

平成 31 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.....	28
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		水生生物調査	調査内容
	定点監視	補助監視		
2月4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 付着生物
2月6日			○	底質・底生生物、魚卵・稚仔魚 漁獲対象動植物（刺網設置）
2月7日			○	漁獲対象動植物（刺網回収、底引網の曳網）
2月10日		○		現場機器測定
2月19日		○		現場機器測定
2月25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"						○

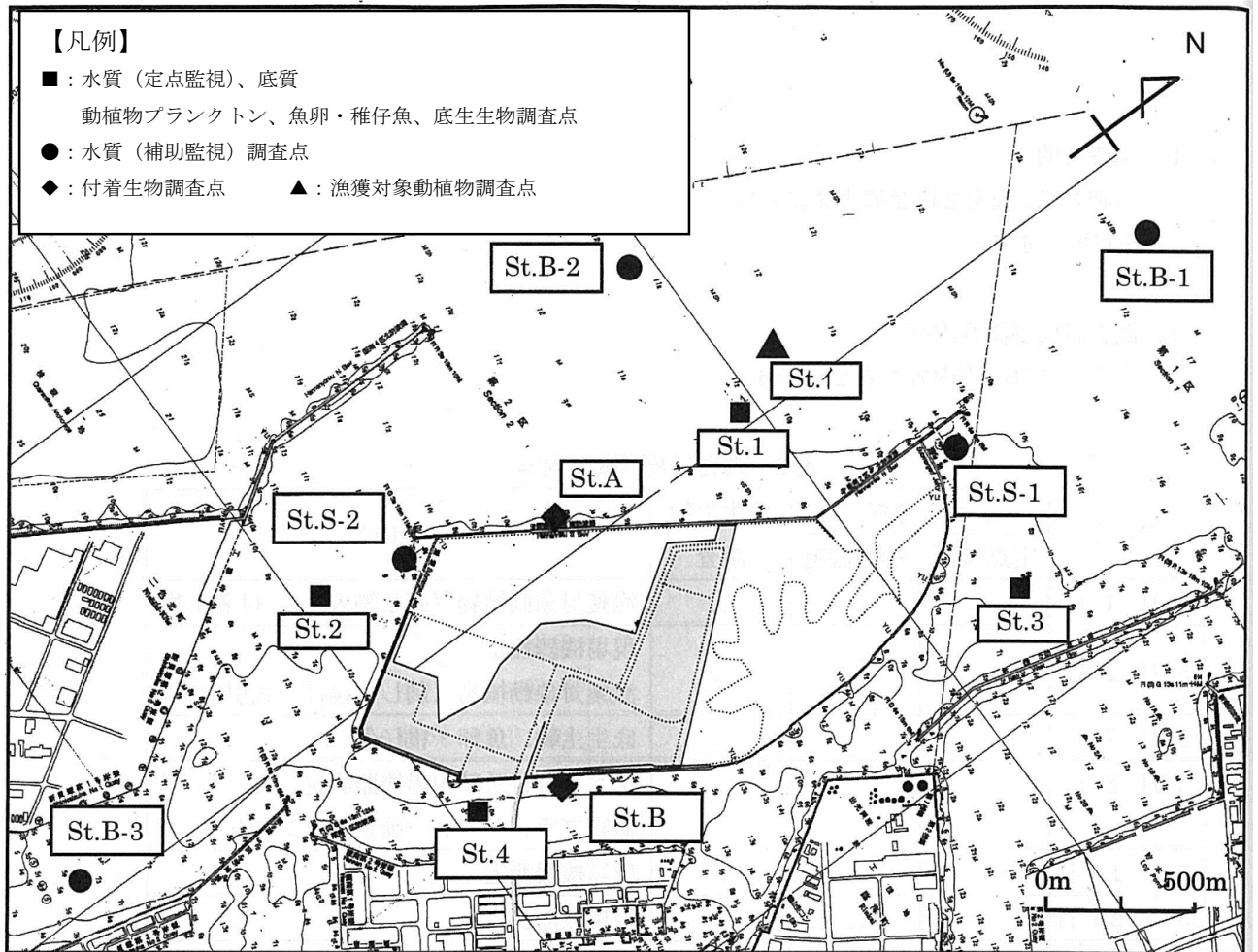


図3 調査地点

#### 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、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を満たしていた。

特殊項目の結果は、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：2020年2月4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		11:25	12:00	10:25	12:35				
水温 (℃)	上層	11.4	11.4	11.3	11.4	11.3	～	11.4	11.4
	下層	11.6	11.3	11.2	11.5	11.2	～	11.6	11.4
塩分	上層	31.6	31.7	31.6	31.5	31.5	～	31.7	31.6
	下層	32.0	31.8	31.7	31.9	31.7	～	32.0	31.9
濁度 度(カサ)	上層	<1	<1	<1	<1	<1	～	<1	<1
	下層	1	1	<1	<1	<1	～	1	1
pH	上層	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	～	8.2	-
	下層	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	～	8.1	-
SS (mg/L)	上層	1	1	2	1	1	～	2	1
	下層	1	1	<1	1	<1	～	1	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	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	～	2.0	1.9
	下層	1.9	1.7	1.8	1.6	1.6	～	1.9	1.8
DO (mg/L)	上層	9.3	9.2	9.3	9.1	9.1	～	9.3	9.2
	下層	8.4	8.2	9.0	8.1	8.1	～	9.0	8.4
全窒素 (mg/L)	上層	0.27	0.29	0.28	0.31	0.27	～	0.31	0.29
	下層	0.23	0.32	0.32	0.31	0.23	～	0.32	0.30
全リン (mg/L)	上層	0.027	0.026	0.027	0.029	0.026	～	0.029	0.027
	下層	0.025	0.031	0.026	0.029	0.025	～	0.031	0.028
クロロフィルa (μg/L)	上層	4.2	3.3	4.0	2.9	2.9	～	4.2	3.6
	下層	5.3	2.0	3.7	2.5	2.0	～	5.3	3.4

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：2020年2月4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	0.11	0.10	0.12	0.14
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	0.006	0.005	0.004	0.005
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: 2020年2月4日

調査地点		St.1					
時刻		11:25					
水深(m)		12.3					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ナツシ))	
0.5	11.5	31.6	8.2	9.2	104	<1	
1.0	11.4	31.6	8.2	9.3	105	<1	
2.0	11.3	31.6	8.2	9.4	105	<1	
3.0	11.3	31.6	8.2	9.3	104	<1	
4.0	11.5	31.7	8.2	9.2	104	<1	
5.0	11.5	31.7	8.2	9.2	104	<1	
6.0	11.4	31.7	8.2	9.2	103	<1	
7.0	11.4	31.7	8.1	9.2	103	<1	
8.0	11.5	31.8	8.1	8.9	100	1	
9.0	11.6	32.0	8.1	8.4	95	1	
10.0	11.6	32.0	8.1	8.4	95	1	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	11.6	32.0	8.1	8.4	95	1	
B-1.0	11.6	32.0	8.1	8.3	94	1	
B-0.5	11.6	32.0	8.1	8.3	94	1	

調査地点		St.2					
時刻		12:00					
水深(m)		13.7					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ナツシ))	
0.5	11.4	31.7	8.1	9.2	103	<1	
1.0	11.4	31.7	8.1	9.2	103	<1	
2.0	11.4	31.7	8.2	9.2	103	<1	
3.0	11.3	31.7	8.2	9.4	105	<1	
4.0	11.2	31.7	8.2	9.3	104	<1	
5.0	11.2	31.7	8.1	9.2	103	<1	
6.0	11.2	31.8	8.1	8.8	99	<1	
7.0	11.2	31.8	8.1	8.7	97	<1	
8.0	11.2	31.8	8.1	8.5	95	1	
9.0	11.3	31.8	8.1	8.4	94	<1	
10.0	11.3	31.8	8.1	8.3	93	<1	
11.0	11.3	31.8	8.1	8.3	93	<1	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	11.3	31.8	8.1	8.2	92	1	
B-1.0	11.4	31.9	8.1	8.0	90	1	
B-0.5	11.5	32.0	8.0	7.5	85	2	

調査地点		St.3					
時刻		10:25					
水深(m)		8.6					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ナツシ))	
0.5	11.3	31.6	8.2	9.3	104	<1	
1.0	11.3	31.6	8.2	9.3	104	<1	
2.0	11.2	31.6	8.2	9.3	104	<1	
3.0	11.2	31.6	8.2	9.3	104	<1	
4.0	11.2	31.6	8.2	9.2	103	1	
5.0	11.2	31.6	8.1	9.1	102	<1	
6.0	11.3	31.7	8.1	9.0	101	<1	
7.0	-	-	-	-	-	-	
8.0	-	-	-	-	-	-	
9.0	-	-	-	-	-	-	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	11.2	31.7	8.1	9.0	101	<1	
B-1.0	11.2	31.7	8.1	8.9	100	<1	
B-0.5	11.3	31.8	8.1	8.9	100	1	

調査地点		St.4					
時刻		12:35					
水深(m)		11.8					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ナツシ))	
0.5	11.4	31.5	8.1	9.1	102	<1	
1.0	11.4	31.5	8.1	9.1	102	<1	
2.0	11.3	31.6	8.1	9.0	101	<1	
3.0	11.2	31.7	8.1	8.8	99	<1	
4.0	11.2	31.7	8.1	8.7	98	<1	
5.0	11.2	31.7	8.1	8.6	96	<1	
6.0	11.2	31.7	8.1	8.4	94	<1	
7.0	11.2	31.8	8.1	8.4	94	<1	
8.0	11.3	31.8	8.1	8.3	93	1	
9.0	11.4	31.8	8.1	8.2	92	<1	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	11.5	31.9	8.1	8.1	91	<1	
B-1.0	11.7	32.0	8.0	7.8	88	2	
B-0.5	11.7	32.0	8.0	7.8	88	2	

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4日	2月4日	2月4日	2月4日
調査開始時刻			11:25	12:00	10:25	12:35
天気・雲量			晴・2	快晴・1	晴・2	晴・2
風向・風力			ENE・1	NW・2	E・1	WNW・2
風浪階級			1	1	1	1
気温	℃		10.6	11.2	10.0	11.1
水深	m		12.3	13.7	8.6	11.8
透明度	m		6.6	6.5	7.5	8.0
水色 (マンセル値)			dark green (5G2.4/3)	dark green (5G2.4/3)	dark green (5G2.4/3)	dark green (5G2.4/3)
赤潮の有無			無	無	無	無
油膜の有無			無	無	無	無
水温	℃	上	11.4	11.4	11.3	11.4
		下	11.6	11.3	11.2	11.5
透視度	cm	上	>50	>50	>50	>50
		下	>50	>50	>50	>50
流速	cm/sec	上	6.4	2.5	2.1	8.1
		下	5.8	3.1	6.4	3.4
流向	(°)	上	165	161	186	189
		下	220	305	169	312

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 : 2020年2月4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（健康項目）と環境基準との比較

調査年月日：2020年2月4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-ジチオキサ	○	○	○	○	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4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10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なかった。

#### ・ 2月19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なかった。

・ 2月25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-1、S-2、B-1、B-2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、St. B-2、B-3の下層においてやや高い値がみられた。

表 4-1-2-1 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 2020年2月4日

項目\地点番号		St. S-1	St. S-2	最小値	～	最大値	St. B-1	St. B-2	St. B-3	平均値	
調査時刻		10 : 05	09 : 50	-			09 : 07	09 : 25	09 : 36	-	
水温 (°C)	上層	11.1	11.1	11.1	～	11.1	11.4	11.2	11.2	11.3	
	下層	10.7	11.2	10.7	～	11.2	11.7	11.7	11.2	11.5	
塩分	上層	31.5	31.6	31.5	～	31.6	31.6	31.6	31.7	31.6	
	下層	31.7	31.8	31.7	～	31.8	32.0	32.0	31.8	31.9	
濁度 度(カリン)	上層	<1	<1	<1	～	<1	<1	<1	<1	<1	
	下層	1	<1	<1	～	1	2	2	1	2	
pH	上層	8.1	8.1	8.1	～	8.1	8.2	8.2	8.1	-	
	下層	8.1	8.1	8.1	～	8.1	8.1	8.1	8.0	-	
SS(mg/L)	上層	2	<1	<1	～	2	1	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。(全地点が下限値未満 (<1) の場合を除く。)

表 4-1-2-2 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 2020年2月10日

項目\地点番号		St. S-1	St. S-2	最小値	～	最大値	St. B-1	St. B-2	St. B-3	平均値
調査時刻		10 : 16	09 : 57	—			09 : 00	09 : 23	09 : 37	—
水温 (℃)	上層	10.7	9.9	9.9	～	10.7	10.4	10.2	9.9	10.2
	下層	11.5	11.5	11.5	～	11.5	11.4	11.3	10.6	11.1
塩分	上層	31.9	31.2	31.2	～	31.9	31.7	31.4	31.4	31.5
	下層	32.3	32.2	32.2	～	32.3	32.3	32.0	31.7	32.0
濁度 (カリン)	上層	2	1	1	～	2	1	1	1	1
	下層	2	2	2	～	2	1	2	2	2
pH	上層	8.2	8.3	8.2	～	8.3	8.2	8.2	8.3	—
	下層	8.1	8.1	8.1	～	8.1	8.2	8.2	8.2	—
備考										

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m



表 4-1-2-3 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 2020年2月19日

項目\地点番号		St. S-1	St. S-2	最小値	～	最大値	St. B-1	St. B-2	St. B-3	平均値
調査時刻		10 : 04	09 : 48	—			09 : 04	09 : 21	09 : 37	—
水温 (℃)	上層	10.0	9.8	9.8	～	10.0	10.6	10.5	10.3	10.5
	下層	11.1	10.4	10.4	～	11.1	11.1	11.1	10.5	10.9
塩分	上層	31.9	31.5	31.5	～	31.9	31.5	31.5	31.6	31.5
	下層	32.5	31.9	31.9	～	32.5	32.6	32.6	31.8	32.3
濁度 (カリン)	上層	2	1	1	～	2	3	2	2	2
	下層	3	2	2	～	3	3	3	3	3
pH	上層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.2	8.2	8.2	—
	下層	8.2	8.1	8.1	～	8.2	8.2	8.2	8.1	—
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 : 2020年2月25日

項目\地点番号		St. S-1	St. S-2	最小値	～	最大値	St. B-1	St. B-2	St. B-3	平均値
調査時刻		09 : 55	09 : 34	—			09 : 00	09 : 10	09 : 25	—
水温 (℃)	上層	10.8	11.1	10.8	～	11.1	10.9	10.8	11.0	10.9
	下層	11.2	11.1	11.1	～	11.2	11.3	11.2	11.2	11.2
塩分	上層	30.6	30.5	30.5	～	30.6	30.6	30.6	30.7	30.6
	下層	32.3	31.9	31.9	～	32.3	32.5	32.5	31.8	32.3
濁度 (カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1
	下層	1	1	1	～	1	3	4	4	4
pH	上層	8.4	8.4	8.4	～	8.4	8.4	8.4	8.3	—
	下層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.1	8.2	8.2	—
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

2020年2月4日

調査地点		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
調査開始時刻		10 : 05	09 : 50	09 : 07	09 : 25	09 : 36
天気・雲量		快晴・1	快晴・1	快晴・0	快晴・1	快晴・1
風向・風力		N・2	ENE・1	E・2	E・2	ENE・2
風浪階級		1	1	2	2	1
気温(℃)		9.9	9.6	9.0	9.1	9.4
水深(m)		11.1	10.8	12.5	13.5	8.7
透明度(m)		7.8	7.5	6.1	8.5	6.9
水色		dark green	dark green	dark green	dark green	strong yellowish green
(マンセル値)		5G2.4/3	5G2.4/3	5G2.4/3	5G2.4/3	10GY4.5/7
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	11.1	11.1	11.4	11.2	11.2
	下層	10.7	11.2	11.7	11.7	11.2
pH(-)	上層	8.1	8.1	8.2	8.2	8.1
	下層	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0
塩分(-)	上層	31.5	31.6	31.6	31.6	31.7
	下層	31.7	31.8	32.0	32.0	31.8
DO (mg/L)	上層	9.1	8.3	9.0	9.1	8.7
	下層	8.8	8.1	8.1	8.1	8.0
DO飽和度 (%)	上層	102	93	101	102	97
	下層	98	91	92	92	90
濁度 (度(カリン))	上層	<1	<1	<1	<1	<1
	下層	1	<1	2	2	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

2020年2月10日

調査地点		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
調査開始時刻		10 : 16	09 : 57	09 : 00	09 : 23	09 : 37
天気・雲量		晴・6	晴・8	晴・8	晴・8	晴・8
風向・風力		W・3	W・4	W・3	W・3	W・3
風浪階級		2	2	3	3	2
気温(°C)		9.2	8.6	7.5	7.6	8.1
水深(m)		11.4	11.1	13.7	13.9	8.6
透明度(m)		3.8	4.1	4.5	4.3	3.8
水色		dark green	grayish olive green	dark green	dark green	grayish olive green
(マンセル値)		5G2.4/3	5GY3/3	5G2.4/3	5G2.4/3	5GY3/3
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(°C)	上層	10.7	9.9	10.4	10.2	9.9
	下層	11.5	11.5	11.4	11.3	10.6
pH(-)	上層	8.2	8.3	8.2	8.2	8.3
	下層	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2
塩分(-)	上層	31.9	31.2	31.7	31.4	31.4
	下層	32.3	32.2	32.3	32.0	31.7
DO (mg/L)	上層	8.9	10	9.4	9.9	10
	下層	8.4	8.0	8.5	8.5	9.3
DO飽和度 (%)	上層	99	114	103	108	112
	下層	95	91	96	96	103
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	1	1	1
	下層	2	2	1	2	2
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	+1	+1	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 4-1-2-7 補助監視野帳

2020年2月19日

調査地点		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
調査開始時刻		10 : 04	09 : 48	09 : 04	09 : 21	09 : 37
天気・雲量		晴・5	晴・4	晴・4	晴・4	晴・4
風向・風力		W・2	WNW・2	W・2	W・2	W・2
風浪階級		2	1	2	2	1
気温(℃)		9.3	9.3	8.8	8.9	9.0
水深(m)		10.7	10.6	13.2	13.3	8.2
透明度(m)		3.3	4.3	3.4	3.5	4.0
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	10.0	9.8	10.6	10.5	10.3
	下層	11.1	10.4	11.1	11.1	10.5
pH(-)	上層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
	下層	8.2	8.1	8.2	8.2	8.1
塩分(-)	上層	31.9	31.5	31.5	31.5	31.6
	下層	32.5	31.9	32.6	32.6	31.8
DO (mg/L)	上層	8.6	9.0	9.0	8.9	8.8
	下層	8.4	8.3	8.6	8.7	8.6
DO飽和度 (%)	上層	94	98	99	98	97
	下層	94	92	97	98	95
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	3	2	2
	下層	3	2	3	3	3
濁度 (BGとの差)	上層	0	-1	バックグラウンド(BG)値=		2
	下層	0	-1	バックグラウンド(BG)値=		3

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 4-1-2-8 補助監視野帳

2020年2月25日

調査地点		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
調査開始時刻		09 : 55	09 : 34	09 : 00	09 : 10	09 : 25
天気・雲量		曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10
風向・風力		NE ・ 2	NNE ・ 1	NE ・ 2	NE ・ 2	NNE ・ 1
風浪階級		1	1	2	2	1
気温 (°C)		10.3	10.2	9.7	9.8	10.1
水深 (m)		11.1	10.5	13.2	13.7	8.6
透明度 (m)		4.5	3.7	4.0	4.1	3.5
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 (°C)	上層	10.8	11.1	10.9	10.8	11.0
	下層	11.2	11.1	11.3	11.2	11.2
pH (-)	上層	8.4	8.4	8.4	8.4	8.3
	下層	8.2	8.2	8.1	8.2	8.2
塩分 (-)	上層	30.6	30.5	30.6	30.6	30.7
	下層	32.3	31.9	32.5	32.5	31.8
DO (mg/L)	上層	10	11	10	11	10
	下層	7.9	8.3	7.5	7.9	8.0
DO飽和度 (%)	上層	118	122	120	123	115
	下層	89	93	85	89	90
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	1
	下層	1	1	3	4	4
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド (BG) 値=		1
	下層	-2	-2	バックグラウンド (BG) 値=		3

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 4-1-2-9 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		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
2月4日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
2月10日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
2月19日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
2月25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	St.S-1	評価	St.S-2	評価	バックグラウンド(BG)値
2月4日	上層	0	○	0	○	<1
	下層	0	○	0	○	1
2月10日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	+1	○	+1	○	1
2月19日	上層	0	○	-1	○	2
	下層	0	○	-1	○	3
2月25日	上層	0	○	0	○	1
	下層	-2	○	-2	○	3

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、下限値未満 (< 1) は「1」として計算した。



#### 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、2、4はシルト分および粘土分が高く、St. 3は砂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、フッ化物以外の項目において報告下限値未満であり、フッ化物を含めて水底土砂の判定基準値未満であった。

表4-2-1 底質（含有試験）調査結果

調査年月日：2020年2月6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		10:56	12:13	9:43	13:18		—		—
粒度組成 (%)	粗礫分 (19~75mm)	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	～	2.0	0.5
	中礫分 (4.75~19mm)	1.6	0.0	10.5	0.5	0.0	～	10.5	3.2
	細礫分 (2.00~4.75mm)	3.9	0.0	14.0	0.6	0.0	～	14.0	4.6
	粗砂分 (0.850~2.00mm)	7.1	0.3	16.2	0.7	0.3	～	16.2	6.1
	中砂分 (0.250~0.850mm)	13.5	1.4	38.9	3.6	1.4	～	38.9	14.4
	細砂分 (0.075~0.250mm)	10.4	2.3	10.5	4.4	2.3	～	10.5	6.9
	シルト分 (0.005~0.075mm)	28.7	22.1	4.4	26.1	4.4	～	28.7	20.3
	粘土分 (0.005mm以下)	34.8	73.9	3.5	64.1	3.5	～	73.9	44.1
COD (mg/g 乾泥)		10	23	2.8	25	2.8	～	25	15
全硫化物 (mg/g 乾泥)		0.20	1.4	0.13	1.9	0.13	～	1.90	0.91
全窒素 (mg/g 乾泥)		1.6	2.8	0.31	2.0	0.31	～	2.8	1.7
全リン (mg/g 乾泥)		0.37	0.49	0.13	0.53	0.13	～	0.53	0.38
強熱減量 (%)		7.4	11.8	2.0	10.6	2.0	～	11.8	8.0
含水率 (%)		57.2	73.4	23.3	68.7	23.3	～	73.4	55.7
pH		7.7	7.6	7.6	7.7	7.6	～	7.7	7.7
総水銀 (mg/kg)		0.17	0.17	0.03	0.13	0.03	～	0.17	0.13
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)		-265	-332	-130	-356	-356	～	-130	-271

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：2020年2月6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	0.1	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
ベリ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

表 4 - 2 - 3 底質調査野帳

調査年月日：2020年2月6日

調 査 点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
調査開始時刻	10:20	11:15	9:05	12:10
天気・雲量	晴 ・ 3	晴 ・ 5	晴 ・ 3	晴 ・ 4
風向・風力	N ・ 4	N ・ 4	N ・ 3	N ・ 3
風浪階級	3	3	3	2
気温 (°C)	5.4	5.8	5.4	6.5
水深 (m)	12.8	13.5	8.9	12.0
臭 気	無	弱硫化水素臭	無	中硫化水素臭
泥温 (°C)	11.5	11.8	21.3	11.2
性 状	砂泥 (小礫混)	シルト	砂泥 (小礫混)	シルト
泥 色	dark olive gray	black	dark olive gray	olive black
	5GY3/1	2. 5GY2/1	2. 5GY3/1	5GY2/1
夾 雑 物	貝殻片	小石・貝殻片	貝殻片	貝殻片・木片
酸化還元電位 (mV)	-265	-332	-130	-356
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26~32種類の範囲にあり、St. 2で最も多かった。下層の種類数は28~32種類の範囲にあり、St. 3で最も多かった。総種類数は50種類であった。

上層の細胞数は264,520~373,640細胞/Lの範囲にあり、St. 3で最も多かった。全地点の平均細胞数は335,120細胞/Lであった。下層の細胞数は201,860~360,720細胞/Lの範囲にあり、St. 2で最も多かった。全地点の平均細胞数は287,175細胞/Lであった。

上層の沈殿量は全地点で<0.05 mL/Lであった。下層の沈殿量は<0.05 mL/L~0.30mL/Lの範囲にあった。

主要種のうち最も多く出現したのは、上層ではSt. 1では珪藻綱の*Chaetoceros debile* (キトケロス デビレ)、St. 2、3、4では珪藻綱の*Rhizosolenia fragilissima* (リゾソレニア フラギリシマ)、下層では全地点で珪藻綱の*Rhizosolenia fragilissima* (リゾソレニア フラギリシマ)であった。全地点平均の主要種は、上層では珪藻綱の*Rhizosolenia fragilissima* (リゾソレニア フラギリシマ)、*Chaetoceros debile* (キトケロス デビレ)、下層では珪藻綱の*Rhizosolenia fragilissima* (リゾソレニア フラギリシマ)であり、このうち*Rhizosolenia fragilissima* (リゾソレニア フラギリシマ)が上層で47.8%、下層で74.4%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った。

##### 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、出現種一覧表を表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17~22種類の範囲にあり、St. 1、3で最も多かった。総種類数は31種類であった。

個体数は8,309~17,545個体/m<sup>3</sup>の範囲にあり、St. 1で最も多かった。全地点の平均個体数は12,270個体/m<sup>3</sup>であった。

沈殿量は6.8~17.0mL/m<sup>3</sup>の範囲にあり、St. 1で最も多かった。全地点の平均沈殿量は12.5mL/m<sup>3</sup>であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、全地点で節足動物門のカイアシ目のノープリウス幼生であった。全地点平均の主要種は、節足動物門のカイアシ目のノープリウス幼生、繊毛虫門のビンガタカラムシ属、原索動物門のワカレオタマボヤであり、このうちカイアシ目のノープリウス幼生が28.1%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った。

#### 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7~48種類の範囲にあり、St. 3で最も多かった。総種類数は63種類であった。

個体数は11~316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115個体/0.1m<sup>2</sup>であった。

湿重量は0.32~26.69g/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7.34g/0.1m<sup>2</sup>であった。

個体数からみた主要種のうち最も多く出現したのは、St. 1では環形動物門の *Paraprionospio* sp. (A型) (ハラプリオスピオ属(A型))、St. 2では環形動物門の *Capitella* sp. (キャピテラ属)、St. 3では刺胞動物門のイソギンチャク目、St. 4では環形動物門の *Nectoneanthes latipoda* (ネクトネアンテス ラチポダ) であった。全地点平均の主要種はイソギンチャク目であり、11.5%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った。

#### 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

種類数は2～3種類の範囲にあり、St. 1、2で最も多かった。総種類数は3種類であった。

個数は84～279個/1,000m<sup>3</sup>の範囲にあり、St. 2で最も多かった。全地点の平均個数は148個/1,000m<sup>3</sup>であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、St. 1、3では単脂卵8（卵径0.90～0.97mm）、St. 2、4ではマイワシであった。全地点平均の主要種はマイワシ、単脂卵8（卵径0.90～0.97mm）であり、このうちマイワシが61.0%を占めていた。

種名が判明した卵は、内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

##### 4-3-4-2 稚仔魚

種類数は全地点において2種類であった。総種類数は2種類であった。

個体数は80～293個体/1,000m<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162個体/1,000m<sup>3</sup>であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、全地点でカサゴであった。全地点平均の主要種はカサゴであり、96.3%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った。

#### 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、調査測点断面模式を図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)

各観察枠で、被度が10%以上、または個体数が10個体以上の出現種について以下に示す。

##### ① 植物

St. Aでは、被度が10%以上の出現種はみられなかった。

St. Bでは、水深1.0m付近にボタンアオサが、水深1.5mから2.5m付近にマクサが、水深2.0mから3.5m付近にフクロノリが、水深4.5mから5.5m付近にシキンノリが生育していた。

##### ② 動物

St. Aでは、平均水面上0.5m付近にアラレタマキビガイが、平均水面付近にイワフジツボ、イボニシが、水深0.5m付近にヒドロムシ綱が、水深0.5mから2.5m付近に群性ホヤ類が、水深1.5mから2.0m付近にフサコケムシが、水深2.5m付近に普通海綿綱が、水深0.5mから7.0m付近にカンザシゴカイ科が生息していた。

St. Bでは、水深1.0m付近にキクノハナガイが、水深1.5mから2.5m付近に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0～3種類、St. Bの各層の種類数は6～14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20種類であった。

St. Aの各層の湿重量は0.00～0.05g/0.09m<sup>2</sup>、St. Bの各層の湿重量は0.84～54.28g/0.09m<sup>2</sup>の範囲にあり、St. Bの下層で最も多かった。全地点の平均湿重量は15.90g/0.09m<sup>2</sup>であった。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、St. Aの中層、下層ではイギス属、St. Bの上層ではアマノリ属、St. Bの中層ではオキツノリ、St. Bの下層ではフクロノリであった。St. Aの上層は付着植物は出現しなかった。全地点平均の主要種は、フクロノリ、オキツノリ、ムカデノリであり、このうちフクロノリが54.2%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った。

##### ② 動物

St. Aの各層の種類数は32～49種類、St. Bの各層の種類数は14～54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96種類であった。

St. Aの各層の個体数は353～1,106個体/0.09m<sup>2</sup>、St. Bの各層の個体数は35～2,345個体/0.09m<sup>2</sup>の範囲にあり、St. Bの下層で最も多かった。全地点の平均個体数は1,113個体/0.09m<sup>2</sup>であった。

St. Aの各層の湿重量は、46.61～152.21g/0.09m<sup>2</sup>、St. Bの各層の湿重量は3.36～35.50g/0.09m<sup>2</sup>の範囲にあり、St. Aの中層で最も多かった。全地点の平均湿重量は61.19g/0.09m<sup>2</sup>であった。

個体数からみた主要種のうち最も多く出現したのは、St. Aの上層では軟体動物門のマガキ、St. Aの中層、下層では節足動物門のサンカクフジツボ、St. Bの上層では節足動物門のノルマンタナイス、St. Bの中層では節足動物門のマルエラワレカラ、St. Bの下層では軟体動物門のタマツボであった。全地点平均の主要種は、エゾカサネカンザシ、ノルマンタナイス、マルエラワレカラ、タマツボで、このうちエゾカサネカンザシが13.4%を占めていた。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、St. Aの上層では軟体動物門のマガキ、St. Aの中層、下層では節足動物門のサンカクフジツボ、St. Bの上層は軟体動物門のキクノハナガイ、St. Bの中層は軟体動物門のオオヘビガイ、St. Bの下層は環形動物門のエゾカサネカンザシであった。全地点平均の主要種は、サンカクフジツボ、ピウラ科、オオヘビガイで、このうちサンカクフジツボが21.9%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った。

#### 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10種類、甲殻類が3種類であり、総種類数は13種類であった。

個体数は1網あたり、魚類が30個体、甲殻類が3個体であり、総個体数は33個体であった。

湿重量は1網あたり、魚類が5,842.0g、甲殻類が17.0gであり、総湿重量は5,859.0gであった。

個体数からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではマコガレイ、甲殻類ではヘイケガニ、ツノナガコブシ、テナガコブシであった。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではマコガレイ、甲殻類ではテナガコブシであった。

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った。

##### 4-3-6-2 底引網

種類数は魚類が3種類、甲殻類が6種類、その他が1種類であり、総種類数は10種類であった。

個体数は1網あたり、魚類が3個体、甲殻類が9個体、その他が1個体であり、総個体数は13個体であった。

湿重量は1網あたり、魚類が699.6g、甲殻類が207.2g、その他が12.5gであり、総湿重量は919.3gであった。

個体数からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではアカエイ、テンジクダイ、アカシタビラメ、甲殻類ではヘイケガニ、テナガコブシ、イシガニ、その他ではイヨスダレガイであった。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではアカエイ、甲殻類ではイシガニ、その他ではイヨスダレガイであった。

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った。

表 4-3-1-1 (1) 植物プランクトン調査結果概要(上層) [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 4日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	27	32	29	26	44 ( 26 ~ 32 )
細胞数	361,300	341,020	373,640	264,520	335,120 ( 264,520 ~ 373,640 )
沈殿量 (mL)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05 ( <0.05 ~ <0.05 )
主要種 細胞数 (カッコ内は組成比:%)	キートクロス ティビレ 158,400 (43.8) リゾソレニア フラキリスマ 136,800 (37.9)	リゾソレニア フラキリスマ 177,600 (52.1) キートクロス ティビレ 115,200 (33.8)	リゾソレニア フラキリスマ 204,000 (54.6) キートクロス ティビレ 122,400 (32.8)	リゾソレニア フラキリスマ 122,400 (46.3) キートクロス ティビレ 93,600 (35.4)	リゾソレニア フラキリスマ 160,200 (47.8) キートクロス ティビレ 122,400 (36.5)

- 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) [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 4日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	31	28	32	28	46 ( 28 ~ 32 )
細胞数	316,080	360,720	270,040	201,860	287,175 ( 201,860 ~ 360,720 )
沈殿量 (mL)	0.30	<0.05	0.25	<0.05	0.14 ( <0.05 ~ 0.30 )
主要種 細胞数 (カッコ内は組成比:%)	リゾソレニア フラキリスマ 220,400 (69.7) キートクロス テヒレ 43,200 (13.7)	リゾソレニア フラキリスマ 288,400 (80.0)	リゾソレニア フラキリスマ 194,400 (72.0)	リゾソレニア フラキリスマ 151,200 (74.9)	リゾソレニア フラキリスマ 213,600 (74.4)

- 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 [2019年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 4日

番号	門	綱	目	科	学名	和名、読み方		
1	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		
2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロコントムム	プロコントムム	<i>Prorocentrum micans</i>			
3					<i>Prorocentrum sigmoides</i>			
4					<i>Prorocentrum triestinum</i>			
5			ディノフィシス	ディノフィシス	ディノフィシス	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>		
6						<i>Dinophysis acuminata</i>		
7			ギムノテニウム	ギムノテニウム	ギムノテニウム	<i>Gymnodinium sanguineum</i>		
8						<i>Gyrodinium</i> spp.		
9						Gymnodiniaceae	ギムノテニウム科	
10					ノクティルカ	<i>Noctiluca scintillans</i>		
11					セラチウム	<i>Ceratium furca</i>		
12						<i>Ceratium fusus</i>		
13						<i>Ceratium kofoidii</i>		
14						<i>Ceratium tripos</i>		
15						<i>Protoperidinium bipes</i>		
16						<i>Protoperidinium depressum</i>		
17						<i>Protoperidinium pallidum</i>		
18						<i>Protoperidinium pellucidum</i>		
19						<i>Protoperidinium</i> spp.		
20						<i>Zygabikodinium lenticulatum</i>		
21						<i>Scrippsiella trochoidea</i>		
22						—	PERIDINIALES	ペリテニウム目
23			ハプト植物	ハプト藻	—	—	HAPTOPHYCEAE	ハプト藻綱
24	黄色植物	珪藻	円心	テラシオシラ	<i>Detonula pumila</i>			
25					<i>Skeletonema costatum</i>			
26					<i>Thalassiosira rotula</i>			
27					<i>Thalassiosira</i> spp.			
28					メロシラ	<i>Leptocylindrus danicus</i>		
29						<i>Stephanopyxis palmeriana</i>		
30					コスキノテニス	<i>Coscinodiscus</i> spp.		
31					ヘリオヘルタ	<i>Actinopteryx senarius</i>		
32					リゾソレニア	<i>Guinardia flaccida</i>		
33						<i>Rhizosolenia fragilissima</i>	リゾソレニア フラギリシマ	
34						<i>Rhizosolenia setigera</i>		
35						<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>		
36			ピタムルフィア	<i>Cerataulina pelagica</i>				
37				<i>Eucampia zodiacus</i>				
38			キートケロス	<i>Chaetoceros affine</i>				
39				<i>Chaetoceros danicum</i>				
40				<i>Chaetoceros debile</i>	キートケロス テビレ			
41				<i>Chaetoceros</i> spp.				
42				<i>Ditylum brightwellii</i>				
43				羽状	<i>Thalassionema nitzschioides</i>			
44					<i>Navicula</i> spp.			
45					<i>Pleurosigma</i> spp.			
46					<i>Nitzschia longissima</i>			
47					<i>Nitzschia pungens</i>			
48					<i>Nitzschia</i> spp.			
49			ミドリムシ植物	ミドリムシ藻	—	—	EUGLENOPHYCEAE	ミドリムシ藻綱
50			緑色植物	プラシノ藻	—	—	PRASINOPHYCEAE	プラシノ藻綱

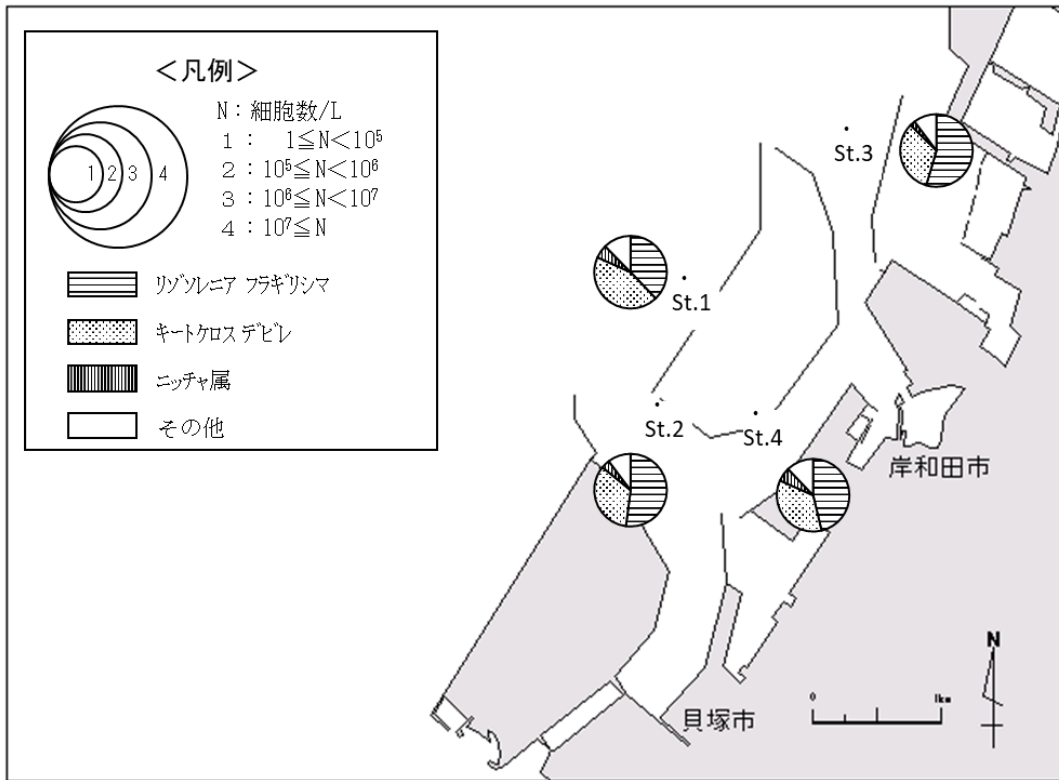
表4-3-1-3 植物プランクトン調査結果(細胞数) [2019年度冬季分]

番号	学名	調査点 層	調査年月日:2020年 2月 4日											
			St. 1		St. 2		St. 3		St. 4		合計		全層	
			上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層		
1	CRYPTOMONADALES		5,200	3,200	2,800	1,600	2,400	6,000	2,400	2,000	12,800	12,800	25,600	
2	<i>Proocentrum micans</i>			140			420	240			420	380	800	
3	<i>Proocentrum sigmoides</i>								100	40	100	40	140	
4	<i>Proocentrum triestinum</i>		20		20						40		40	
5	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>		440	200	160		580	40		80	1,180	320	1,500	
6	<i>Dinophysis acuminata</i>		800	2,000	1,200	400	800	180	1,600	1,600	4,400	4,180	8,580	
7	<i>Gymnodinium sanguineum</i>		220				60	400			280	400	680	
8	<i>Gyrodinium</i> spp.		460	1,240	160	580	2,400	840	300	2,000	3,320	4,660	7,980	
9	Gymnodiniaceae		1,200	3,200	2,000	2,800	1,200	1,600	800	2,400	5,200	10,000	15,200	
10	<i>Noctiluca scintillans</i>		40	20	100	40	240	20	140		520	80	600	
11	<i>Ceratium furca</i>			100	60	280	60	420		200	120	1,000	1,120	
12	<i>Ceratium fusus</i>		180		540	220				40	720	260	980	
13	<i>Ceratium kofoidii</i>						60	20	20		80	20	100	
14	<i>Ceratium tripos</i>						100	80		460	100	540	640	
15	<i>Protoperidinium bipes</i>		800	580	1,600	1,200	1,600	2,800	440	400	4,440	4,980	9,420	
16	<i>Protoperidinium depressum</i>				160	40		160			160	200	360	
17	<i>Protoperidinium pallidum</i>							40				40	40	
18	<i>Protoperidinium pellucidum</i>		3,200	2,000	1,200		800		1,200	800	6,400	2,800	9,200	
19	<i>Protoperidinium</i> spp.			800			800	2,400			800	3,200	4,000	
20	<i>Zygabikodinium lenticulatum</i>			20	40						40	20	60	
21	<i>Scrippsiella trochoidea</i>		4,000	5,600	1,600	2,800	4,400	7,200	3,200	2,400	13,200	18,000	31,200	
22	PERIDINIALES			800								800	800	
23	HAUTOPHYCEAE				400					800	800	1,200	2,000	
24	<i>Detonula pumila</i>			3,200	800	4,000		4,800	1,600	2,400	2,400	14,400	16,800	
25	<i>Skeletonema costatum</i>		6,400	4,000	4,400		5,600	8,400	4,000		20,400	12,400	32,800	
26	<i>Thalassiosira rotula</i>		2,000		880	420	1,600	540	1,600		6,080	960	7,040	
27	<i>Thalassiosira</i> spp.		4,800	7,200	1,600	5,400	4,400	2,800	4,000	2,400	14,800	17,800	32,600	
28	<i>Leptocylindrus danicus</i>				2,000		800				2,800		2,800	
29	<i>Stephanopyxis palmeriana</i>							220				220	220	
30	<i>Coccinodiscus</i> spp.		2,400	620	4,000	2,400	1,600	460	2,000	800	10,000	4,280	14,280	
31	<i>Actinocyclus senarius</i>				180	800					180	800	980	
32	<i>Guinardia flaccida</i>					40				40		80	80	
33	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>		136,800	220,400	177,600	288,400	204,000	194,400	122,400	151,200	640,800	854,400	1,495,200	
34	<i>Rhizosolenia setigera</i>		860	1,260		100		420	280		1,140	1,780	2,920	
35	<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>		4,000	2,400	2,400	3,200	1,600	3,200	1,600	2,000	9,600	10,800	20,400	
36	<i>Cerataulina pelagica</i>								1,200	1,200	1,200	1,200	2,400	
37	<i>Eucampia zodiacus</i>			520	200	460		220		160	200	1,360	1,560	
38	<i>Chaetoceros affinis</i>		1,200	580		820		140			1,200	1,540	2,740	
39	<i>Chaetoceros danicus</i>				120					40	160		160	
40	<i>Chaetoceros debile</i>		158,400	43,200	115,200	30,400	122,400	10,800	93,600	9,200	489,600	93,600	583,200	
41	<i>Chaetoceros</i> spp.		3,200	2,000	3,200	1,600	2,800	6,400	2,000	5,600	11,200	15,600	26,800	
42	<i>Dietylum brightwellii</i>		260	40							260	40	300	
43	<i>Thalassionema nitzschioides</i>					2,800				2,400		5,200	5,200	
44	<i>Navicula</i> spp.			1,200	1,200						1,200	1,200	2,400	
45	<i>Pleurosigma</i> spp.		800				520				1,320		1,320	
46	<i>Nitzschia longissima</i>			120						40		160	160	
47	<i>Nitzschia pungens</i>					4,400	2,000	3,200			2,800	2,000	10,400	
48	<i>Nitzschia</i> spp.		21,600	6,800	13,200	3,600	8,800	9,600	16,400	5,600	60,000	25,600	85,600	
49	EUGLENOPHYCEAE		420	240	1,200	320	800		800		3,220	560	3,780	
50	PRASINOPHYCEAE		1,600	2,400	800	1,600	800	2,000	2,000	2,800	5,200	8,800	14,000	
	種類数		27	31	32	28	29	32	26	28	44	46	50	
	合計		361,300	316,080	341,020	360,720	373,640	270,040	264,520	201,860	1,340,480	1,148,700	2,489,180	

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】

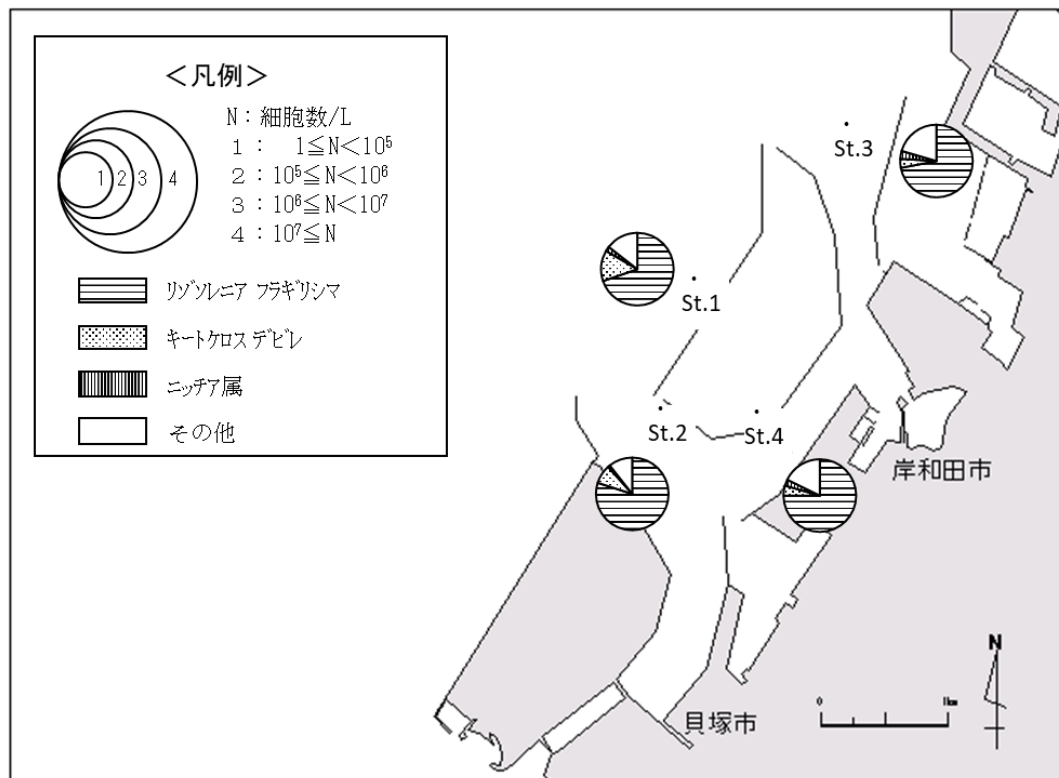


図4-3-1 植物プランクトンの水平分布 [2019年度冬季分]

表 4-3-2-1 動物プランクトン調査結果概要 [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 4日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種 類 数	22	17	22	18	31 ( 17 ~ 22 )
個 体 数	17,545	14,659	8,309	8,565	12,270 ( 8,309 ~ 17,545 )
沈 殿 量 (mL)	17.0	14.0	12.1	6.8	12.5 ( 6.8 ~ 17.0 )
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 5,316 (30.3) ヒンガ <sup>o</sup> タラムシ属 5,089 (29.0)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 3,818 (26.0) ヒンガ <sup>o</sup> タラムシ属 2,727 (18.6) ワカレオタマホ <sup>o</sup> ヤ 2,455 (16.7)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 2,861 (34.4) ワカレオタマホ <sup>o</sup> ヤ 1,250 (15.0) ハ <sup>o</sup> ラカラス属 1,000 (12.0) ハ <sup>o</sup> ラカラス ハ <sup>o</sup> ルブ <sup>o</sup> ス 917 (11.0)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 1,816 (21.2) ワカレオタマホ <sup>o</sup> ヤ 1,421 (16.6) ハ <sup>o</sup> ラカラス属 1,303 (15.2) ハ <sup>o</sup> ラカラス ハ <sup>o</sup> ルブ <sup>o</sup> ス 868 (10.1)	カイアシ目のノーブ <sup>o</sup> リス幼生 3,453 (28.1) ヒンガ <sup>o</sup> タラムシ属 2,335 (19.0) ワカレオタマホ <sup>o</sup> ヤ 1,377 (11.2)

- 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 [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	繊毛虫	多膜	少毛	ファウ <sup>エ</sup> ラ	<i>Favella</i> spp.	ヒ <sup>ン</sup> カ <sup>タ</sup> ラムシ属
2				ク <sup>タ</sup> カラムシ	<i>Salpingella acuminata</i>	ラ <sup>ッ</sup> バ <sup>カ</sup> ラムシ
3	腔腸動物	ヒト <sup>ロ</sup> 虫	ヒト <sup>ロ</sup> 虫	シミコクラケ <sup>ケ</sup>	<i>Rathkea octopunctata</i>	シミコクラケ <sup>ケ</sup>
4				—	Hydroida	ヒト <sup>ロ</sup> 虫目
5	軟体動物	マキ <sup>カ</sup> イ	—	—	veliger of GASTROPODA	マキ <sup>カ</sup> イ綱のウ <sup>ェ</sup> リシ <sup>キ</sup> ヤ <sup>キ</sup> 幼生
6		ニマ <sup>カ</sup> イ	—	—	umbo Larva of BIVALVIA	ニマ <sup>カ</sup> イ綱の殻頂期幼生
7	環形動物	ゴ <sup>カ</sup> イ	—	—	nectochaeta of POLYCHAETA	ゴ <sup>カ</sup> イ綱のネトキヤ <sup>キ</sup> 幼生
8	節足動物	甲殻	シ <sup>ン</sup> コ	オオ <sup>メ</sup> シ <sup>ン</sup> コ	<i>Evadne nordmanni</i>	ノ <sup>ル</sup> ト <sup>マン</sup> エ <sup>ホ</sup> シ <sup>シ</sup> ン <sup>コ</sup>
9					<i>Podon leuckarti</i>	オオ <sup>ウ</sup> ミ <sup>オ</sup> オ <sup>メ</sup> シ <sup>ン</sup> コ
10					<i>Podon polyphemoides</i>	コウ <sup>ミ</sup> オオ <sup>メ</sup> シ <sup>ン</sup> コ
11				シ <sup>ガ</sup>	<i>Penilia avirostris</i>	ウス <sup>ワ</sup> シ <sup>ン</sup> コ
12			カイ <sup>ア</sup> シ	カ <sup>ラ</sup> ス	Calanidae	カ <sup>ラ</sup> ス科
13				ユ <sup>カ</sup> カ <sup>ラ</sup> ス	<i>Eucalanus</i> sp.	ユ <sup>カ</sup> カ <sup>ラ</sup> ス属
14				ハ <sup>ラ</sup> カ <sup>ラ</sup> ス	<i>Paracalanus crassirostris</i>	ハ <sup>ラ</sup> カ <sup>ラ</sup> ス ク <sup>ラ</sup> シ <sup>ロ</sup> スト <sup>リ</sup> ス
15					<i>Paracalanus parvus</i>	ハ <sup>ラ</sup> カ <sup>ラ</sup> ス ハ <sup>ル</sup> ブ <sup>ス</sup>
16					<i>Paracalanus</i> sp.	ハ <sup>ラ</sup> カ <sup>ラ</sup> ス属
17				ユ <sup>カ</sup> キ <sup>タ</sup>	Euchaetidae	ユ <sup>カ</sup> キ <sup>タ</sup> 科
18				セ <sup>ン</sup> ト <sup>ロ</sup> バ <sup>シ</sup> エ <sup>ス</sup>	<i>Centropages tenuiremis</i>	セ <sup>ン</sup> ト <sup>ロ</sup> バ <sup>シ</sup> エ <sup>ス</sup> テ <sup>ヌ</sup> イ <sup>レ</sup> ミ <sup>ス</sup>
19					<i>Centropages</i> sp.	セ <sup>ン</sup> ト <sup>ロ</sup> バ <sup>シ</sup> エ <sup>ス</sup> 属
20				ア <sup>カ</sup> ル <sup>テ</sup> イ <sup>ア</sup>	<i>Acartia</i> sp.	ア <sup>カ</sup> ル <sup>テ</sup> イ <sup>ア</sup> 属
21				オイ <sup>ト</sup> ナ	<i>Oithona similis</i>	オイ <sup>ト</sup> ナ シ <sup>ミ</sup> リ <sup>ス</sup>
22					<i>Oithona</i> sp.	オイ <sup>ト</sup> ナ属
23				コ <sup>リ</sup> ケ <sup>ウ</sup> ス	<i>Corycaeus affinis</i>	コ <sup>リ</sup> ケ <sup>ウ</sup> ス ア <sup>フ</sup> イ <sup>ニ</sup> ス
24					<i>Corycaeus</i> sp.	コ <sup>リ</sup> ケ <sup>ウ</sup> ス属
25				—	nauplius of COPEPODA	カイ <sup>ア</sup> シ目のノ <sup>フ</sup> リ <sup>ウ</sup> ス幼生
26			フ <sup>シ</sup> ツ <sup>ホ</sup>	—	nauplius of CIRRIPEIDIA	フ <sup>シ</sup> ツ <sup>ホ</sup> 垂 <sup>目</sup> のノ <sup>フ</sup> リ <sup>ウ</sup> ス幼生
27	触手動物	ホ <sup>ウ</sup> キ <sup>ム</sup> シ	—	—	actinotrocha of PHORONIDEA	ホ <sup>ウ</sup> キ <sup>ム</sup> シ綱のア <sup>ク</sup> チ <sup>ノ</sup> ト <sup>ロ</sup> カ幼生
28	毛顎動物	ヤ <sup>ム</sup> シ	ヤ <sup>ム</sup> シ	サ <sup>シ</sup> ツ <sup>タ</sup>	<i>Sagitta</i> sp.	ヤ <sup>ム</sup> シ属
29	原索動物	オ <sup>タ</sup> マ <sup>ホ</sup> ヤ	オ <sup>タ</sup> マ <sup>ホ</sup> ヤ	オイ <sup>コ</sup> ブ <sup>レ</sup> ウ <sup>ラ</sup>	<i>Oikopleura dioica</i>	ワ <sup>カ</sup> レ <sup>オ</sup> タ <sup>マ</sup> ホ <sup>ヤ</sup>
30					<i>Oikopleura</i> sp.	オイ <sup>コ</sup> ブ <sup>レ</sup> ウ <sup>ラ</sup> 属
31		サ <sup>ル</sup> バ	ウ <sup>ミ</sup> タ <sup>ル</sup>	ト <sup>リ</sup> オ <sup>ル</sup> ム	Doliolidae	ウ <sup>ミ</sup> タ <sup>ル</sup> 科

表4-3-2-3 動物プランクトン調査結果(個体数) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

番号	学名	調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	<i>Favella</i> spp.		5,089	2,727	694	829	9,339
2	<i>Salpingella acuminata</i>				28		28
3	<i>Rathkea octopunctata</i>					79	79
4	Hydroida		228		28		256
5	veliger of GASTROPODA		684	273	83	237	1,277
6	umbo Larva of BIVALVIA		380	341	306	592	1,619
7	nectochaeta of POLYCHAETA		76	205	83	355	719
8	<i>Evadne nordmanni</i>		76	341	56	237	710
9	<i>Podon leuckarti</i>					39	39
10	<i>Podon polyphemoides</i>		228				228
11	<i>Penilia avirostris</i>			136	28		164
12	Calanidae		76				76
13	<i>Eucalanus</i> sp.			136			136
14	<i>Paracalanus crassirostris</i>				56		56
15	<i>Paracalanus parvus</i>		759	1,091	917	868	3,635
16	<i>Paracalanus</i> sp.		759	1,159	1,000	1,303	4,221
17	Euchaetidae					39	39
18	<i>Centropages tenuiremis</i>		76	341	28	79	524
19	<i>Centropages</i> sp.		228			79	307
20	<i>Acartia</i> sp.			68	28	39	135
21	<i>Oithona similis</i>		76	341	56		473
22	<i>Oithona</i> sp.		759	886	278		1,923
23	<i>Corycaeus affinis</i>		380				380
24	<i>Corycaeus</i> sp.		532		306	158	996
25	nauplius of COPEPODA		5,316	3,818	2,861	1,816	13,811
26	nauplius of CIRRIPEIDIA		152	273	28	237	690
27	actinotrocha of PHORONIDEA		76	68	139	158	441
28	<i>Sagitta</i> sp.				28		28
29	<i>Oikopleura dioica</i>		380	2,455	1,250	1,421	5,506
30	<i>Oikopleura</i> sp.		1,063				1,063
31	Doliolidae		152		28		180
	種類数		22	17	22	18	31
	合計		17,545	14,659	8,309	8,565	49,078
参考	<i>Noctiluca scintillans</i>		13,139	10,773	7,056	12,276	43,244

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>あたりで示す。

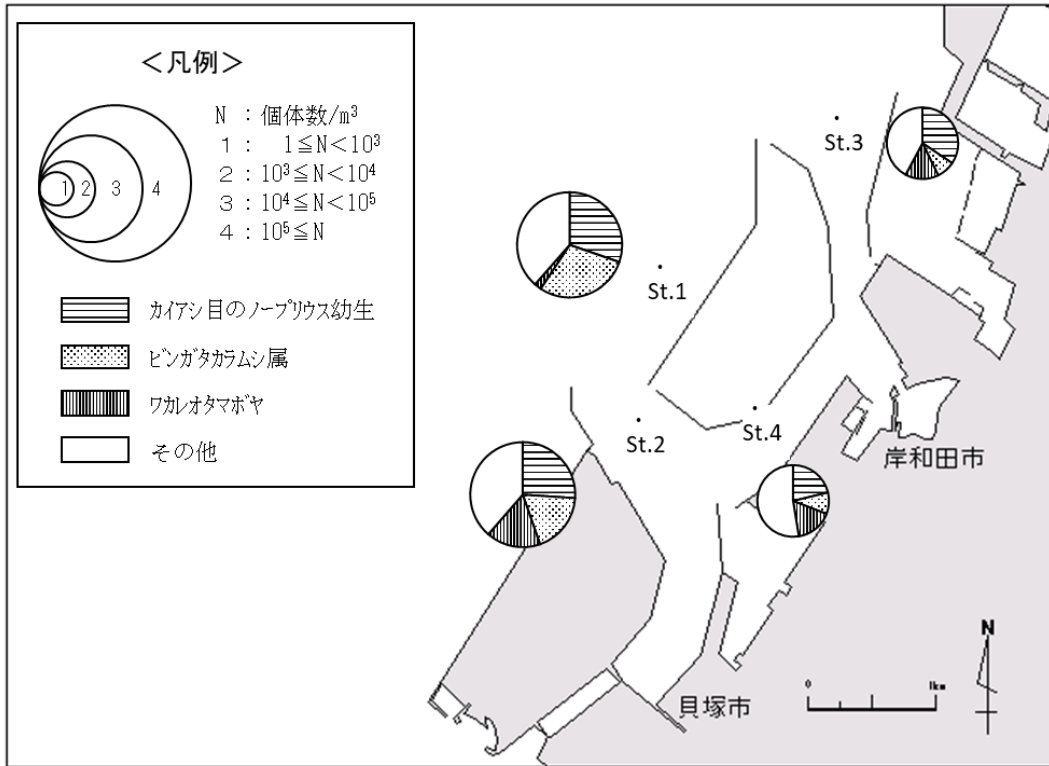


図4-3-2 動物プランクトンの水平分布 [2019年度冬季分]

表4-3-3-1 底生生物調査結果概要 [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 6日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 ( 最小 ~ 最大 )	
種類数	軟体動物門	2		11		12 ( 0 ~ 11 )
	環形動物門	16	10	22	6	33 ( 6 ~ 22 )
	節足動物門	3	2	9		12 ( 0 ~ 9 )
	その他			6	1	6 ( 0 ~ 6 )
	合計	21	12	48	7	63 ( 7 ~ 48 )
個体数	軟体動物門	3		48		13 ( 0 ~ 48 )
	環形動物門	55	60	107	9	58 ( 9 ~ 107 )
	節足動物門	11	4	66		20 ( 0 ~ 66 )
	その他			95	2	24 ( 0 ~ 95 )
	合計	69	64	316	11	115 ( 11 ~ 316 )
組成体比数 (%)	軟体動物門	4.3		15.2		11.1 ( 0.0 ~ 15.2 )
	環形動物門	79.7	93.8	33.9	81.8	50.2 ( 33.9 ~ 93.8 )
	節足動物門	15.9	6.3	20.9		17.6 ( 0.0 ~ 20.9 )
	その他			30.1	18.2	21.1 ( 0.0 ~ 30.1 )
湿重量 (g)	軟体動物門	0.01		0.13		0.04 ( 0.00 ~ 0.13 )
	環形動物門	1.33	0.77	5.45	0.31	1.97 ( 0.31 ~ 5.45 )
	節足動物門	0.22	+	0.82		0.26 ( 0.00 ~ 0.82 )
	その他			20.29	0.01	5.08 ( 0.00 ~ 20.29 )
	合計	1.56	0.77	26.69	0.32	7.34 ( 0.32 ~ 26.69 )
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	ハラリアノスビオ属 (A型) 24 (34.8) トロココビ 9 (13.0)	キャビテラ属 38 (59.4)	イソキンチャク目 53 (16.8) ホトキス 33 (10.4) ミスヒキコガイ 33 (10.4)	ネクトネアンテス ラチボーク 3 (27.3) 紐形動物門 2 (18.2) シカソブラ属 2 (18.2)	イソキンチャク目 13 (11.5)	

- 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 [2019 年度冬季分]

調査期日：2020年 2月 6日

番号	門	綱	目	科	学名	和名			
1	刺胞動物	花虫	イソギンチャク	-	ACTINIARIA	イソギンチャク目			
2	紐形動物	-	-	-	NEMERTINEA	紐形動物門			
3	軟体動物	マキガイ	ニナ	リソツホ	Rissoidae	リソツホ科			
4				トリハカシ	<i>Crepidula onyx</i>	シマメノウアサギ			
5				カチキガイ	トリカクガイ	<i>Turbonilla</i> sp.	イトカケリ属		
6				アトウガイ	キセウタ	<i>Yokoyamaia ornatisima</i>	ヨコヤマキセウタ		
7				ニマイガイ	イガイ	イガイ	<i>Modiolus elongatus</i>	ウチガイ	
8						イガイ	<i>Musculus senhousia</i>	ホトトギス	
9						ハマグリ	フタバシラガイ	<i>Cycladicama tsuchii</i>	フタバシラガイ
10						フンブクヤドリ	Montacutidae	フンブクヤドリ科	
11				ハマカガイ		<i>Raetellops pulchella</i>	チヨノハカガイ		
12				アサギガイ		<i>Theora fragilis</i>	シラカガイ		
13						<i>Abrina lunella</i>	シロハトガイ		
14						オウソトギス	<i>Alvenius ojanus</i>	ウツリガイ	
15				環形動物	ゴカイ	サシハゴカイ	ウロムシ	<i>Harmothoe</i> sp.	
16							ノリウロムシ	<i>Sthenelais mitsuui</i>	
17		<i>Sthenelais</i> sp.							
18		<i>Sthenolepis</i> sp.							
19	サシハゴカイ	<i>Eumida sanguinea</i>	マサウサシハ						
20	カキゴカイ	<i>Sigambra tentaculata</i>							
21		<i>Sigambra</i> sp.	シカシラ属						
22	オトヒメゴカイ	<i>Ophiodromus pugettensis</i>	モサウオトヒメ						
23		<i>Gvptis</i> sp.							
24	ゴカイ	<i>Nectoneanthes latipoda</i>	ネクトネアスラチホーダ						
25	シロカネゴカイ	<i>Nephtys oligobranchia</i>	コノハシロカネゴカイ						
26	チロリ	<i>Glycera chirori</i>	チロリ						
27		<i>Glycera</i> sp.							
28	ニカイチロリ	<i>Glycinde</i> sp.							
29	イソメ	キホシイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i>				カクマキリキホシイソメ		
30		ノリイソメ	<i>Schistomerings</i> sp.						
31	スビオ	スビオ					<i>Polydora</i> sp.		
32							<i>Pseudopolydora</i> sp.		
33							<i>Aonides oxycephala</i>	ケンサキスビオ	
34							<i>Scolecopsis variegata</i>	アサテンスビオ	
35							<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)	ハアラウサシハ属(A型)	
36							<i>Paraprionospio</i> sp. (B型)		
37			モロコカイ				<i>Magelona japonica</i>	モロコカイ	
38			ミスヒキゴカイ				<i>Cirriformia tentaculata</i>	ミスヒキゴカイ	
39							Poecilochaetidae	<i>Poecilochaetus</i> sp.	
40							ウバサコカイ	<i>Spiochaetopterus costarum</i>	アシヒキウバサコカイ
41	イトゴカイ	イトゴカイ	<i>Capitella</i> sp.				キャビテラ属		
42	チマキゴカイ	チマキゴカイ	<i>Owenia fusiformis</i>				チマキゴカイ		
43	フサコカイ	ウミイサコムシ	<i>Lagis bocki</i>				ウミイサコムシ		
44		オサリコカイ	<i>Asabellides</i> sp.						
45		アサコカイ	<i>Lanice</i> sp.						
46	ケヤリ	ケヤリ		<i>Euchone</i> sp.					
47				<i>Chone</i> sp.					
48	節足動物	甲殻	ココエビ	スガメソコエビ	<i>Ampelisca brevicornis</i>	クビチカスガメ			
49				メリタココエビ	<i>Nippopisella nagatai</i>	トコロココエビ			
50				コンホソコエビ	<i>Aoroides</i> sp.	コンホソコエビ属			
51					<i>Grandidierella</i> sp.	トコロココエビ属			
52				トコロガムシ	<i>Monocorophium acherusicum</i>	アリアケトコロガムシ			
53				ウレカワ	<i>Caprella simia</i>	カマツレカワ			
54			エビ		カクマエビ	<i>Metapenaeopsis</i> sp.	アサエビ属		
55					ロウリクエビ	<i>Processa zostericola</i>	モハロウリクエビ		
56					コブシカニ	<i>Leucosia longifrons</i>	ツリカニコブシ		
57					ユンコウカニ	<i>Heteroplax nagasakiensis</i>	カニサキカニ		
58						<i>Eucrate crenata</i>	マカニ		
59			<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスハシマカニ					
60	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.					
61	腕足	シヤミセンガイ	シヤミセンガイ	<i>Lingula</i> sp.	シヤミセンガイ属				
62	棘皮動物	クモヒトデ	スナクモヒトデ	<i>Amphioplus japonicus</i>	カキクモヒトデ				
63	原索動物	ホヤ	マホヤ	<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) [2019 年度冬季分]

調査期日: 2020年 2月 6日

番号	学名	調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	ACTINIARIA				53		53
2	NEMERTINEA				2	2	4
3	Rissoidae				1		1
4	<i>Crepidula onyx</i>				4		4
5	<i>Turbonilla</i> sp.				1		1
6	<i>Yokoyamaia ornatissima</i>		2				2
7	<i>Modiolus elongatus</i>				1		1
8	<i>Musculus senhousia</i>				33		33
9	<i>Cycladicama tsuchii</i>				1		1
10	Montacutidae				1		1
11	<i>Raetellops pulchella</i>		1		1		2
12	<i>Theora fragilis</i>				1		1
13	<i>Abrina lunella</i>				1		1
14	<i>Alvenius ojanus</i>				3		3
15	<i>Harmothoe</i> sp.				5		5
16	<i>Sthenelais mitsuii</i>		2	1			3
17	<i>Sthenelais</i> sp.				1		1
18	<i>Sthenolepis</i> sp.				1		1
19	<i>Eumida sanguinea</i>			4			4
20	<i>Sigambra tentaculata</i>		2			1	3
21	<i>Sigambra</i> sp.		1			2	3
22	<i>Ophiodromus pugettensis</i>		5	1			6
23	<i>Gyptis</i> sp.		3		1		4
24	<i>Nectoneanthes latipoda</i>			4	1	3	8
25	<i>Nephtys oligobranchia</i>		1	1		1	3
26	<i>Glycera chirori</i>				3		3
27	<i>Glycera</i> sp.				2		2
28	<i>Glycinde</i> sp.		5	2	1	1	9
29	<i>Scoletoma longifolia</i>		1		5		6
30	<i>Schistomeringos</i> sp.				2		2
31	<i>Polydora</i> sp.				1		1
32	<i>Pseudopolydora</i> sp.		3	4	7		14
33	<i>Aonides oxycephala</i>				11		11
34	<i>Scolelepis variegata</i>		1				1
35	<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)		24		1		25
36	<i>Paraprionospio</i> sp. (B型)		1				1
37	<i>Magelona japonica</i>		2		1		3
38	<i>Cirriformia tentaculata</i>		1		33		34
39	<i>Poecilochaetus</i> sp.		1				1
40	<i>Spiochaetopterus costarum</i>			4	2		6
41	<i>Capitella</i> sp.			38			38
42	<i>Owenia fusiformis</i>				5		5
43	<i>Lagis bocki</i>			1	7	1	9
44	<i>Asabellides</i> sp.				1		1
45	<i>Lanice</i> sp.				1		1
46	<i>Euchone</i> sp.		2				2
47	<i>Chone</i> sp.				15		15
48	<i>Ampelisca brevicornis</i>		1				1
49	<i>Nippopisella nagatai</i>		9				9
50	<i>Aoroides</i> sp.			2	29		31
51	<i>Grandidierella</i> sp.			2	12		14
52	<i>Monocorophium acherusicum</i>				13		13
53	<i>Caprella simia</i>				5		5
54	<i>Metapenaeopsis</i> sp.				1		1
55	<i>Processa zostericola</i>				2		2
56	<i>Leucosia longifrons</i>				1		1
57	<i>Heteroplax nagasakiensis</i>				1		1
58	<i>Eucrate crenata</i>		1				1
59	<i>Pinnixa rathbuni</i>				2		2
60	<i>Phoronis</i> sp.				12		12
61	<i>Lingula</i> sp.				23		23
62	<i>Amphioplus japonicus</i>				1		1
63	<i>Eugyra glutinans</i>				4		4
	種類数		21	12	48	7	63
	合計		69	64	316	11	460

注: 1. 「\*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は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) [2019年度冬季分]

調査期日：2020年 2月 6日							
番号	学名	調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	ACTINIARIA				7.00		7.00
2	NEMERTINEA				+	0.01	0.01
3	Rissoidae				+		+
4	<i>Crepidula onyx</i>				0.01		0.01
5	<i>Turbonilla</i> sp.				0.01		0.01
6	<i>Yokoyamaia ornatissima</i>		0.01				0.01
7	<i>Modiolus elongatus</i>				+		+
8	<i>Musculus senhousia</i>				0.10		0.10
9	<i>Cycladicama tsuchii</i>				0.01		0.01
10	Montacutidae				+		+
11	<i>Raetellops pulchella</i>		+		+		+
12	<i>Theora fragilis</i>				+		+
13	<i>Abrina lunella</i>				+		+
14	<i>Alvenius ojanus</i>				+		+
15	<i>Harmothoe</i> sp.				0.03		0.03
16	<i>Sthenelais mitsuii</i>		+	0.01			0.01
17	<i>Sthenelais</i> sp.				0.04		0.04
18	<i>Sthenolepis</i> sp.				0.03		0.03
19	<i>Eumida sanguinea</i>			0.02			0.02
20	<i>Sigambra tentaculata</i>		+			+	+
21	<i>Sigambra</i> sp.		+			+	+
22	<i>Ophiodromus pugettensis</i>		0.01	+			0.01
23	<i>Gyptis</i> sp.		0.01		+		0.01
24	<i>Nectoneanthes latipoda</i>			0.50	0.02	0.30	0.82
25	<i>Nephtys oligobranchia</i>		+	0.01		0.01	0.02
26	<i>Glycera chirori</i>				0.22		0.22
27	<i>Glycera</i> sp.				+		+
28	<i>Glycinde</i> sp.		0.02	0.01	+	+	0.03
29	<i>Scoletoma longifolia</i>		0.02		0.04		0.06
30	<i>Schistomeringos</i> sp.				0.01		0.01
31	<i>Polydora</i> sp.				+		+
32	<i>Pseudopolydora</i> sp.		0.01	0.01	0.01		0.03
33	<i>Aonides oxycephala</i>				0.05		0.05
34	<i>Scolelepis variegata</i>		0.01				0.01
35	<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)		0.99		0.01		1.00
36	<i>Paraprionospio</i> sp. (B型)		+				+
37	<i>Magelona japonica</i>		0.01		+		0.01
38	<i>Cirriformia tentaculata</i>		0.24		4.41		4.65
39	<i>Poecilochaetus</i> sp.		+				+
40	<i>Spirochaetopterus costarum</i>			0.02	0.01		0.03
41	<i>Capitella</i> sp.			0.17			0.17
42	<i>Owenia fusiformis</i>				0.17		0.17
43	<i>Lagis bocki</i>			0.02	0.16	+	0.18
44	<i>Asabellides</i> sp.				0.07		0.07
45	<i>Lanice</i> sp.				0.10		0.10
46	<i>Euchone</i> sp.		0.01				0.01
47	<i>Chone</i> sp.				0.07		0.07
48	<i>Ampelisca brevicornis</i>		0.01				0.01
49	<i>Nippopisella nagatai</i>		0.03				0.03
50	<i>Aoroides</i> sp.			+	0.03		0.03
51	<i>Grandidierella</i> sp.			+	0.05		0.05
52	<i>Monocorophium acherusicum</i>				0.02		0.02
53	<i>Caprella simia</i>				0.01		0.01
54	<i>Metapenaecopsis</i> sp.				0.11		0.11
55	<i>Processa zostericola</i>				0.12		0.12
56	<i>Leucosia longifrons</i>				0.42		0.42
57	<i>Heteroplax nagasakiensis</i>				0.04		0.04
58	<i>Euclate crenata</i>		0.18				0.18
59	<i>Pinnixa rathbuni</i>				0.02		0.02
60	<i>Phoronis</i> sp.				0.04		0.04
61	<i>Lingula</i> sp.				12.93		12.93
62	<i>Amphioplus japonicus</i>				0.02		0.02
63	<i>Eugyra glutinans</i>				0.30		0.30
	種類数		21	12	48	7	63
	合計		1.56	0.77	26.69	0.32	29.34

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。

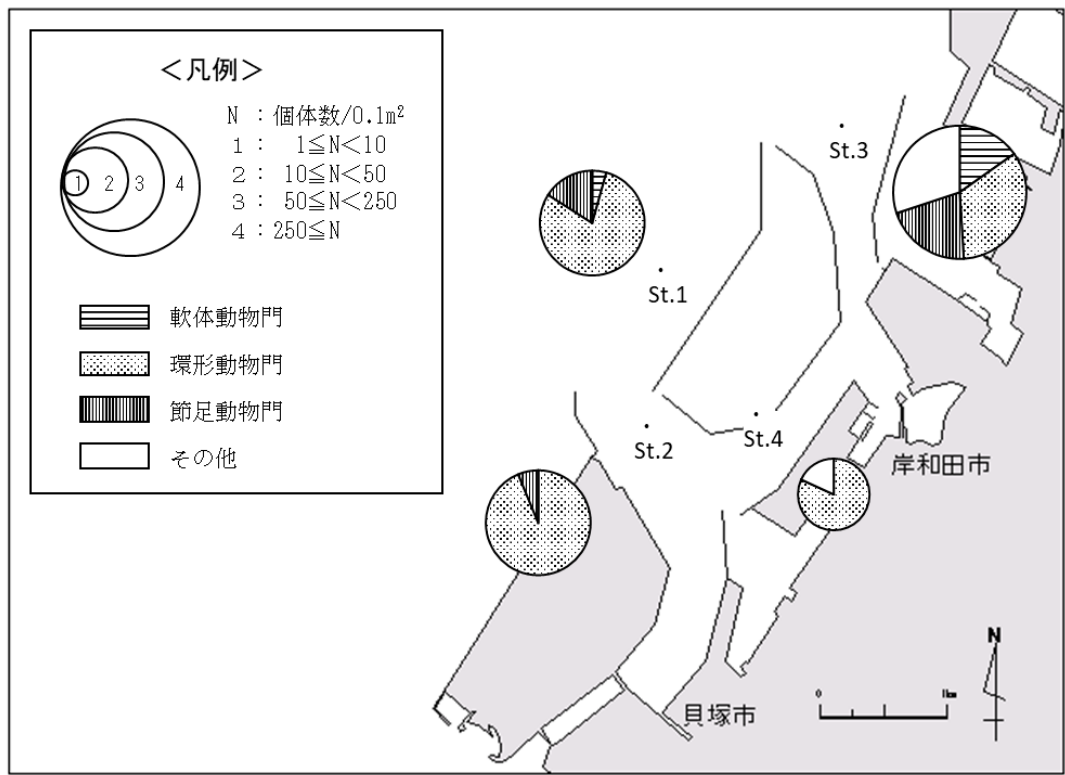


図4-3-3 底生生物の水平分布 [2019年度冬季分]



表 4-3-4-1 魚卵調査結果概要 [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 6日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	3	3	2	2	3 ( 2 ~ 3 )
個数	84	279	128	101	148 ( 84 ~ 279 )
主要種 個数 (カッコ内は組成比:%)	単脂卵8 0.90~0.97mm 52 (61.9)  マイワシ 30 (35.7)	マイワシ 250 (89.6)	単脂卵8 0.90~0.97mm 104 (81.3)  マイワシ 24 (18.8)	マイワシ 57 (56.4)  単脂卵8 0.90~0.97mm 44 (43.6)	マイワシ 90 (61.0)  単脂卵8 0.90~0.97mm 57 (38.3)

- 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 [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 6日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシ	ニシ	<i>Sardinops melanostictus</i>	マイワシ
2			不明	不明	Unidentified s.o. egg-8	単脂卵8 0.90~0.97mm
3					Unidentified s.o. egg-9	単脂卵9 1.15~1.25mm

表 4-3-4-3 魚卵調査結果 (個数) [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 6日

番号	学名	和名	調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	<i>Sardinops melanostictus</i>	マイワシ		30	250	24	57	361
2	Unidentified s.o. egg-8	単脂卵8 0.90~0.97mm		52	27	104	44	227
3	Unidentified s.o. egg-9	単脂卵9 1.15~1.25mm		2	2			4
	種類数			3	3	2	2	3
	合計			84	279	128	101	592

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。

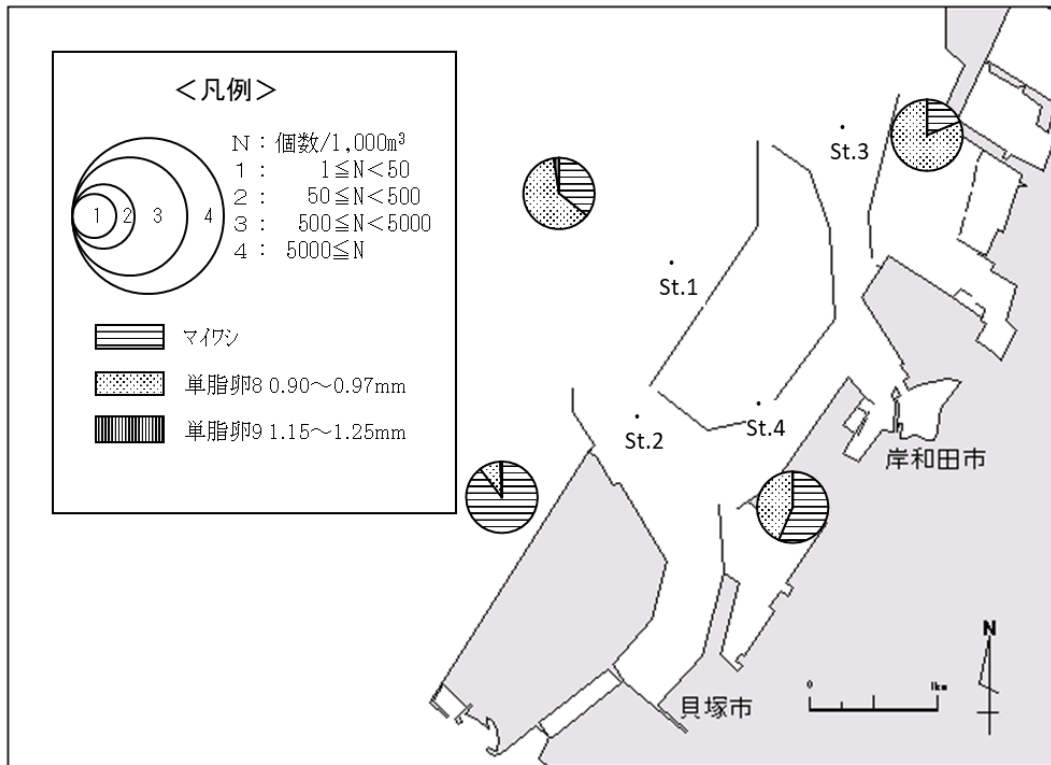


図 4-3-4-1 魚卵の水平分布 [2019 年度冬季分]

表 4-3-4-4 稚仔魚調査結果概要 [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 6日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	2	2	2	2	2 ( 2 ~ 2 )
個体数	80	293	128	147	162 ( 80 ~ 293 )
主要種 個体数 (カッコ内は組成比:%)	カサコ <sup>°</sup> 65(81.3) アサギ <sup>°</sup> 15(18.8)	カサコ <sup>°</sup> 291(99.3)	カサコ <sup>°</sup> 123(96.1)	カサコ <sup>°</sup> 145(98.6)	カサコ <sup>°</sup> 156(96.3)

- 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 [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 6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 marmoratus</i>	カサコ <sup>*</sup>
2				アイナメ	<i>Hexagrammos</i> sp.	アイナメ属

表 4-3-4-6 稚仔魚調査結果 (個体数) [2019 年度冬季分]

調査年月日:2020年 2月 6日

番号	学名	和名	調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	<i>Sebastes marmoratus</i>	カサコ <sup>*</sup>		65	291	123	145	624
2	<i>Hexagrammos</i> sp.	アイナメ属		15	2	5	2	24
	種類数			2	2	2	2	2
	合計			80	293	128	147	648

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。

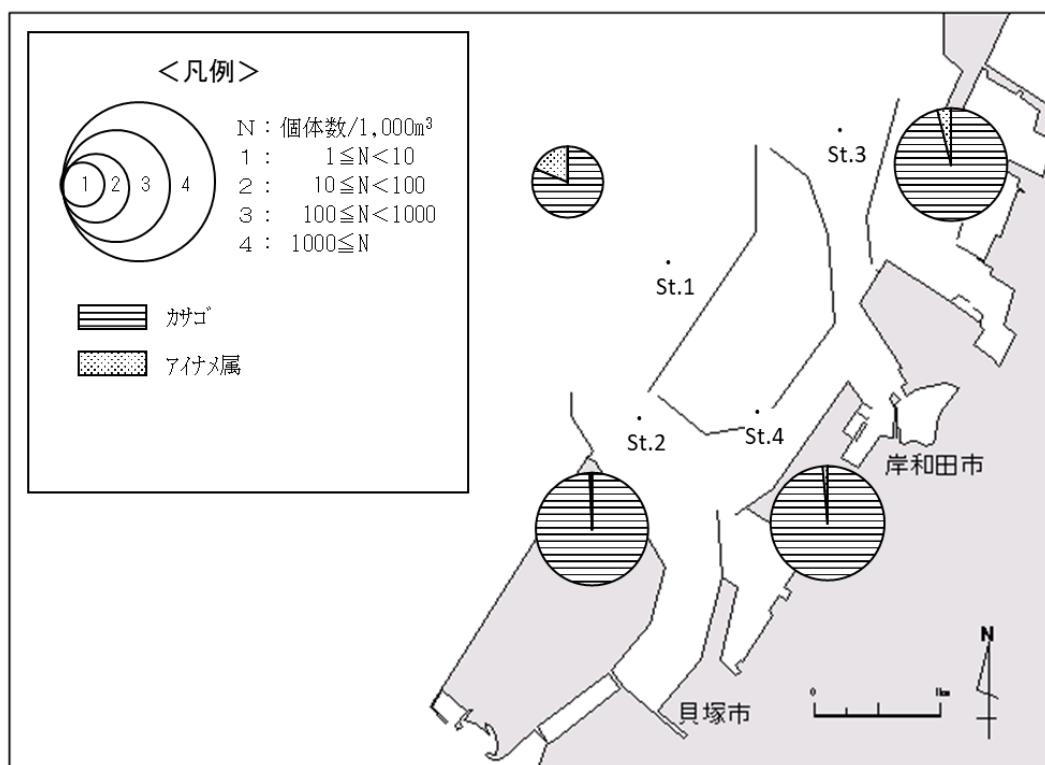


図4-3-4-2 稚仔魚の水平分布 [2019年度冬季分]

表 4-3-5-1 (1) 付着生物出現種一覧(目視観察)

調査日: 2020年 2月 4日

S t . A

調査時刻: 9:00~10:50

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		コンクリートケーソン																		
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 藍藻綱		+																	
	2 アマリ属		+																	
	3 シオクサ属		+		+	+	5	+	+											
	4 イトクサ属			+	+	+														
	5 フダクラク			5		+														
	6 イグリス科					+														
	7 ミル					+														
	8 ムカデノリ								+											
	9 カハノリ									+										
	10 スカケハニ											+	+	+						
	11 タオキソウ												+	+	+					
動 物	1 アラレタマキビガイ	(250)	(2)																	
	2 イワフジツボ	5	10																	
	3 コメカサガイ科		(1)																	
	4 ヨメカサガイ		(1)																	
	5 マカキ		5																	
	6 イホニシ		(13)	(6)																
	7 カンザシコカイ科		5	25	10	10	10	15	15	10	15	15	10	15	25	15	10	r		
	8 タテシマイギンチャク			(2)						(1)										
	9 オホヒガイ			(1)																
	10 イギンチャク目			(5)																
	11 ミドリイガイ			+																
	12 ヒトロムシ綱			10			+											+	5	5
	13 フサコケムシ			5		15	15	+												
	14 群体性ホヤ類			10	20	40	20	15	5	5	5	5	5	+	+	+				
	15 普通海綿綱						+	10	5			5	+	+	+					
	16 単体性ホヤ類							(2)		(3)		(2)		(1)		(7)	(4)	(2)	(4)	
	17 コケムシ綱									+			5	+	+	+	+	+		
	18 エボヤ										(1)		(4)	(5)	(3)	(5)	(8)			
	19 クロマイクホヤ													+						
	20 イソ													(1)					(1)	
	21 多岐腸目															(1)				
	22 レインガイ																(1)			
	23 アミコケムシ科																+	+		
	24 シオカマシコ																(1)	(2)		
	25 ヤマトウミシ																	(1)		
	26 イトマキヒトデ																	(1)		
	27 シンジョウウニ																	(1)	(1)	(2)
	28 ヒトデ																		(2)	
	29 ミウミシシ目																			(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: 2020年 2月 4日

S t . B

調査時刻: 11:10~12:50

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
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		+	5														
	2 フクロフリ		+	5	5													
	3 ホトアサ科				10													
	4 ホキツリ				5	5	+	+	5									
	5 アオリ属					+		+										
	6 珪藻綱					+	+	+										
	7 ワカメ					+												
	8 タマハキモク					5	+	+										
	9 マサ					25	15	10	5									
	10 フクロリ					5	20	50	15	10	5	+						
	11 アサ属					+	5	+	+	+	+	+	+					
	12 カハノリ					+	+	+	5	+	5	5	5	5	+	+	+	+
	13 シダモク								+		5	+	+	+	+			
	14 イトグサ属							r	+	+			+		+			+
	15 浅草科								+	+					+	+	+	+
	16 シキンリ								5	5	5	10	25	10	+			
	17 タシラ属								+	5	5		5	+				+
	18 スカケベニ											+					+	
動 物	1 カメノテ	+	+															
	2 イシダタミガイ		(2)															
	3 ヌキノカサガイ科		(1)	(3)														
	4 キッコカサシ		+	+	+													
	5 カラマツガイ			(1)														
	6 ヨモカサガイ			(2)														
	7 マツバガイ			(2)														
	8 キクノハガイ			(6)	(31)													
	9 イボニシ				(3)	(2)	(3)											
	10 オオヒツガイ				(1)													
	11 コシダカカシラ				(1)		(4)	(2)	(2)	(2)								
	12 カンザシカイ科				+	10	10	15	5	5	+	+	+	+	r			
	13 ヒメホウキムシ					+												
	14 イトマキヒトデ					(1)	(1)				(1)	(1)						
	15 群体性ナメクシ								+	+	5	+	+		+	+		
16 キクザル属									(1)									
17 シメノウツカイ									(1)	(1)	(1)		(4)	(1)				
18 イソキノチャク目									(1)									
19 ウスカタシカイ									+									
20 ヒメヨコバサシ属										(2)	(1)							
21 シンカクシツボ											+	+	+					
22 普通海綿綱											+							
23 泥巢																+		

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：2020年 2月 4日

出現種\地点	S t . A	S t . B
藍藻綱	2mm	---
アオリ属	---	10mm~20mm
ホタンアサ	---	10mm~15mm
アサ属	---	10mm~20mm
シオガサ属	5mm~10mm	---
シル	10mm~30mm	---
フクロリ	---	50mm~150mm
ワカメ	---	250mm
シダモク	---	50mm~80mm
タマハキモク	---	30mm~60mm
アマリ属	20mm	10mm~20mm
マクサ	---	50mm~130mm
フクロフリ	---	20mm~30mm
スサケヘニ	10mm~15mm	15mm~20mm
シキノリ	---	40mm~70mm
ムカデノリ	40mm	---
フダラク	20mm~40mm	---
オキツリ	---	30mm~40mm
カハノリ	20mm	30mm~50mm
タヤギソウ	30mm~40mm	---
イギス科	5mm	5mm~15mm
タシニア属	---	30mm~40mm
イトガサ属	20mm~40mm	15mm~25mm
珪藻綱	---	5mm

調査年月日：2020年 2月 4日

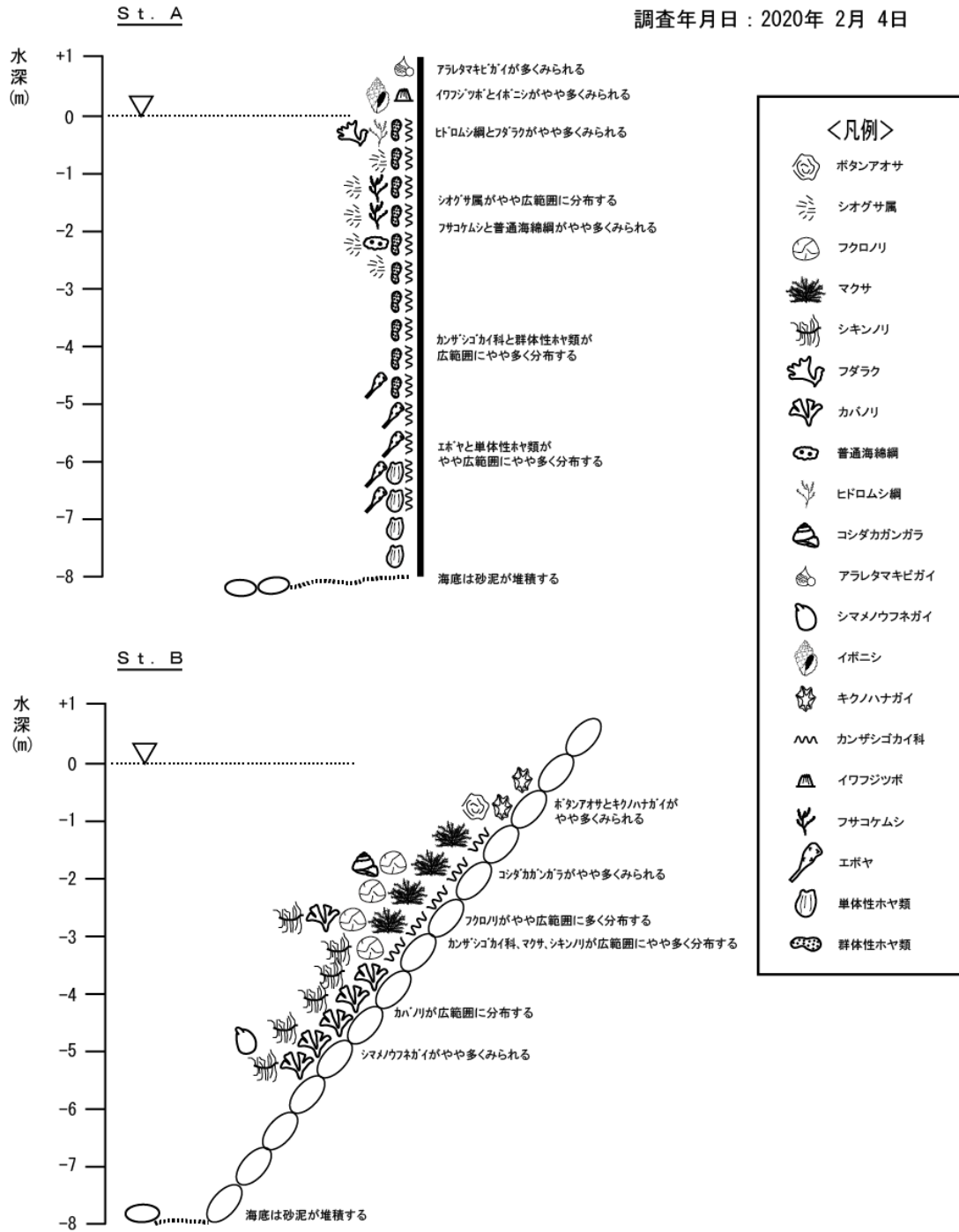


図 4 - 3 - 5 - 1 調査測点断面模式

水深(m)

【St.A】

調査日:2020年 2月 4日

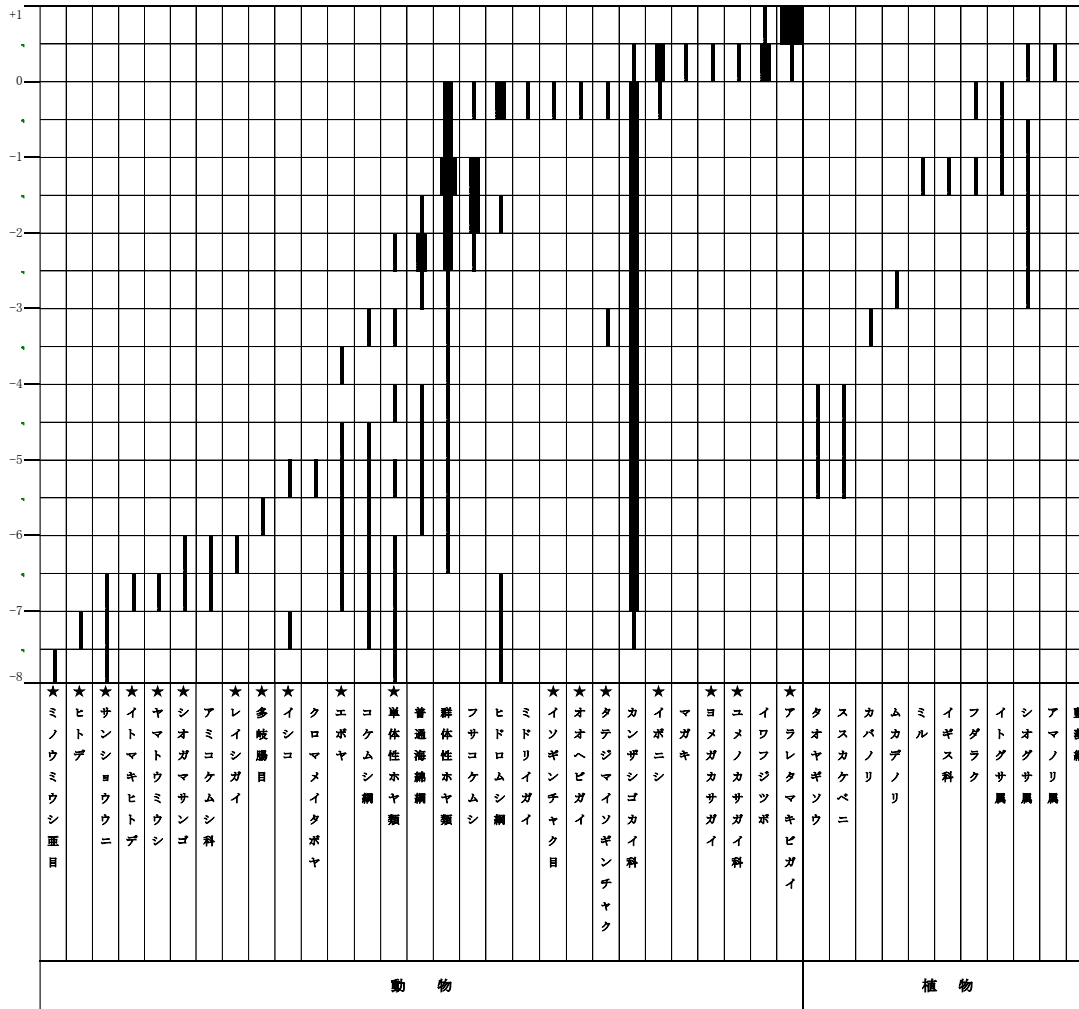
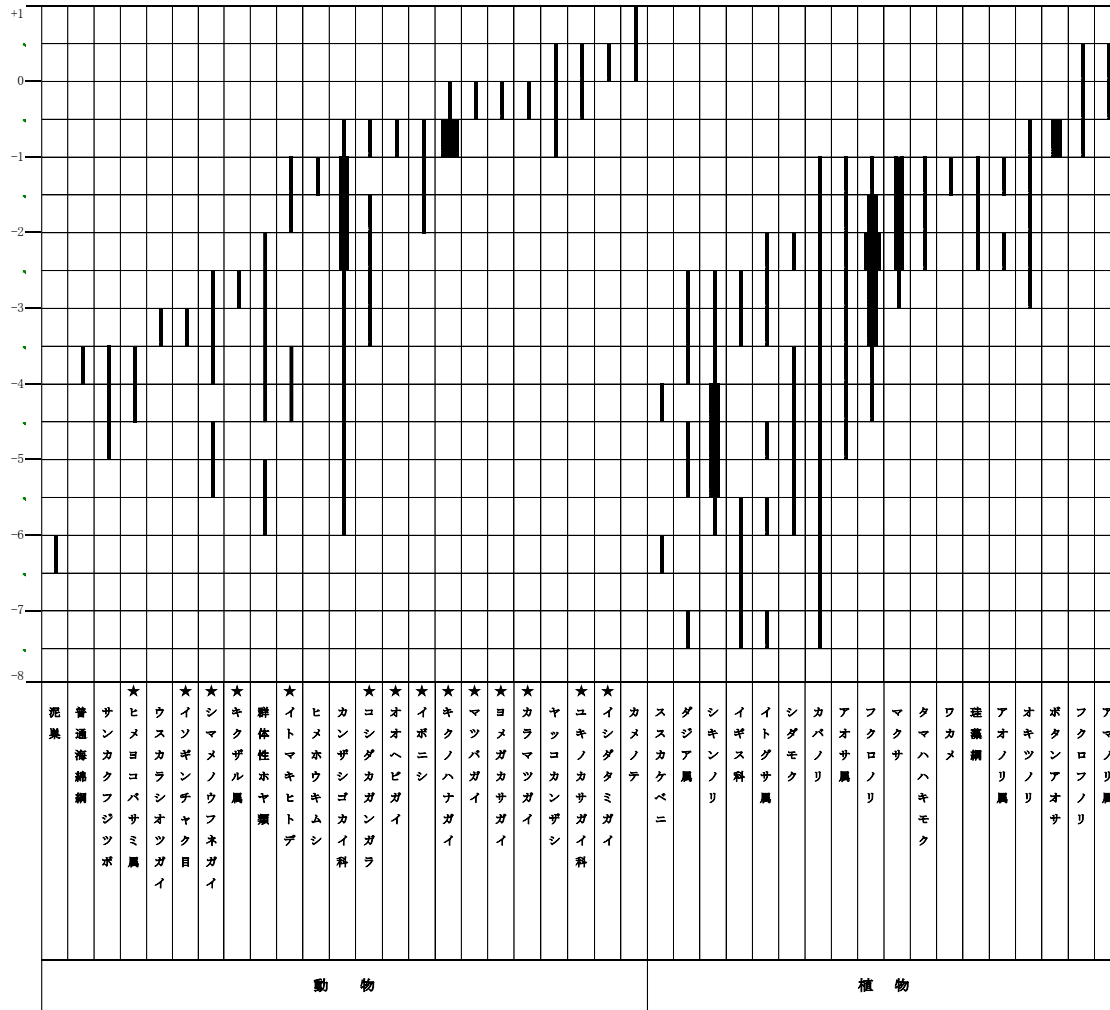


図4-3-5-2(1) 主な付着生物の鉛直分布

水深(m)

【St.B】

調査日:2020年 2月 4日



【凡例】  
 被度 被覆度(%) (★印は個体数表示)  
 r=1: <10 (1~9個体)  
 2: 10~25 (10~25個体)  
 3: 26~50 (26~50個体)  
 4・5: 51~100 (51個体以上)

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) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

項目	調査点 層	St. A			St. 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		1	2	2	4	4	6 ( 0 ~ 4 )
	褐藻植物門					2	2	2 ( 0 ~ 2 )
	紅藻植物門		2	1	4	6	8	11 ( 0 ~ 8 )
	その他					1		1 ( 0 ~ 1 )
	合計	0	3	3	6	13	14	20 ( 0 ~ 14 )
湿重量 (g)	緑藻植物門		0.01	+	0.02	1.77	0.61	0.40 ( 0.00 ~ 1.77 )
	褐藻植物門					7.14	46.40	8.92 ( 0.00 ~ 46.40 )
	紅藻植物門		0.03	0.05	0.82	31.31	7.27	6.58 ( 0.00 ~ 31.31 )
	その他					+		+ ( 0.00 ~ + )
	合計	0.00	0.04	0.05	0.84	40.22	54.28	15.90 ( 0.00 ~ 54.28 )
組成重量 (%)	緑藻植物門		25.0	+	2.4	4.4	1.1	2.5 ( 0.0 ~ 25.0 )
	褐藻植物門					17.8	85.5	56.1 ( 0.0 ~ 85.5 )
	紅藻植物門		75.0	100.0	97.6	77.8	13.4	41.4 ( 0.0 ~ 100.0 )
	その他					+		+ ( 0.0 ~ + )
主要種 湿重量 (カッコ内は組成比：%)			イキス属 0.02 (50.0)	イキス属 0.05 (100.0)	アマリ属 0.61 (72.6)	オキツリ 14.91 (37.1)	フクロリ 46.32 (85.3)	フクロリ 8.62 (54.2)
			シオクサ属 0.01 (25.0)		フクロフソリ 0.19 (22.6)	ムカデノリ 10.48 (26.1)		オキツリ 2.51 (15.8)
			ムカデノリ 0.01 (25.0)			フクロリ 5.39 (13.4)		ムカデノリ 1.79 (11.3)
					マクサ 4.87 (12.1)			

- 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) [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

番号	門	綱	目	科	学名	和名	
1	緑藻植物	緑藻	アオサ	アオサ	<i>Enteromorpha linza</i>	ウスバアオサ	
2					<i>Enteromorpha</i> sp.	アオサ属	
3					<i>Ulva conglobata</i>	ホクタンアオサ	
4					<i>Ulva</i> sp.	アオサ属	
5			シオケサ	シオケサ	<i>Cladophora</i> sp.	シオケサ属	
6			ハネモ	ハネモ	<i>Bryopsis</i> sp.	ハネモ属	
7	褐藻植物	褐藻	カキモリ	カキモリ	<i>Colpomenia sinuosa</i>	フクロリ	
8			ヒバマタ	ボンクリラ	<i>Sargassum muticum</i>	タマハキモク	
9	紅藻植物	紅藻	ウシケリ	ウシケリ	<i>Porphyra</i> sp.	アマリ属	
10			テシケサ	テシケサ	<i>Gelidium elegans</i>	マクサ	
11			スキノリ	フノリ	フノリ	<i>Gloiopeltis furcata</i>	フクロフノリ
12				スキノリ	スキノリ	<i>Chondracanthus teedii</i>	シキンノリ
13				ムカデノリ	ムカデノリ	<i>Grateloupia filicina</i>	ムカデノリ
14						<i>Grateloupia turuturu</i>	ツルツル
15			オキツリ	オキツリ	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>	オキツリ	
16			オコノリ	オコノリ	<i>Gracilaria textorii</i>	カハノリ	
17			イキス	イキス	イキス	<i>Ceramium</i> sp.	イキス属
18				ダシマ	ダシマ	<i>Dasya</i> sp.	ダシマ属
19				フジマツモ	フジマツモ	<i>Polysiphonia</i> sp.	イトクサ属
20	黄色植物	珪藻		羽状	テイトマ	<i>Licmophora</i> sp.	リクモフォラ属

表 4-3-5-5 付着生物調査結果(坪刈り：植物：湿重量) [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

番号	学名	調査点層	St. A			St. B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
1	<i>Enteromorpha linza</i>					0.02	0.32	0.34	
2	<i>Enteromorpha</i> sp.					+	1.31	0.16	1.47
3	<i>Ulva conglobata</i>					0.02		0.02	
4	<i>Ulva</i> sp.						0.39	0.10	0.49
5	<i>Cladophora</i> sp.			0.01	+		0.05	0.03	0.09
6	<i>Bryopsis</i> sp.							+	
7	<i>Colpomenia sinuosa</i>						5.39	46.32	51.71
8	<i>Sargassum muticum</i>						1.75	0.08	1.83
9	<i>Porphyra</i> sp.					0.61			0.61
10	<i>Gelidium elegans</i>						4.87	1.62	6.49
11	<i>Gloiopeltis furcata</i>					0.19			0.19
12	<i>Chondracanthus teedii</i>							1.22	1.22
13	<i>Grateloupia filicina</i>			0.01			10.48	0.25	10.74
14	<i>Grateloupia turuturu</i>						0.03		0.03
15	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>					0.02	14.91	0.11	15.04
16	<i>Gracilaria textorii</i>							2.84	2.84
17	<i>Ceramium</i> sp.			0.02	0.05	+	0.78	0.39	1.24
18	<i>Dasya</i> sp.							+	+
19	<i>Polysiphonia</i> sp.						0.24	0.84	1.08
20	<i>Licmophora</i> sp.						+		+
	種類数		0	3	3	6	13	14	20
	合計		0.00	0.04	0.05	0.84	40.22	54.28	95.43

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) [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

項目	調査点 層	St. A			St. 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	11	8	7	3	14	17	30 ( 3 ~ 17 )
	環形動物門	11	15	16	2	14	16	26 ( 2 ~ 16 )
	節足動物門	6	9	15	7	8	15	25 ( 6 ~ 15 )
	そ の 他	4	8	11	2	7	6	15 ( 2 ~ 11 )
	合 計	32	40	49	14	43	54	96 ( 14 ~ 54 )
個体数	軟体動物門	141	27	23	10	77	865	191 ( 10 ~ 865 )
	環形動物門	148	195	281	3	1,044	579	375 ( 3 ~ 1,044 )
	節足動物門	53	241	647	20	1,140	586	448 ( 20 ~ 1,140 )
	そ の 他	11	50	155	2	65	315	100 ( 2 ~ 315 )
	合 計	353	513	1,106	35	2,326	2,345	1,113 ( 35 ~ 2,345 )
組成体比数 (%)	軟体動物門	39.9	5.3	2.1	28.6	3.3	36.9	17.1 ( 2.1 ~ 39.9 )
	環形動物門	41.9	38.0	25.4	8.6	44.9	24.7	33.7 ( 8.6 ~ 44.9 )
	節足動物門	15.0	47.0	58.5	57.1	49.0	25.0	40.2 ( 15.0 ~ 58.5 )
	そ の 他	3.1	9.7	14.0	5.7	2.8	13.4	9.0 ( 2.8 ~ 14.0 )
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	マガキ	70 (19.8)	サンカクフジツボ*	サンカクフジツボ*	ノルマンタナイス	マルエラワレカラ	タマツボ*	エゾカサネカンザシ
			105 (20.5)	361 (32.6)	7 (20.0)	737 (31.7)	737 (31.4)	149 (13.4)
	ヤッコカンザシ	65 (18.4)			シリケンウミセミ	エゾカサネカンザシ	ノルマンタナイス	ノルマンタナイス
					7 (20.0)	466 (20.0)	469 (20.0)	146 (13.1)
					カマツカ*イ	ノルマンタナイス	エゾカサネカンザシ	マルエラワレカラ
					6 (17.1)	383 (16.5)	363 (15.5)	139 (12.5)
					ボ*リト*ラ属		タマツボ*	
						280 (12.0)		129 (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. 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) [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

項目	調査点 層	St. A			St. 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	43.58	21.54	23.55	3.34	21.27	5.39	19.78 ( 3.34 ~ 43.58 )
	環形動物門	2.18	4.25	5.11	+	10.66	7.85	5.01 ( + ~ 10.66 )
	節足動物門	0.26	74.38	36.02	0.02	2.67	1.15	19.08 ( 0.02 ~ 74.38 )
	そ の 他	0.59	52.04	48.52	+	0.90	1.88	17.32 ( + ~ 52.04 )
	合 計	46.61	152.21	113.20	3.36	35.50	16.27	61.19 ( 3.36 ~ 152.21 )
組湿 成重 比量 (%)	軟体動物門	93.5	14.2	20.8	99.4	59.9	33.1	32.3 ( 14.2 ~ 99.4 )
	環形動物門	4.7	2.8	4.5	+	30.0	48.2	8.2 ( + ~ 48.2 )
	節足動物門	0.6	48.9	31.8	0.6	7.5	7.1	31.2 ( 0.6 ~ 48.9 )
	そ の 他	1.3	34.2	42.9	+	2.5	11.6	28.3 ( + ~ 42.9 )
主要種 湿重量 (カッコ内は組成比：%)	マカキ		サシカフジツボ*	サシカフジツボ*	キノハカガイ	オオヘビガイ	エゾカサネカサシ	サシカフジツボ*
	イホニシ	34.11 (73.2)	46.76 (30.7)	33.50 (29.6)	2.04 (60.7)	14.54 (41.0)	3.82 (23.5)	13.38 (21.9)
		7.01 (15.0)	30.08 (19.8)	32.58 (28.8)	1.23 (36.6)	5.67 (16.0)	1.72 (10.6)	10.44 (17.1)
		ウミミスシ科	オオヘビガイ			イホニシ	タマツボ*	オオヘビガイ
		26.01 (17.1)	13.99 (12.4)			4.05 (11.4)	1.70 (10.4)	7.21 (11.8)
							イキゲンチャク目	
							1.68 (10.3)	

- 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. 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) 附着生物出現種一覧 (坪刈り : 動物) [2019 年度冬季分]

調査年月日 : 2020年 2月 4日							
番号	門	綱	目	科	学名	和名	
1	海綿動物	普通海綿	—	—	DEMOSPONGIAE	普通海綿綱	
2	刺胞動物	ヒト`ロムシ	ヒト`ロムシ	ウミサカグ`キガ`キ	Campanulariidae	ウミサカグ`キガ`キ科	
3		花虫	イツキ`ンチャク	タデジ`マイイツキ`ンチャク	<i>Haliplanella lineata</i>	タデジ`マイイツキ`ンチャク	
4				—	ACTINIARIA	イツキ`ンチャク目	
5	扁形動物	ウス`ムシ	ヒラムシ	—	POLYCLADIDA	ヒラムシ目	
6	紐形動物	—	—	—	NEMERTINEA	紐形動物門	
7	軟体動物	ヒサ`ラカ`イ	ヒサ`ラカ`イ	ケハダ`ヒサ`ラカ`イ	<i>Acanthochitona defilippi</i>	ケハダ`ヒサ`ラカ`イ	
8					<i>Acanthochitona rubrolineatus</i>	ヒメハダ`ヒサ`ラカ`イ	
9					<i>Liolophura japonica</i>	ヒサ`ラカ`イ	
10		マキカ`イ	オキナエビ`ス	ツナ`ハカ`イ	<i>Cellana toreuma</i>	ヨモカ`カサカ`イ	
11				ユキノカサカ`イ	<i>Patelloida pygmaea</i>	ヒメコサ`ラカ`イ	
12					<i>Collisella</i> sp.		
13			ニナ	リソツホ`	<i>Alvania concinna</i>	タマツホ`	
14				ミジ`ンウキツホ`	<i>Diala varia</i>	スス`メハマツホ`	
15					<i>Diffalaba picta</i>	シマハマツホ`	
16				ムカデ`カ`イ	<i>Serpulorbis imbricatus</i>	オホヘビ`カ`イ	
17			ハ`イ	アウキカ`イ	<i>Thais bronni</i>	レイシカ`イ	
18					<i>Thais clavigera</i>	イホ`ニシ	
19				タモトカ`イ	<i>Mitrella bicincta</i>	ムギ`カ`イ	
20			クチキレカ`イ	トウカ`タカ`イ	Pyramidellidae	トウカ`タカ`イ科	
21			フト`ウカ`イ	タマコ`カ`イ	<i>Haloa japonica</i>	フト`ウカ`イ	
22			モノアラカ`イ	コウタ`カカマツカ`イ	<i>Siphonaria japonica</i>	カマツカ`イ	
23					<i>Siphonaria sirius</i>	キクノハカ`イ	
24				—	egg of GASTROPODA	マキカ`イ綱の卵	
25		ニイカ`イ	フネカ`イ	フネカ`イ	<i>Arca boucardi</i>	コバ`ムトフネカ`イ	
26					<i>Barbatia virescens</i>	カリカ`ネカ`イ	
27			イカ`イ	イカ`イ	<i>Chloromytilus viridis</i>	ミト`リイカ`イ	
28					<i>Modiolus nipponicus</i>	ヒバ`リイカ`イ	
29					<i>Musculista senhousia</i>	ホトキ`スカ`イ	
30					<i>Musculus cupreus</i>	タマエカ`イ	
31			ウケ`イ`スカ`イ	ミノカ`イ	<i>Limaria</i> sp.	ユキノノ属	
32				ナミカ`シツカ`イ	<i>Anomia chinensis</i>	ナミカ`シツカ`イ	
33				イカホ`カ`キ	<i>Crassostrea gigas</i>	マカ`キ	
34			ハマ`リ	マルダ`レカ`イ	<i>Irus</i> sp.	マツカセ`カ`イ属	
35				イワホリカ`イ	Petricolidae	イワホリカ`イ科	
36		頭足	八腕形	マダ`コ	Octopodidae	マダ`コ科	
37	環形動物	コ`カ`イ	サシハ`コ`カ`イ	ウロコムシ	<i>Harmothoe</i> sp.		
38					<i>Halosydna brevisetosa</i>	ミロクウロコムシ	
39					<i>Lepidonotus</i> sp.		
40				タンサ`ク`カ`イ	Chrysopetalidae	タンサ`ク`カ`イ科	
41				サシハ`コ`カ`イ	<i>Eulalia</i> sp.		
42					<i>Genetyllis</i> sp.		
43				オトヒメコ`カ`イ	<i>Ophiodromus</i> sp.		
44				シリス	Syllinae	シリス亜科	
45				コ`カ`イ	<i>Neanthes caudata</i>	ヒメコ`カ`イ	
46					<i>Nereis multignatha</i>	マサコ`コ`カ`イ	
47					<i>Perinereis cultrifera</i>	クマト`リコ`カ`イ	
48					<i>Platynereis bicanaliculata</i>	フルヒゲ`コ`カ`イ	
49					<i>Platynereis dumerilii</i>	イツウルヒゲ`コ`カ`イ	
50					Nereidae	コ`カ`イ科	
51				イソメ	リロイソメ	Dorvilleidae	リロイソメ科
52				スピ`オ	スピ`オ	<i>Polydora</i> sp.	
53				ミス`ヒキコ`カ`イ	ミス`ヒキコ`カ`イ	<i>Cirriformia tentaculata</i>	ミス`ヒキコ`カ`イ
54					<i>Dodecaceria</i> sp.		
55				フサコ`カ`イ	フサコ`カ`イ	<i>Lanice</i> sp.	
56					<i>Nicolea</i> sp.		
57					<i>Streblosoma</i> sp.		
58				ケヤリ	ケヤリ	<i>Sabella</i> sp.	
59				カンサ`ン`ショ`カ`イ	<i>Hydroides elegans</i>	カンサ`ン`ショ`シ	
60					<i>Hydroides ezoensis</i>	エゾ`カンサ`ン`ショ`シ	
61					<i>Hydroides</i> sp.		
62					<i>Pomatoleios krausii</i>	ヤッコカンサ`ン`シ	
63	節足動物	甲殻	フシ`ツホ`	フシ`ツホ`	<i>Balanus trigonus</i>	フシ`ツボ`	
64			タナイス	タナイス	<i>Anatanais normani</i>	ノルマンタナイス	
65			ワラジ`ムシ	ウミナナフシ	Paranthuridae	ウミナナフシ科	
66				ウミミズ`ムシ	Janiridae	ウミミズ`ムシ科	
67				コツブ`ムシ	<i>Dynoides dentisinus</i>	シリケンウミゼミ	
68			ヨコエビ`	ヒケ`ナカ`ヨコエビ`	<i>Ampithoe</i> sp.	ヒケ`ナカ`ヨコエビ`属	
69				ユンホ`ノコエビ`	Aoridae	ユンホ`ノコエビ`科	
70				ト`ロクダ`ムシ	<i>Corophium</i> sp.	ト`ロクダ`ムシ属	
71				カマギリヨコエビ`	<i>Erichthonius</i> sp.	ホソヨコエビ`属	
72				タテソコエビ`	<i>Stenothoe</i> sp.	タテソコエビ`属	
73				モクス`ヨコエビ`	<i>Hyale</i> sp.	モクス`ヨコエビ`属	
74				メリタヨコエビ`	<i>Elasmopus japonicus</i>	イツヨコエビ`	
75					<i>Melita</i> sp.	メリタヨコエビ`属	
76				ウレカ`ラ	<i>Caprella penantis</i>	マルエウレカ`ラ	
77					<i>Caprella scaura diceros</i>	トゲ`ウレカ`ラ	
78			エビ`	テツボ`ウエビ`	<i>Alpheus</i> sp.	テツボ`ウエビ`属	
79				カニダ`マシ	<i>Pisidia serratifrons</i>	フトウデ`サシ`レカニダ`マシ	
80				—	ANOMURA	ヤド`カリ亜目	

表 4-3-5-7 (2) 付着生物出現種一覧(坪刈り：動物) [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
81	節足動物	甲殻	エビ	ワタリガニ	<i>Charybdis</i> sp.	イシガニ属
82				オウギガニ	<i>Pilumnus minutus</i>	ヒメアソギガニ
83					<i>Sphaerozium nitidus</i>	スベスベオウギガニ
84				イソガニ	<i>Nanosesarma gordonii</i>	ヒメアソギガニ
85				クモガニ	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イソカクモガニ
86					<i>Pugettia quadridens quadridens</i>	ヨウバモガニ
87					Majidae	クモガニ科
88	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.	
89		コケムシ	クチナシコケムシ	フクロコケムシ	Vesiculariidae	フクロコケムシ科
90			フタコケムシ	フタコケムシ	Bugulidae	フタコケムシ科
91			—	—	BRYOZOA	コケムシ綱
92	棘皮動物	クモヒトデ	—	OPHIUROIDEA	クモヒトデ綱	
93	原索動物	ホヤ	ヒメホヤ	ホリクリエ	Polyclinidae	ホリクリエ科
94			マホヤ	スチエラ	Styelidae	スチエラ科
95				ヒウラ	Pyuridae	ヒウラ科
96	脊椎動物	硬骨魚	ススキ	イソキンボ	<i>Pictiblennius yatabei</i>	イソキンボ

表4-3-5-8(1) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：個体数) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

番号	学名	調査点 層	St. A			St. B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
1	DEMOSPONGIAE			*	*			*	
2	Campanulariidae				*			*	
3	<i>Haliplanella lineata</i>		2				3	5	
4	ACTINIARIA		1	1			41	272	
5	POLYCLADIDA		4	14	48	1	17	7	91
6	NEMERTINEA		4	5	12	1	1	2	25
7	<i>Acanthochitona defilippi</i>			1					1
8	<i>Acanthochiton rubrolineatus</i>		26	5			15	7	53
9	<i>Liolophura japonica</i>		2						2
10	<i>Cellana toreuma</i>		5						5
11	<i>Patelloida pygmaea</i>		14			2			16
12	<i>Collisella</i> sp.		3						3
13	<i>Alvania concinna</i>						36	737	773
14	<i>Diala varia</i>							5	5
15	<i>Diffalaba picta</i>							1	1
16	<i>Serpulorbis imbricatus</i>			1	1		2	1	5
17	<i>Thais bronni</i>				2		1	1	4
18	<i>Thais clavigera</i>		3	2			5		10
19	<i>Mitrella bicincta</i>				4		2	9	15
20	Pyramidellidae						1	41	42
21	<i>Haloa japonica</i>						5	49	54
22	<i>Siphonaria japonica</i>					6	2	1	9
23	<i>Siphonaria sirius</i>		6			2			8
24	egg of GASTROPODA						*	*	*
25	<i>Arca boucardi</i>						1		1
26	<i>Barbatia virescens</i>		2				3		5
27	<i>Chloromytilus viridis</i>		2	2	2				6
28	<i>Modiolus nipponicus</i>			2	6		3		11
29	<i>Musculista senhousia</i>							4	4
30	<i>Musculus cupreus</i>			13	5			1	19
31	<i>Limaria</i> sp.							4	4
32	<i>Anomia chinensis</i>							1	1
33	<i>Crassostrea gigas</i>		70						70
34	<i>Irus</i> sp.						1	2	3
35	Petricolidae		8	1				1	10
36	Octopodidae				3				3
37	<i>Harmothoe</i> sp.						3	9	12
38	<i>Halosydna brevisetosa</i>		6	15	12		5		38
39	<i>Lepidonotus</i> sp.		13				11	3	27
40	Chrysopetalidae				4				4
41	<i>Eulalia</i> sp.		1	6	2				9
42	<i>Genetyllis</i> sp.		1	2					3
43	<i>Ophiodromus</i> sp.		4	32	31		25	7	99
44	Syllinae		21	25	31		29	2	108
45	<i>Neanthes caudata</i>			4	10			21	35
46	<i>Nereis multignatha</i>		12	18	33	1	22		86
47	<i>Perinereis cultrifera</i>		14	19	10	2	45	34	124
48	<i>Platynereis bicanaliculata</i>			2			1	4	7
49	<i>Platynereis dumerilii</i>						1	3	4
50	Nereidae						8		8
51	Dorvilleidae							4	4
52	<i>Polydora</i> sp.			7	16		280	4	307
53	<i>Cirriformia tentaculata</i>				1		140	45	186
54	<i>Dodecaceria</i> sp.				4				4
55	<i>Lanice</i> sp.			3					3
56	<i>Nicolea</i> sp.				5				5
57	<i>Streblosoma</i> sp.			9	12		8	14	43
58	<i>Sabella</i> sp.			20	12				32
59	<i>Hydroides elegans</i>			8	70			64	142
60	<i>Hydroides ezoensis</i>		10	25	28		466	363	892
61	<i>Hydroides</i> sp.		1					1	2
62	<i>Pomatoleios krausii</i>		65					1	66
63	<i>Balanus trigonus</i>			105	361				466
64	<i>Anatanais normani</i>		5		11	7	383	469	875
65	Paranthuridae						6	5	11
66	Janiridae			44	30	1		8	83
67	<i>Dynoides dentisinus</i>		24			7			31
68	<i>Ampithoe</i> sp.						8	1	9
69	Aoridae		9	10	62	1		24	106
70	<i>Corophium</i> sp.			7	79			24	110
71	<i>Erichthonius</i> sp.				2		2		4
72	<i>Stenothoe</i> sp.				2		1	8	11
73	<i>Hyale</i> sp.					1			1
74	<i>Elasmopus japonicus</i>		2	14	32	1	2	19	70
75	<i>Melita</i> sp.				1				1
76	<i>Caprella penantis</i>		1	44	43	2	737	6	833
77	<i>Caprella scaura diceros</i>						1	16	17
78	<i>Alpheus</i> sp.				1				1
79	<i>Pisidia serratifrons</i>				6				6
80	ANOMURA							1	1

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) [2019年度冬季分]

		調査年月日：2020年 2月 4日							
番号	学名	調査点 層	St. A			St. B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
81	<i>Charybdis</i> sp.							2	2
82	<i>Pilumnus minutus</i>			3	12			1	16
83	<i>Sphaerozium nitidus</i>			11	3				14
84	<i>Nanosesarma gordonii</i>		12						12
85	<i>Pyromania tuberculata</i>							1	1
86	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>			3	2				5
87	Majidae							1	1
88	<i>Phoronis</i> sp.						1	74	75
89	Vesiculariidae				*				*
90	Bugulidae			*	*				*
91	BRYOZOA							*	*
92	OPHIUROIDEA				2		2	3	7
93	Polyclinidae			*	*		*		*
94	Styelidae			15	5				20
95	Pyuridae			15	85				100
96	<i>Pictiblennius yatabei</i>				3				3
	種類数		32	40	49	14	43	54	96
	合計		353	513	1,106	35	2,326	2,345	6,678

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) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

番号	学名	調査点 層	St. A			St. B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
1	DEMOSPONGIAE			0.35	0.66				1.01
2	Campanulariidae				+				+
3	<i>Haliplanella lineata</i>		0.31				0.16		0.47
4	ACTINARIA		0.12	0.79			0.59	1.68	3.18
5	POLYCLADIDA		0.12	0.98	3.08	+	0.07	0.05	4.30
6	NEMERTINEA		0.04	0.60	1.18	+	0.01	+	1.83
7	<i>Acanthochitona defilippi</i>			0.12					0.12
8	<i>Acanthochiton rubrolineatus</i>		1.87	0.51			0.94	0.38	3.70
9	<i>Liolophura japonica</i>		0.01						0.01
10	<i>Cellana toreuma</i>		0.03						0.03
11	<i>Patelloida pygmaea</i>		0.07			0.07			0.14
12	<i>Collisella</i> sp.		0.05						0.05
13	<i>Alvania concinna</i>						0.09	1.70	1.79
14	<i>Diala varia</i>							+	+
15	<i>Difflaba picta</i>							+	+
16	<i>Serpulorbis imbricatus</i>			14.51	13.99		14.54	0.22	43.26
17	<i>Thais bronni</i>				4.99		1.14	0.06	6.19
18	<i>Thais clavigera</i>		7.01	4.14			4.05		15.20
19	<i>Mitrella bicincta</i>				0.21		0.08	0.63	0.92
20	Pyramidellidae						+	0.08	0.08
21	<i>Haloa japonica</i>						0.23	0.72	0.95
22	<i>Siphonaria japonica</i>					1.23	+	+	1.23
23	<i>Siphonaria sirius</i>		0.02			2.04			2.06
24	egg of GASTROPODA						0.06	0.06	0.12
25	<i>Arca boucardi</i>						0.05		0.05
26	<i>Barbatia virescens</i>		0.10				0.05		0.15
27	<i>Chloromytilus viridis</i>		0.10	0.42	0.47				0.99
28	<i>Modiolus nipponicus</i>			0.58	1.07		0.04		1.69
29	<i>Musculista senhousia</i>							0.02	0.02
30	<i>Musculus cupreus</i>			1.12	0.39			+	1.51
31	<i>Limaria</i> sp.							0.02	0.02
32	<i>Anomia chinensis</i>							1.49	1.49
33	<i>Crassostrea gigas</i>		34.11						34.11
34	<i>Irus</i> sp.						+	0.01	0.01
35	Petricolidae		0.21	0.14				+	0.35
36	Octopodidae				2.43				2.43
37	<i>Harmothoe</i> sp.						0.07	0.22	0.29
38	<i>Halosydna brevisetosa</i>		0.16	0.81	0.30		0.23		1.50
39	<i>Lepidonotus</i> sp.		0.11				0.12	0.04	0.27
40	Chrysopetalidae				+				+
41	<i>Eulalia</i> sp.		0.01	0.14	0.06				0.21
42	<i>Genetyllis</i> sp.		0.05	0.07					0.12
43	<i>Ophiodromus</i> sp.		0.02	0.19	0.21		0.14	0.04	0.60
44	Syllinae		0.18	0.38	0.31		0.57	0.04	1.48
45	<i>Neanthes caudata</i>			0.01	0.09			0.06	0.16
46	<i>Nereis multignatha</i>		0.05	0.62	1.48	+	0.55		2.70
47	<i>Perinereis cultrifera</i>		0.35	0.40	0.46	+	2.37	1.60	5.18
48	<i>Platynereis bicanaliculata</i>			0.02			0.07	0.07	0.16
49	<i>Platynereis dumerilii</i>						0.02	0.01	0.03
50	Nereidae						+		+
51	Dorvilleidae							+	+
52	<i>Polydora</i> sp.			0.02	0.04		0.48	0.02	0.56
53	<i>Cirriformia tentaculata</i>				0.05		0.23	1.72	2.00
54	<i>Dodecaceria</i> sp.				+				+
55	<i>Lanice</i> sp.			0.27					0.27
56	<i>Nicolea</i> sp.				0.49				0.49
57	<i>Streblosoma</i> sp.			0.43	0.48		0.14	0.12	1.17
58	<i>Sabella</i> sp.			0.25	0.34				0.59
59	<i>Hydroides elegans</i>			0.03	0.28			0.03	0.34
60	<i>Hydroides ezoensis</i>		0.13	0.61	0.52		5.67	3.82	10.75
61	<i>Hydroides</i> sp.		0.01					0.04	0.05
62	<i>Pomatoleios krausii</i>		1.11					0.02	1.13
63	<i>Balanus trigonus</i>			46.76	33.50				80.26
64	<i>Anatanais normani</i>		+		+	+	0.24	0.32	0.56
65	Paranthuridae						0.02	0.02	0.04
66	Janiridae			26.01	0.03	+		+	26.04
67	<i>Dynoides dentisinus</i>		0.08			0.02			0.10
68	<i>Ampithoe</i> sp.						0.10	0.02	0.12
69	Aoridae		0.01	0.01	0.07	+		0.02	0.11
70	<i>Corophium</i> sp.			0.01	0.10			0.02	0.13
71	<i>Erichthonius</i> sp.				0.02		+		0.02
72	<i>Stenothoe</i> sp.				+		+	+	+
73	<i>Hyale</i> sp.					+			+
74	<i>Elasmopus japonicus</i>		+	0.06	0.10	+	+	0.05	0.21
75	<i>Melita</i> sp.				+				+
76	<i>Caprella penantis</i>		+	0.12	0.11	+	2.31	0.02	2.56
77	<i>Caprella scaura diceros</i>						+	0.07	0.07
78	<i>Alpheus</i> sp.				0.03				0.03
79	<i>Pisidia serratifrons</i>				0.07				0.07
80	ANOMURA							0.16	0.16

注：1. 「+」は0.01g未満を示す。

2. 湿重量の数値は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) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年 2月 4日

番号	学名	調査点 層	St. A			St. B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
81	<i>Charybdis</i> sp.							0.10	0.10
82	<i>Pilumnus minutus</i>			0.13	0.18			0.14	0.45
83	<i>Sphaerozium nitidus</i>			0.67	0.13				0.80
84	<i>Nanosesarma gordonii</i>		0.17						0.17
85	<i>Pyromania tuberculata</i>							0.14	0.14
86	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>			0.61	1.68				2.29
87	Majidae							0.07	0.07
88	<i>Phoronis</i> sp.						+	0.15	0.15
89	Vesiculariidae				+				+
90	Bugulidae			2.63	2.37				5.00
91	BRYOZOA							+	+
92	OPHIUROIDEA				+		+	+	+
93	Polyclinidae			4.03	7.26		0.07		11.36
94	Styelidae			12.58	1.07				13.65
95	Pyuridae			30.08	32.58				62.66
96	<i>Pictiblennius yatabei</i>				0.32				0.32
	種類数		32	40	49	14	43	54	96
	合計		46.61	152.21	113.20	3.36	35.50	16.27	367.15

注：1. 「+」は0.01g未満を示す。

2. 湿重量の数値は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) [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7日

項目 \ 調査点	St. イ	
種類数	魚類	10
	甲殻類	3
	頭足類	0
	その他	0
	合計	13
個体数	魚類	30
	甲殻類	3
	頭足類	0
	その他	0
	合計	33
湿重量 (g)	魚類	5,842.0
	甲殻類	17.0
	頭足類	0.0
	その他	0.0
	合計	5,859.0

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) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7日

項目 \ 調査点		St.イ	
主	個体数	魚類	マコガレイ 13 ( 43.3)
			シログチ 6 ( 20.0)
			シロギス 3 ( 10.0)
			マアジ 2 ( 6.7)
要	(カッコ内は組成比%)	甲殻類	ヘイケガニ 1 ( 33.3)
			ツノナガコブシ 1 ( 33.3)
			テナガコブシ 1 ( 33.3)
種	湿重量 (g)	魚類	マコガレイ 2955.0 ( 50.6)
			シログチ 739.0 ( 12.6)
			アカエイ 717.0 ( 12.3)
			キチヌ 560.0 ( 9.6)
種	(カッコ内は組成比%)	甲殻類	ヒラメ 461.0 ( 7.9)
			テナガコブシ 8.5 ( 50.0)
			ツノナガコブシ 5.0 ( 29.4)
			ヘイケガニ 3.5 ( 20.6)
種	(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類群で上位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) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7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	ヘイケガニ科	<i>Neodrippe japonica</i>	ヘイケガニ	1	3.5
2				コブシガニ科	<i>Leucosia anatum</i>	ツノナガコブシ	1	5.0
3					<i>Myra fugax</i>	テナガコブシ	1	8.5
4	脊椎動物門	軟骨魚綱	エイ目	アカエイ科	<i>Dasvatis akajei</i>	アカエイ	1	717.0
5		硬骨魚綱	ウナギ目	アナゴ科	<i>Conger myriaster</i>	マアナゴ	1	53.0
6			スズキ目	アジ科	<i>Trachurus japonicus</i>	マアジ	2	68.0
7				ニベ科	<i>Argyrosomus argentatus</i>	シログチ	6	739.0
8				キス科	<i>Sillago japonica</i>	シロギス	3	87.0
9				タイ科	<i>Acanthopagrus latus</i>	キチヌ	1	560.0
10			カレイ目	ヒラメ科	<i>Paralichthys olivaceus</i>	ヒラメ	1	461.0
11				カレイ科	<i>Pleuronectes yokohamae</i>	マコガレイ	13	2955.0
12				ウシノシタ科	<i>Cynoglossus jovneri</i>	アカシタビラメ	1	49.0
13					<i>Cynoglossus robustus</i>	イヌノシタ	1	153.0

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) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7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	ヘイケガニ	1	3.5	3.5	3.5	18	18	18
2	ツノナガコブシ	1	5.0	5.0	5.0	24	24	24
3	テナガコブシ	1	8.5	8.5	8.5	30	30	30
4	アカエイ	1	717.0	717.0	717.0	516	516	516
5	マアナゴ	1	53.0	53.0	53.0	371	371	371
6	マアジ	2	40.0	28.0	34.0	166	153	160
7	シログチ	6	151.0	112.0	119.5	230	213	217
8	シロギス	3	41.0	21.0	25.0	185	146	158
9	キチヌ	1	560.0	560.0	560.0	344	344	344
10	ヒラメ	1	461.0	461.0	461.0	350	350	350
11	マコガレイ	13	570.0	93.0	202.0	350	206	250
12	アカシタビラメ	1	49.0	49.0	49.0	200	200	200
13	イヌノシタ	1	153.0	153.0	153.0	306	306	306

注：表中の全長の計測部位を以下に示す。

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、  
 プンブク：長径

表4-3-6-5 漁獲対象動植物測定結果(刺網) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
1	ヘイケガニ	1	3.5	18	20		両ツメ無し
2	ツノナガゴブシ	1	5.0	24	20		
3	テナゴゴブシ	1	8.5	30	26		
4	アカエイ	1	717.0	516	257		
5	マアナゴ	1	53.0	371	368		
6	マアジ	1	28.0	153	124		
7		2	40.0	166	137		
8	シログチ	1	151.0	230	191		
9		2	123.0	220	178		
10		3	124.0	217	177		
11		4	112.0	216	180		
12		5	113.0	215	178		
13		6	116.0	213	176		
14	シロギス	1	41.0	185	161		
15		2	25.0	158	133		
16		3	21.0	146	127		
17	キチヌ	1	560.0	344	278		
18	ヒラメ	1	461.0	350	297		
19	マコガレイ	1	240.0	283	236		
20		2	189.0	250	210		
21		3	223.0	254	213		
22		4	102.0	206	165		
23		5	570.0	350	295		
24		6	305.0	288	243		
25		7	318.0	284	239		
26		8	202.0	245	205		
27		9	254.0	264	222		
28		10	166.0	235	196		
29		11	145.0	235	190		
30		12	148.0	232	191		
31		13	93.0	208	173		
32	アカシタビラメ	1	49.0	200	190		
33	イヌノシタ	1	153.0	306	288		

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、  
 プンブク：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、プンブク：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) [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7日

項目 \ 調査点	St.イ	
種類数	魚類	3
	甲殻類	6
	頭足類	0
	その他	1
	合計	10
個体数	魚類	3
	甲殻類	9
	頭足類	0
	その他	1
	合計	13
湿重量 (g)	魚類	699.6
	甲殻類	207.2
	頭足類	0.0
	その他	12.5
	合計	919.3

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） [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7日

項目 \ 調査点		St.イ			
主          種	個体数	魚類	アカエイ 1 ( 33.3) テンジクダイ 1 ( 33.3) アカシタビラメ 1 ( 33.3)		
		甲殻類	ヘイケガニ 2 ( 22.2) テナガコブシ 2 ( 22.2) イシガニ 2 ( 22.2) キメンガニ 1 ( 11.1) フタホシイシガニ 1 ( 11.1) ヒメガザミ 1 ( 11.1)		
			(カッコ内は組成比%)	頭足類	
	その他		イヨスダレガイ 1 (100.0)		
	湿重量  (g)		魚類	アカエイ 611.0 ( 87.3) アカシタビラメ 87.1 ( 12.4)	
			甲殻類	イシガニ 160.6 ( 77.5) キメンガニ 18.3 ( 8.8) ヘイケガニ 15.0 ( 7.2)	
				(カッコ内は組成比%)	頭足類
		その他		イヨスダレガイ 12.5 (100.0)	

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類群で上位5種（ただし組成比5%以上のもの）を示す。

表4-3-6-8 漁獲対象動植物調査結果(底引網) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7日

番号	門	綱	目	科	学名	和名	個体数	湿重量 (g)
1	軟体動物門	二枚貝綱	異歯目	マルスダレガイ科	<i>Paphia undulata</i>	イヨスダレガイ	1	12.5
2	節足動物門	甲殻綱	十脚目	ヘイケガニ科	<i>Dorippe frascone</i>	キメンガニ	1	18.3
3					<i>Neodrippe japonica</i>	ヘイケガニ	2	15.0
4				コブシガニ科	<i>Myra fugax</i>	テナガコブシ	2	9.0
5				ワタリガニ科	<i>Charvdis bimaculata</i>	フタホシイシガニ	1	2.7
6					<i>Charvdis japonica</i>	イシガニ	2	160.6
7					<i>Portunus hastatooides</i>	ヒメガザミ	1	1.6
8	脊椎動物門	軟骨魚綱	エイ目	アカエイ科	<i>Dasvatis akaiei</i>	アカエイ	1	611.0
9		硬骨魚綱	スズキ目	テンジクダイ科	<i>Anogon lineatus</i>	テンジクダイ	1	1.5
10			カレイ目	ウシノシタ科	<i>Cynoglossus jorneri</i>	アカシタピラメ	1	87.1

注：個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

表4-3-6-9 漁獲対象動植物測定結果概要(底引網) [2019年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7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	イヨスダレガイ	1	12.5	12.5	12.5	51	51	51
2	キメンガニ	1	18.3	18.3	18.3	28	28	28
3	ヘイケガニ	2	7.7	7.3	7.5	20	20	20
4	テナガコブシ	2	7.4	1.6	4.5	28	15	22
5	フタホシイシガニ	1	2.7	2.7	2.7	15	15	15
6	イシガニ	2	81.0	79.6	80.3	50	50	50
7	ヒメガザミ	1	1.6	1.6	1.6	14	14	14
8	アカエイ	1	611.0	611.0	611.0	490	490	490
9	テンジクダイ	1	1.5	1.5	1.5	47	47	47
10	アカシタピラメ	1	87.1	87.1	87.1	246	246	246

注：表中の全長の計測部位を以下に示す。

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  
 プンブク：長径

表 4-3-6-10 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [2019 年度冬季分]

調査年月日：2020年2月7日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
1	イヨスダレガイ	1	12.5	51	27		
2	キメンガニ	1	18.3	28	30		
3	ヘイケガニ	1	7.7	20	22		
4		2	7.3	20	21		
5	テナガコブシ	1	7.4	28	25		
6		2	1.6	15	14		
7	フタホシイシガニ	1	2.7	15	22		
8	イシガニ	1	81.0	50	70		
9		2	79.6	50	68	30	
10	ヒメガザミ	1	1.6	14	18		
11	アカエイ	1	611.0	490	245		
12	テンジクダイ	1	1.5	47	37		
13	アカシタビラメ	1	87.1	246	228		

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、ブンプク：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、ブンプク：短径

その他は、ガザミ：全殻幅、エビ・シヤコ：頭甲胸長