61	25	69	70	138
	合計		552	2,332	6,919	369	4,448	3,912	18,532

注：1. 「\*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は0.09m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m<sup>2</sup>あたりで示す。

表 4-3-5-9 (1) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：湿重量) [平成 29 年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月 8日								
番号	学名	調査点 層	A			B		合計
			上層	中層	下層	上層	下層	
1	CALCAREA			2.52	0.52			3.04
2	DEMOSPONGIAE			2.45	1.81			4.26
3	HYDROZOA				2.10			2.10
4	<i>Haliplanella lineata</i>		0.59					0.59
5	ACTINIARIA			0.86	0.42	1.55	0.85	3.68
6	POLYCLADIDA		0.04	0.13	0.16	0.05	0.02	0.40
7	NEMERTINEA		0.02	0.29	0.20	1.62	0.89	3.02
8	<i>Acanthochiton rubrolineatus</i>		1.78			2.39	1.22	5.39
9	<i>Liolophura japonica</i>		0.06					0.06
10	<i>Cellana toreuma</i>		0.11					0.11
11	<i>Patelloida pygmaea</i>		0.07			0.04		0.11
12	<i>Collisella</i> sp.		0.03			0.44		0.47
13	<i>Omphalius rusticus</i>					18.87	4.86	23.73
14	<i>Cantharidus japonicus</i>					0.44	0.16	0.60
15	<i>Littorina brevicula</i>		0.47			0.10		0.57
16	<i>Alvania concinna</i>					1.27	1.12	2.39
17	<i>Cerithium kobelti</i>						0.08	0.08
18	<i>Diala varia</i>					0.05	0.01	0.06
19	<i>Serpulorbis imbricatus</i>				0.36	38.50		38.86
20	<i>Crepidula onyx</i>					0.01		0.01
21	<i>Ergalatax contractus</i>						0.02	0.02
22	<i>Thais bronni</i>					10.09	0.41	10.50
23	<i>Thais clavigera</i>		0.24	7.00	3.36	0.17		10.77
24	<i>Mitrella bicincta</i>			0.06	1.33	3.44	1.37	6.20
25	<i>Alexania inazawai</i>		0.01					0.01
26	Pyramidellidae					0.04	+	0.04
27	<i>Haloa japonica</i>					0.51	2.30	2.81
28	<i>Smaragdina sieboldi</i>		0.04					0.04
29	NUDIBRANCHIA				0.04	+	0.01	0.05
30	<i>Siphonaria japonica</i>		0.71	+		0.48	+	1.19
31	<i>Siphonaria sirius</i>		0.73					0.73
32	egg of GASTROPODA			0.02	0.07	1.46	0.51	2.06
33	<i>Arca boucardi</i>					0.67	0.84	1.51
34	<i>Barbatia virescens</i>		0.08	0.04	0.02			0.14
35	<i>Chloromytilus viridis</i>			0.06		0.16		0.22
36	<i>Limnoperna fortunei kikuchii</i>		+					+
37	<i>Modiolus nipponicus</i>			0.01	0.07		0.02	0.10
38	<i>Lithophaga curta</i>			0.03			0.14	0.17
39	<i>Musculista senhousia</i>					2.25	0.11	2.36
40	<i>Musculus cupreus</i>			0.26	1.11	0.13	0.07	1.57
41	<i>Mytilus edulis</i>		0.05	0.03				0.08
42	<i>Vignadula atrata</i>		+					+
43	<i>Crassostrea gigas</i>		0.04					0.04
44	<i>Crassostrea nippona</i>				0.01			0.01
45	<i>Saccostrea</i> sp.		0.05					0.05
46	<i>Chama</i> sp.					0.09	0.03	0.12
47	<i>Claudiconcha japonica</i>		0.13					0.13
48	Petricolidae		0.06	0.16	0.03		0.25	0.50
49	<i>Hiatella orientalis</i>				0.01		0.02	0.03
50	<i>Harmothoe</i> sp.				+	0.03		0.03
51	<i>Halosydna brevisetosa</i>			0.18	0.06	0.16		0.40
52	<i>Lepidonotus</i> sp.		0.06					0.06
53	Chrysopetalidae						0.02	0.02
54	<i>Eulalia</i> sp.		0.03	0.01		0.03		0.07
55	<i>Eumida</i> sp.		+	+	+	0.02	+	0.02
56	<i>Genetyllis</i> sp.				+		+	+
57	<i>Ophiodromus</i> sp.			0.07	0.05	+	0.06	0.21
58	Autolytinae			0.01	+		+	0.01
59	<i>Typosyllis adamanteus kurilensis</i>		0.02					0.02
60	Syllinae		0.03	0.74	0.62	0.01	0.15	1.65
61	<i>Neanthes caudata</i>					0.02	0.02	0.04
62	<i>Nereis heterocirrata</i>		0.17			+	0.02	0.19
63	<i>Nereis multignatha</i>			0.10	0.16	0.02	0.01	0.29
64	<i>Nereis neoneanthes</i>		0.04	0.83	0.66	0.02	0.03	1.58
65	<i>Perinereis cultrifera</i>		0.02	0.16	0.27	0.03	0.12	0.70
66	<i>Platynereis bicanaliculata</i>					0.06	0.55	1.37
67	<i>Platynereis dumerilii</i>			0.04		+	0.07	0.13
68	<i>Pseudonereis variegata</i>		0.59					0.59
69	Nereidae						+	+
70	<i>Eunice</i> sp.				0.05			0.05
71	Dorvilleidae						0.09	0.09
72	<i>Polydora</i> sp.			0.68	0.27	+	0.97	2.04
73	<i>Cirriformia tentaculata</i>			0.07			0.69	5.98
74	<i>Dodecaceria</i> sp.			0.99	20.90	+		21.89
75	<i>Mediomastus</i> sp.						+	+
76	<i>Polyophthalmus pictus</i>						0.01	0.02
77	<i>Terebella</i> sp.						0.77	0.16
78	<i>Streblosoma</i> sp.			0.18	0.54		2.71	4.65
79	<i>Sabella</i> sp.			0.26	1.30		1.51	4.09
80	<i>Hydroides elegans</i>			0.31	0.06		1.47	2.62

注：1. 「\*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は0.09m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m<sup>2</sup>あたりで示す。

表4-3-5-9(2) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：湿重量) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年 2月 8日

番号	学名	調査点 層	A			B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
81	<i>Hydroides ezoensis</i>			2.27	3.73		2.80	3.56	12.36
82	<i>Pomatoleios krausii</i>		0.41				0.02		0.43
83	<i>Spirobranchus tetraceros</i>							0.01	0.01
84	Serpulidae		+						+
85	PYCNOGONIDA			+	+		+		+
86	<i>Chthamalus challengerii</i>		+						+
87	<i>Balanus improvisus</i>						0.02		0.02
88	<i>Balanus trigonus</i>			0.08			0.02		0.10
89	<i>Anatanais normani</i>					0.04	0.69	0.57	1.30
90	Paranthuridae					+	0.02	0.04	0.06
91	Janiridae		+	0.05	0.07	0.01	0.21	0.03	0.37
92	<i>Holotelson tuberculatus</i>							0.02	0.02
93	<i>Dynoides dentisinus</i>		0.12			0.47			0.59
94	<i>Paracerceis japonica</i>						+	0.03	0.03
95	<i>Ampithoe</i> sp.						0.44		0.44
96	Aoridae		+	0.05	0.11	0.01	+	+	0.17
97	<i>Corophium</i> sp.			+	0.04	+	+	+	0.04
98	<i>Grandidierella japonica</i>							0.01	0.01
99	<i>Erichthonius</i> sp.			+					+
100	<i>Jassa</i> sp.			+					+
101	<i>Gitanopsis</i> sp.			+					+
102	<i>Stenothoe</i> sp.		+	0.17	0.12	0.03	+	+	0.32
103	<i>Hyalis</i> sp.		0.05			0.03			0.08
104	<i>Fontogeneia rostrata</i>						0.04		0.04
105	<i>Elasmopus japonicus</i>			0.03	0.17	+	0.06	+	0.26
106	<i>Caprella equilibra</i>		+	+	+				+
107	<i>Caprella penantis</i>			0.26	0.05	0.01	0.15		0.47
108	<i>Caprella scaura diceros</i>		+			+	+	0.01	0.01
109	<i>Pagurus lanuginosus</i>							0.37	0.37
110	<i>Pagurus nigrofascia</i>						0.79	0.41	1.20
111	Paguridae						+		+
112	<i>Pilumnus minutus</i>			0.07	1.29			0.02	1.38
113	<i>Sphaerozium nitidus</i>			1.12	0.39				1.51
114	Xanthidae				0.04				0.04
115	<i>Pinnixa rathbuni</i>						0.01		0.01
116	<i>Gaetice depressus</i>							0.65	0.65
117	<i>Nanosesarma gordonii</i>		0.03	0.06					0.09
118	Dromiidae				0.05				0.05
119	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>			1.03	0.64			0.80	2.47
120	<i>Phoronis</i> sp.						0.85	3.14	3.99
121	Vesiculariidae				0.03				0.03
122	Bugulidae			7.10	52.38		0.04		59.52
123	Schizoporellidae						+		+
124	Cheiloporinidae			0.22	0.02				0.24
125	BRYOZOA						0.03		0.03
126	<i>Asterina pectinifera</i>						2.54	6.57	9.11
127	OPHIUROIDEA			0.58	0.50		0.01	0.06	1.15
128	Polyclinidae		0.02	13.24	9.29		0.27		22.82
129	Didemnidae				3.06				3.06
130	<i>Ferophora japonica</i>			7.40	0.28				7.68
131	Botryllidae			0.15	2.28				2.43
132	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>				+				+
133	<i>Styela plicata</i>			2.12	1.66				3.78
134	<i>Styela clava</i>				0.49				0.49
135	Styelidae			4.41	4.50		0.10	0.10	9.11
136	Pyuridae		0.08	19.94	14.17			0.44	34.63
137	<i>Pictiblenius yatabei</i>				0.26				0.26
138	Cottidae							0.05	0.05
	種類数		44	58	61	25	69	70	138
	合計		6.98	78.90	132.18	1.80	102.26	42.07	364.19

注：1. 「\*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は0.09m<sup>2</sup>あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m<sup>2</sup>あたりで示す。

表 4 - 3 - 6 - 1 漁獲対象動植物調査結果概要(刺網) [平成 29 年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月8～9日

項目 \ 調査点	イ	
種類数	魚類	2
	甲殻類	0
	頭足類	0
	その他	0
	合計	2
個体数	魚類	7
	甲殻類	0
	頭足類	0
	その他	0
	合計	7
湿重量 (g)	魚類	1,647.3
	甲殻類	0.0
	頭足類	0.0
	その他	0.0
	合計	1,647.3

注：個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

表4-3-6-2 漁獲対象動植物調査結果(刺網：主要種) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月8～9日

項目 \ 調査点		イ	
主   要	個体数	魚類	シログチ 4 (57.1) イヌノシタ 3 (42.9)
		甲殻類	
	(カッコ内は 組成比%)	頭足類	
		その他	
種	湿重量  (g)	魚類	シログチ 887.7 (53.9) イヌノシタ 759.6 (46.1)
		甲殻類	
	(カッコ内は 組成比%)	頭足類	
		その他	

注：1. 個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

2. 主要種は各調査点の各分野群で上位5種（ただし組成比5%以上のもの）を示す。

表4-3-6-3 漁獲対象動植物調査結果(刺網) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月8～9日

番号	門	綱	目	科	学名	和名	個体数	湿重量(g)
1	脊椎動物門	硬骨魚綱	スズキ目	ニベ科	<i>Argyrosomus argentatus</i>	シログチ	4	887.7
2			カレイ目	ウシノシタ科	<i>Cynoglossus robustus</i>	イヌノシタ	3	759.6

注：個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

表4-3-6-4 漁獲対象動植物測定結果概要(刺網) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月8～9日

番号	和名	総個体数	湿重量(g)			全長(mm)		
			最大	最小	中央値	最大	最小	中央値
1	シログチ	4	298.2	140.1	224.7	287	221	263
2	イヌノシタ	3	293.0	188.1	278.5	366	318	360

注：表中の全長の計測部位を以下に示す。

魚類・エビ・シヤコ(全長)、カニ(甲長)、巻貝(殻高)、二枚貝(殻長)、ウニ(殻径)、ヒトデ(幅長)、ブンブク(長径)

表4-3-6-5 漁獲対象動植物測定結果(刺網) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月8～9日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
1	シログチ	1	298.2	287	235		
2		2	252.4	279	230		
3		3	197.0	247	205		
4		4	140.1	221	181		
5	イヌノシタ	1	278.5	360	330		
6		2	293.0	366	337		
7		3	188.1	318	290		

注：表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。

全長は、魚類・エビ・シヤコ(全長)、カニ(甲長)、巻貝(殻高)、二枚貝(殻長)、ウニ(殻径)、ヒトデ(幅長)、ブンブク(長径)

体長は、魚類・エビ・シヤコ(体長)、エイ(胎盤長)、ウナギ、アナゴ(肛門長)、カニ(甲幅)、巻貝(殻径)、二枚貝(殻高)、タコ(腹套長)、イカ(背套長)、ヒトデ(間幅長)、ブンブク(短径)

その他は、ガザミ(全殻幅)、エビ、シヤコ(頭甲胸長)

表4-3-6-6 漁獲対象動植物調査結果概要(底引網) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月9日

項目 \ 調査点	イ	
種類数	魚類	5
	甲殻類	15
	頭足類	0
	その他	0
	合計	20
個体数	魚類	7
	甲殻類	95
	頭足類	0
	その他	0
	合計	102
湿重量 (g)	魚類	3,188.3
	甲殻類	356.9
	頭足類	0.0
	その他	0.0
	合計	3,545.2

注：個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

表4-3-6-7 漁獲対象動植物調査結果（底引網：主要種） [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月9日

項目 \ 調査点		イ	
主	個体数	魚類	イヌノシタ 2 ( 28.6) マコガレイ 2 ( 28.6) アカエイ 1 ( 14.3) クロダイ 1 ( 14.3) メイタガレイ 1 ( 14.3)
		甲殻類	テナガコブシ 46 ( 48.4) フタホシイシガニ 11 ( 11.6) ヒメガザミ 8 ( 8.4) サルエビ 5 ( 5.3) ヘリトリコブシ 5 ( 5.3)
要	湿重量 (g)	魚類	クロダイ 1928.0 ( 60.5) イヌノシタ 620.0 ( 19.4) アカエイ 490.1 ( 15.4)
		甲殻類	テナガコブシ 154.5 ( 43.3) キメンガニ 49.8 ( 14.0) イシガニ 46.6 ( 13.1) フタホシイシガニ 21.8 ( 6.1) ガザミ 20.9 ( 5.9)
種	(カッコ内は組成比%)		

注：1. 個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

2. 主要種は各調査点の各分野群で上位5種（ただし組成比5%以上のもの）を示す。

表4-3-6-8 漁獲対象動物植物調査結果(底引網) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月9日

番号	門	綱	目	科	学名	和名	個体数	湿重量 (g)
1	節足動物門	甲殻綱	十脚目	クルマエビ科	<i>Metapenaeopsis barbata</i>	アカエビ	3	3.2
2					<i>Parapenaeopsis tenella</i>	スベスベエビ	1	0.8
3					<i>Trachypenaeus curvirostris</i>	サルエビ	5	11.2
4				テッポウエビ科	<i>Alpheus japonicus</i>	テナガテッポウエビ	2	3.0
5					<i>Dorippe frascoe</i>	キメンガニ	3	49.8
6				ヘイケガニ科	<i>Neodrippe japonica</i>	ヘイケガニ	2	9.8
7					<i>Paradorippe granulata</i>	サメハダヘイケガニ	1	2.8
8					<i>Arcania heptacantha</i>	ナナトゲコブシ	3	4.5
9				コブシガニ科	<i>Myra fugax</i>	テナガコブシ	46	154.5
10					<i>Philyra heterograna</i>	ヘリトリコブシ	5	5.6
11				ワタリガニ科	<i>Charybdis bimaculata</i>	フタホシイシガニ	11	21.8
12					<i>Charybdis japonica</i>	イシガニ	2	46.6
13					<i>Portunus hastatoides</i>	ヒメガザミ	8	8.3
14					<i>Portunus trituberculatus</i>	ガザミ	1	20.9
15				脊椎動物門	軟骨魚綱	口脚目	シヤコ科	<i>Oratosquilla oratoria</i>
16	エイ目	アカエイ科	<i>Dasvatis akaiei</i>			アカエイ	1	490.1
17	硬骨魚綱	スズキ目	カレイ目	タイ科	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	クロダイ	1	1,928.0
18				カレイ科	<i>Pleuronectes yokohamae</i>	マコガレイ	2	144.1
19				<i>Pleuronichthys cornutus</i>	メイタガレイ	1	6.1	
20				ウシノシタ科	<i>Cynoglossus robustus</i>	イヌノシタ	2	620.0

注：個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

表4-3-6-9 漁獲対象動物植物測定結果概要(底引網) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月9日

番号	和名	総個体数	湿重量 (g)			全長 (mm)		
			最大	最小	中央値	最大	最小	中央値
1	アカエビ	3	1.2	0.9	1.1	59	52	57
2	スベスベエビ	1	0.8	0.8	0.8	47	47	47
3	サルエビ	5	3.7	1.3	1.8	72	51	53
4	テナガテッポウエビ	2	1.9	1.1	1.5	43	39	41
5	キメンガニ	3	23.2	12.7	13.9	34	27	30
6	ヘイケガニ	2	6.5	3.3	4.9	20	16	18
7	サメハダヘイケガニ	1	2.8	2.8	2.8	17	17	17
8	ナナトゲコブシ	3	1.9	1.2	1.4	18	16	16
9	テナガコブシ	46	11.4	0.9	3.0	33	15	23
10	ヘリトリコブシ	5	1.5	0.4	1.2	16	10	14
11	フタホシイシガニ	11	3.4	1.3	2.0	18	13	14
12	イシガニ	2	34.4	12.2	23.3	39	28	34
13	ヒメガザミ	8	1.4	0.9	1.0	14	12	13
14	ガザミ	1	20.9	20.9	20.9	35	35	35
15	シヤコ	2	9.8	4.3	7.1	95	70	83
16	アカエイ	1	490.1	490.1	490.1	455	455	455
17	クロダイ	1	1928.0	1928.0	1928.0	452	452	452
18	マコガレイ	2	80.4	63.7	72.1	170	162	166
19	メイタガレイ	1	6.1	6.1	6.1	78	78	78
20	イヌノシタ	2	442.0	178.0	310.0	425	370	398

注：表中の全長の計測部位を以下に示す。

魚類・エビ・シヤコ(全長)、カニ(甲長)、巻貝(殻高)、二枚貝(殻長)、ウニ(殻径)、ヒトデ(幅長)、ポンプク(長径)

表4-3-6-10(1) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月9日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
1	アカエビ	1	1.2	59	49	11	
2		2	1.1	57	49	11	
3		3	0.9	52	46	10	
4	スベスベエビ	1	0.8	47	42	11	
5	サルエビ	1	3.0	68	59	16	
6		2	3.7	72	62	16	
7		3	1.8	53	49	13	
8		4	1.4	52	47	10	
9		5	1.3	51	44	11	
10	テナガテッポウエビ	1	1.9	43	42	13	
11		2	1.1	39	39	11	
12	キメンガニ	1	23.2	34	36		
13		2	13.9	30	29		
14		3	12.7	27	28		
15	ヘイケガニ	1	6.5	20	22		
16		2	3.3	16	17		
17	サメハダヘイケガニ	1	2.8	17	18		
18	ナナトゲコブシ	1	1.4	16	17		
19		2	1.9	18	17		
20		3	1.2	16	16		
21	テナガコブシ	1	11.4	33	30		
22		2	5.2	25	22		
23		3	4.3	25	21		
24		4	3.1	22	19		
25		5	2.9	23	19		
26		6	4.3	24	21		
27		7	3.0	22	19		
28		8	1.2	17	15		
29		9	4.5	25	21		
30		10	4.4	25	22		
31		11	3.6	23	20		
32		12	3.5	23	20		
33		13	2.8	23	19		
34		14	3.8	24	20		
35		15	2.6	21	18		
36		16	3.0	22	19		
37		17	3.7	24	20		
38		18	3.6	23	20		
39		19	3.0	23	19		
40		20	2.6	21	18		
41		21	3.8	24	20		
42		22	2.8	22	19		
43		23	3.0	22	19		
44		24	3.1	23	19		
45		25	3.0	22	19		
46		26	2.7	21	18		
47		27	2.3	20	17		
48		28	3.3	23	20		
49		29	4.6	26	22		
50		30	3.8	24	20		

注：表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。

全長は、魚類・エビ・シャコ(全長)、カニ(甲長)、巻貝(殻高)、二枚貝(殻長)、ウニ(殻径)、ヒトデ(幅長)、ブンブク(長径)

体長は、魚類・エビ・シャコ(体長)、エイ(胎盤長)、ウナギ、アナゴ(肛門長)、カニ(甲幅)、巻貝(殻径)、二枚貝(殻高)、タコ(腹套長)、イカ(背套長)、ヒトデ(間幅長)、ブンブク(短径)

その他は、ガザミ(全殻幅)、エビ、シャコ(頭甲胸長)

表4-3-6-10(2) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [平成29年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月9日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
51	テナガコブシ	31	4.4	24	21		
52		32	2.7	21	18		
53		33	3.6	23	20		
54		34	2.6	22	18		
55		35	1.9	19	16		
56		36	0.9	15	13		
57		37	3.0	22	19		
58		38	3.0	23	19		
59		39	3.2	23	19		
60		40	2.7	22	18		
61		41	3.9	24	21		
62		42	2.5	21	18		
63		43	2.6	22	19		
64		44	3.5	22	20		
65		45	2.6	22	18		
66		46	2.5	21	18		
67	ヘリトリコブシ	1	1.3	15	16		
68		2	1.2	14	15		
69		3	1.5	16	15		
70		4	1.2	14	14		
71		5	0.4	10	10		
72	フタホシイシガニ	1	3.4	18	26		
73		2	2.1	15	21		
74		3	2.2	15	22		
75		4	1.3	13	19		
76		5	1.6	14	20		
77		6	2.0	14	21		
78		7	2.3	15	22		
79		8	1.4	13	19		
80		9	2.5	16	22		
81		10	1.7	13	20		
82		11	1.3	13	19		
83	イシガニ	1	34.4	39	56		
84		2	12.2	28	40		
85	ヒメガザミ	1	1.0	13	19	27	
86		2	0.9	12	18	27	
87		3	1.4	14	20	30	
88		4	1.1	14	18	26	
89		5	1.1	13	19	29	
90		6	0.9	12	17	26	
91		7	0.9	13	17	26	
92		8	1.0	13	19	27	
93	ガザミ	1	20.9	35	60	75	
94	シャコ	1	9.8	95	94	22	
95		2	4.3	70	68	18	
96	アカエイ	1	490.1	455	175		
97	クロダイ	1	1928.0	452	377		
98	マコガレイ	1	80.4	170	143		
99		2	63.7	162	135		
100	メイタガレイ	1	6.1	78	64		

注：表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。

全長は、魚類・エビ・シャコ(全長)、カニ(甲長)、巻貝(殻高)、二枚貝(殻長)、ウニ(殻径)、ヒトデ(幅長)、ブンブク(長径)

体長は、魚類・エビ・シャコ(体長)、エイ(胎盤長)、ウナギ、アナゴ(肛門長)、カニ(甲幅)、巻貝(殻径)、二枚貝(殻高)、タコ(腹套長)、イカ(背套長)、ヒトデ(間幅長)、ブンブク(短径)

その他は、ガザミ(全殻幅)、エビ、シャコ(頭甲胸長)

表 4-3-6-10(3) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [平成 29 年度冬季分]

調査年月日：平成30年2月9日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
101	イヌノシタ	1	442.0	425	397		
102		2	178.0	370	347		

注：表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。

全長は、魚類・エビ・シヤコ(全長)、カニ(甲長)、巻貝(殻高)、二枚貝(殻長)、ウニ(殻径)、ヒトデ(幅長)、ブンブク(長径)

体長は、魚類・エビ・シヤコ(体長)、エイ(胎盤長)、ウナギ、アナゴ(肛門長)、カニ(甲幅)、巻貝(殻径)、二枚貝(殻高)、タコ(腹套長)、イカ(背套長)、ヒトデ(間幅長)、ブンブク(短径)

その他は、ガザミ(全殻幅)、エビ、シヤコ(頭甲胸長)