

令和 2 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（8 月分）

 株式会社 KANSO テクノス

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
4-1-3 大阪湾水質一斉調査結果および環境基準との比較	23
4-2 底質調査結果	24
4-3 水生生物調査結果	28
4-3-1 植物プランクトン調査結果	28
4-3-2 動物プランクトン調査結果	28
4-3-3 底生生物調査結果	29
4-3-4 魚卵・稚仔魚調査結果	30
4-3-5 付着生物調査結果	31
4-3-6 漁獲対象動植物調査結果	33
4-4 ダイオキシン類調査結果	86
4-4-1 水質調査結果	86
4-4-2 底質調査結果	99

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	大阪湾水質一斉調査			
8月5日		○				現場機器測定
8月12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
8月18日				○	○	底質・底生生物、魚卵・稚仔魚
8月19日		○			○	現場機器測定 付着生物 漁獲対象動植物（刺網設置）
8月20日					○	漁獲対象動植物（刺網回収、底引網の曳網）
8月26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、水質の定点監視および大阪湾水質一斉調査は 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。

また、ダイオキシン類調査のうち、水質調査は St. 1～St. 4、St. S-1、St. S-2 の6地点、底質調査は St. 1～St. 4 の4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	大阪湾水質一斉調査		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"							○

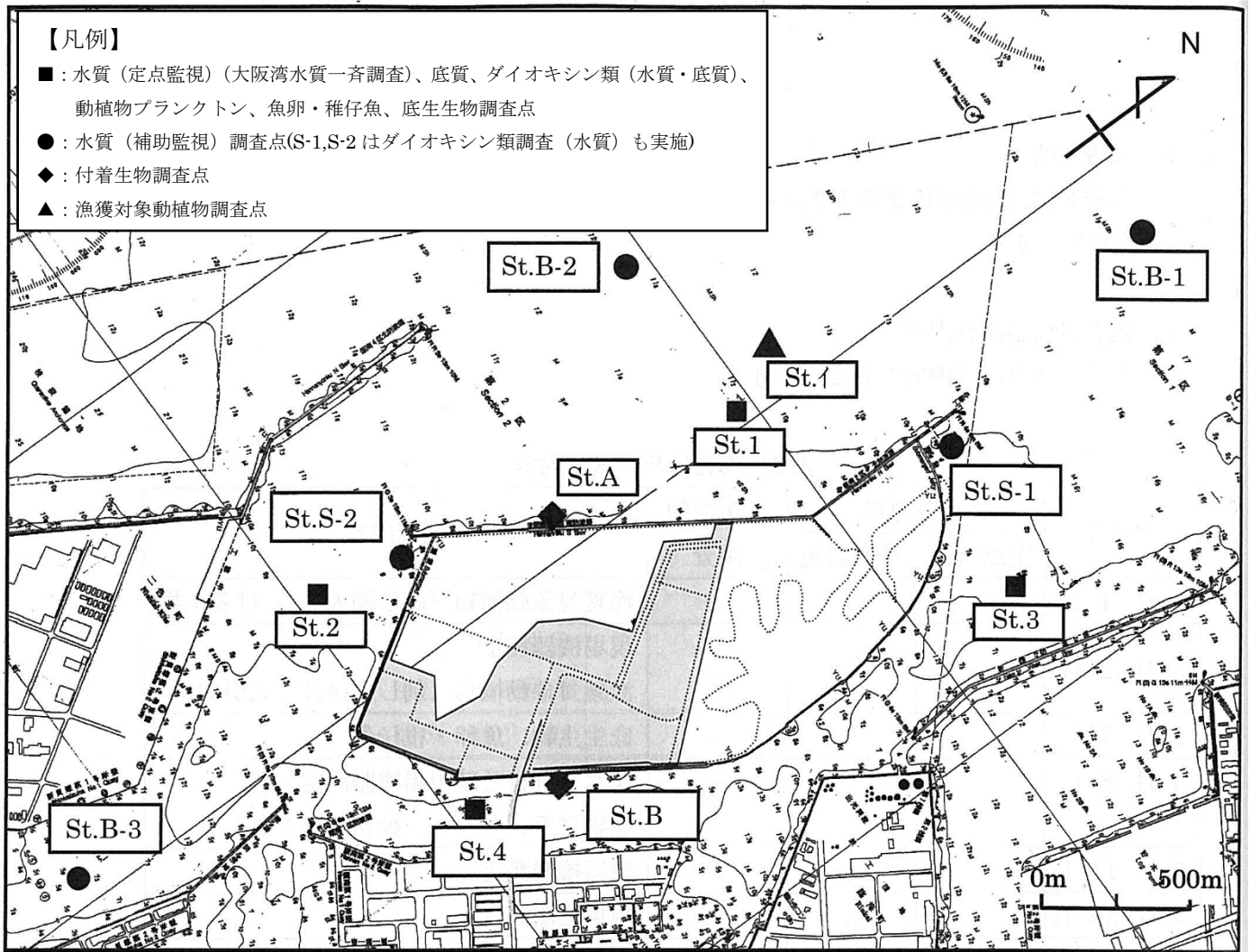


図3 調査地点

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、全地点の上層、St. 3の下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. 1、2の下層においてやや高い値がみられた。

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、カドミウムのSt. 2を除いて報告下限値未満であり、全項目で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：令和2年8月12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		10:52	11:36	10:10	12:14				
水温 (℃)	上層	28.7	28.4	28.8	28.9	28.4	～	28.9	28.7
	下層	24.0	23.8	24.9	23.9	23.8	～	24.9	24.2
塩分	上層	27.3	27.7	26.8	27.8	26.8	～	27.8	27.4
	下層	31.5	31.4	31.4	31.2	31.2	～	31.5	31.4
濁度 度(カサ)	上層	1	1	1	1	1	～	1	1
	下層	5	5	1	3	1	～	5	4
pH	上層	8.7	8.6	8.7	8.6	8.6	～	8.7	-
	下層	8.2	8.2	8.4	8.2	8.2	～	8.4	-
SS (mg/L)	上層	2	1	2	1	1	～	2	2
	下層	2	1	2	2	1	～	2	2
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	3.4	3.1	3.1	3.2	3.1	～	3.4	3.2
	下層	1.6	2.3	2.0	1.9	1.6	～	2.3	2.0
DO (mg/L)	上層	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	～	7.8	7.7
	下層	4.5	4.2	6.9	4.1	4.1	～	6.9	4.9
全窒素 (mg/L)	上層	0.34	0.29	0.34	0.29	0.29	～	0.34	0.32
	下層	0.22	0.29	0.23	0.33	0.22	～	0.33	0.27
全リン (mg/L)	上層	0.030	0.026	0.026	0.025	0.025	～	0.030	0.027
	下層	0.034	0.030	0.023	0.044	0.023	～	0.044	0.033
クロロフィルa (μg/L)	上層	5.0	4.7	6.2	5.3	4.7	～	6.2	5.3
	下層	3.2	3.0	3.5	3.8	3.0	～	3.8	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：令和2年8月12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	0.0004	<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	<0.04	<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	0.002	0.009	0.019	0.009
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

調査地点		St.1					
時刻		10:52					
水深(m)		12.4					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
0.5	29.1	26.9	8.7	7.7	118	1	
1.0	28.7	27.3	8.7	7.7	117	1	
2.0	28.2	27.7	8.7	7.7	116	1	
3.0	25.8	30.8	8.5	8.3	122	2	
4.0	25.6	31.0	8.5	7.9	117	2	
5.0	25.1	31.2	8.4	7.0	102	2	
6.0	24.7	31.2	8.3	6.0	87	2	
7.0	24.7	31.4	8.3	6.3	92	2	
8.0	24.7	31.5	8.3	6.5	94	2	
9.0	24.0	31.5	8.2	4.7	68	5	
10.0	24.0	31.5	8.2	4.6	66	5	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	24.0	31.5	8.2	4.5	65	5	
B-1.0	23.9	31.5	8.2	4.4	64	6	
B-0.5	23.9	31.5	8.2	4.2	61	7	

調査年月日: 令和2年8月12日

調査地点		St.2					
時刻		11:36					
水深(m)		13.7					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
0.5	29.1	27.4	8.7	7.6	116	1	
1.0	28.4	27.7	8.6	7.7	116	1	
2.0	26.4	30.1	8.5	8.1	120	2	
3.0	26.3	30.1	8.5	8.0	119	2	
4.0	25.5	30.8	8.4	7.8	114	2	
5.0	24.6	31.0	8.3	5.7	82	2	
6.0	24.4	31.1	8.3	5.3	77	2	
7.0	24.4	31.3	8.3	5.7	83	2	
8.0	24.4	31.4	8.3	5.9	86	2	
9.0	23.9	31.4	8.2	4.6	66	3	
10.0	23.9	31.4	8.2	4.3	62	3	
11.0	23.8	31.4	8.2	4.6	66	4	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	23.8	31.4	8.2	4.2	61	5	
B-1.0	23.7	31.5	8.2	4.0	57	8	
B-0.5	23.6	31.5	8.2	3.5	51	11	

調査地点		St.3					
時刻		10:10					
水深(m)		8.2					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
0.5	29.2	26.6	8.7	7.8	119	1	
1.0	28.8	26.8	8.7	7.8	119	1	
2.0	27.5	28.7	8.6	7.4	111	2	
3.0	25.2	31.1	8.4	6.8	100	2	
4.0	25.1	31.3	8.4	6.7	98	2	
5.0	25.0	31.4	8.4	7.0	102	1	
6.0	24.9	31.4	8.4	6.9	101	1	
7.0	-	-	-	-	-	-	
8.0	-	-	-	-	-	-	
9.0	-	-	-	-	-	-	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	24.9	31.4	8.4	6.9	101	1	
B-1.0	24.8	31.4	8.4	6.9	100	1	
B-0.5	24.8	31.4	8.3	6.6	96	1	

調査地点		St.4					
時刻		12:14					
水深(m)		11.9					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
0.5	29.0	27.9	8.6	7.7	118	1	
1.0	28.9	27.8	8.6	7.7	118	1	
2.0	28.2	28.3	8.6	7.9	119	1	
3.0	25.8	30.6	8.5	8.0	118	2	
4.0	25.3	31.0	8.4	7.4	109	2	
5.0	24.9	31.1	8.4	6.4	93	2	
6.0	24.4	31.2	8.3	5.3	77	2	
7.0	24.2	31.2	8.3	4.8	70	2	
8.0	24.1	31.2	8.2	4.7	68	3	
9.0	23.9	31.2	8.2	4.1	59	3	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	23.9	31.2	8.2	4.1	59	3	
B-1.0	23.4	31.3	8.1	2.9	41	8	
B-0.5	23.2	31.3	8.0	2.1	30	12	

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			8月12日	8月12日	8月12日	8月12日
調査開始時刻			10:52	11:36	10:10	12:14
天気・雲量			晴・2	晴・2	晴・2	晴・2
風向・風力			NW・2	NW・1	NW・2	NW・2
風浪階級			2	1	2	1
気温	℃		30.6	31.1	30.6	32.2
水深	m		12.4	13.7	8.2	11.9
透明度	m		3.0	2.8	3.0	2.3
水色 (マンセル値)			grayish olive green (5GY3/3)	dark yellowish green (10GY3/4)	grayish olive green (5GY3/3)	grayish olive green (5GY3/3)
赤潮の有無			無	無	無	無
油膜の有無			無	無	無	無
水温	℃	上	28.7	28.4	28.8	28.9
		下	24.0	23.8	24.9	23.9
透視度	cm	上	>50	>50	>50	>50
		下	>50	>50	>50	>50
流速	cm/sec	上	6.4	3.2	8.4	2.1
		下	4.0	5.5	14.3	6.3
流向	(°)	上	308	210	120	145
		下	196	250	220	58

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：令和2年8月12日

項目\地点番号		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	環境基準値 ^{注)}
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：令和2年8月12日

項目\地点番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	環境基準値 ^{注1)}
カドミウム	○	○	○	○	0.003mg/L以下
全シアン	○	○	○	○	検出されないこと ^{注2)}
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-ジチサン	○	○	○	○	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 ^{注3)}

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。

・ 8月5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、全地点の上層において環境基準を満たしていなかった。

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

濁度は、St. S-1の上層、St. B-3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。

・ 8月12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. S-1、B-2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。

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。

・ 8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. S-1、S-2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。

・ 8月26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、全地点の上層において環境基準を満たしていなかった。

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

濁度は、St. B-1の下層において高い値が、St. S-1、S-2、B-2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。

表4-1-2-1 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 令和2年8月5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 : 56	09 : 44	—	09 : 01	09 : 19	09 : 32	—	
水温 (℃)	上層	28.5	28.7	28.5 ~ 28.7	28.3	28.0	28.9	28.4
	下層	21.4	21.6	21.4 ~ 21.6	21.2	21.3	23.0	21.8
塩分	上層	25.1	24.9	24.9 ~ 25.1	24.6	25.2	25.1	25.0
	下層	31.8	31.6	31.6 ~ 31.8	31.9	31.9	30.8	31.5
濁度 (カリン)	上層	4	2	2 ~ 4	2	2	2	2
	下層	3	2	2 ~ 3	2	3	4	3
pH	上層	8.8	8.8	8.8 ~ 8.8	8.7	8.7	8.8	—
	下層	7.9	8.0	7.9 ~ 8.0	7.9	8.0	8.1	—
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 : 令和2年8月12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 : 49	09 : 39	-			09 : 00	09 : 13	09 : 26	-	
水温 (℃)	上層	28.8	28.4	28.4	～	28.8	28.7	27.3	28.3	28.1	
	下層	24.2	24.5	24.2	～	24.5	23.9	24.1	24.3	24.1	
塩分	上層	26.7	27.2	26.7	～	27.2	26.6	28.6	27.5	27.6	
	下層	31.3	31.5	31.3	～	31.5	31.5	31.6	31.2	31.4	
濁度 (カリン)	上層	2	1	1	～	2	2	2	2	2	
	下層	6	3	3	～	6	3	4	2	3	
pH	上層	8.7	8.6	8.6	～	8.7	8.7	8.6	8.6	-	
	下層	8.2	8.3	8.2	～	8.3	8.2	8.3	8.3	-	
SS(mg/L)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1	
	下層	2	2	2	～	2	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4-1-2-3 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 令和2年8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 : 22	10 : 10	—			09 : 39	09 : 50	10 : 02	—
水温 (℃)	上層	26.1	26.5	26.1	～	26.5	26.3	26.3	28.4	27.0
	下層	23.8	23.8	23.8	～	23.8	23.5	23.4	24.2	23.7
塩分	上層	31.0	30.7	30.7	～	31.0	30.7	30.9	29.8	30.5
	下層	31.8	31.7	31.7	～	31.8	31.8	31.9	31.6	31.8
濁度 (カリン)	上層	3	2	2	～	3	2	1	1	1
	下層	4	4	4	～	4	1	3	3	2
pH	上層	8.4	8.4	8.4	～	8.4	8.4	8.5	8.6	—
	下層	8.1	8.1	8.1	～	8.1	8.0	8.1	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 : 令和2年8月26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 : 43	—			09 : 01	09 : 19	09 : 30	—
水温 (℃)	上層	29.1	29.4	29.1	～	29.4	28.7	29.2	29.5	29.1
	下層	23.4	23.2	23.2	～	23.4	23.0	22.9	25.0	23.6
塩分	上層	29.7	29.9	29.7	～	29.9	29.7	29.8	29.8	29.8
	下層	31.9	32.1	31.9	～	32.1	32.1	32.3	31.5	32.0
濁度 (カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1
	下層	4	6	4	～	6	7	6	3	5
pH	上層	8.7	8.6	8.6	～	8.7	8.7	8.7	8.7	—
	下層	7.9	7.9	7.9	～	7.9	7.9	7.9	8.1	—
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

令和2年8月5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 : 56	09 : 44	09 : 01	09 : 19	09 : 32
天気・雲量		晴・4	晴・4	晴・5	晴・5	晴・5
風向・風力		N・2	N・2	N・2	N・1	NNE・2
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(℃)		28.7	28.4	27.3	28.0	28.8
水深(m)		11.0	10.6	13.0	13.3	7.5
透明度(m)		2.6	2.4	2.5	2.2	2.5
水色		grayish	grayish	grayish	grayish	grayish
		olive	olive	olive	olive	olive
		green	green	green	green	green
(マンセル値)		5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3
赤潮の状態		無	弱	無	無	弱
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	28.5	28.7	28.3	28.0	28.9
	下層	21.4	21.6	21.2	21.3	23.0
pH(-)	上層	8.8	8.8	8.7	8.7	8.8
	下層	7.9	8.0	7.9	8.0	8.1
塩分(-)	上層	25.1	24.9	24.6	25.2	25.1
	下層	31.8	31.6	31.9	31.9	30.8
DO (mg/L)	上層	8.3	8.7	7.4	8.1	8.6
	下層	1.0	1.3	1.1	1.6	2.5
DO飽和度 (%)	上層	124	130	110	120	130
	下層	15	19	15	22	35
濁度 (度(カリン))	上層	4	2	2	2	2
	下層	3	2	2	3	4
濁度 (BGとの差)	上層	+2	0	バックグラウンド(BG)値=		2
	下層	+1	0	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 4-1-2-6 補助監視野帳

令和2年8月12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 : 49	09 : 39	09 : 00	09 : 13	09 : 26	
天気・雲量	晴・2	晴・3	晴・3	晴・3	晴・3	
風向・風力	NW・1	NNW・2	NNW・1	W・2	NNW・2	
風浪階級	1	1	1	2	1	
気温(℃)	30.4	30.2	29.7	30.0	30.2	
水深(m)	10.9	10.2	12.8	13.3	8.4	
透明度(m)	4.0	3.2	2.3	3.0	3.2	
水色	grayish olive green	dark yellowish green	grayish olive green	grayish olive green	dark yellowish green	
(マンセル値)	5GY3/3	10GY3/4	5GY3/3	5GY3/3	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	28.8	28.4	28.7	27.3	28.3
	下層	24.2	24.5	23.9	24.1	24.3
pH(-)	上層	8.7	8.6	8.7	8.6	8.6
	下層	8.2	8.3	8.2	8.3	8.3
塩分(-)	上層	26.7	27.2	26.6	28.6	27.5
	下層	31.3	31.5	31.5	31.6	31.2
DO (mg/L)	上層	7.6	6.7	7.6	7.4	7.2
	下層	4.0	5.9	5.1	5.8	5.5
DO飽和度 (%)	上層	116	101	115	111	109
	下層	58	86	73	83	80
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	2	2	2
	下層	6	3	3	4	2
濁度 (BGとの差)	上層	0	-1	バックグラウンド(BG)値=		2
	下層	+4	+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 4-1-2-7 補助監視野帳

令和2年8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 : 22	10 : 10	09 : 39	09 : 50	10 : 02
天気・雲量		晴・5	晴・5	晴・4	晴・4	晴・5
風向・風力		NNW・2	NNW・2	NNW・2	NNW・2	NNW・2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(℃)		28.7	28.9	27.9	27.9	29.5
水深(m)		10.7	10.5	13.0	13.4	7.9
透明度(m)		2.7	3.0	3.5	3.5	3.3
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	26.1	26.5	26.3	26.3	28.4
	下層	23.8	23.8	23.5	23.4	24.2
pH(-)	上層	8.4	8.4	8.4	8.5	8.6
	下層	8.1	8.1	8.0	8.1	8.1
塩分(-)	上層	31.0	30.7	30.7	30.9	29.8
	下層	31.8	31.7	31.8	31.9	31.6
DO (mg/L)	上層	6.3	5.5	6.1	7.1	7.7
	下層	2.5	2.5	2.0	2.4	3.0
DO飽和度 (%)	上層	94	82	91	106	118
	下層	37	37	29	34	44
濁度 (度(カリン))	上層	3	2	2	1	1
	下層	4	4	1	3	3
濁度 (BGとの差)	上層	+2	+1	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	+3	+3	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(<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

令和2年8月26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 : 43	09 : 01	09 : 19	09 : 30
天気・雲量		晴・3	晴・2	晴・3	晴・2	晴・3
風向・風力		NE・2	NE・2	NE・2	NE・2	NE・2
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(℃)		32.9	32.4	30.9	31.9	32.8
水深(m)		10.8	10.2	13.4	13.2	8.2
透明度(m)		4.3	4.7	4.3	5.0	4.8
水色		grayish olive green	dark green	grayish olive green	dark green	dark green
(マンセル値)		5GY3/3	5G2.4/3	5GY3/3	5G2.4/3	5G2.4/3
赤潮の状態		弱	弱	弱	弱	弱
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	29.1	29.4	28.7	29.2	29.5
	下層	23.4	23.2	23.0	22.9	25.0
pH(-)	上層	8.7	8.6	8.7	8.7	8.7
	下層	7.9	7.9	7.9	7.9	8.1
塩分(-)	上層	29.7	29.9	29.7	29.8	29.8
	下層	31.9	32.1	32.1	32.3	31.5
DO (mg/L)	上層	8.6	7.5	8.4	8.4	8.5
	下層	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.2
DO飽和度 (%)	上層	133	117	129	131	133
	下層	2	<1	1	5	32
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	1
	下層	4	6	7	6	3
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	+1	+3	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(<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
8月5日	pH	上層	×	×	×	×	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	×	×	×	×	○
8月12日	pH	上層	×	×	×	×	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
8月19日	pH	上層	×	×	×	×	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
8月26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
8月5日	上層	+2	○	0	○	2
	下層	+1	○	0	○	2
8月12日	上層	0	○	-1	○	2
	下層	+4	○	+1	○	2
8月19日	上層	+2	○	+1	○	1
	下層	+3	○	+3	○	1
8月26日	上層	0	○	0	○	1
	下層	+1	○	+3	○	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。

4-1-3 大阪湾水質一斉調査結果および環境基準との比較

大阪湾水質一斉調査結果を表4-1-3-1、環境基準との比較を表4-1-3-2に示す。調査は定点監視調査と同時に実施した。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) 採水分析項目

DOは、全地点において環境基準を満たしていた。

表4-1-3-1 大阪湾水質一斉調査結果

調査日	項目\地点番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
8月12日	濃度(mg/L)	4.9	5.9	7.1	4.0
	飽和度(%)	70	84	103	56

測定層は海底上1m

分析方法は採水分析

表4-1-3-2 大阪湾水質一斉調査結果と環境基準との比較

調査日	項目\地点番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
8月12日	DO	○	○	○	○

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。

DO: 2 mg/L 以上

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、全地点において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、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：令和2年8月18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		10:22	12:00	8:52	12:57		—		—
粒度組成 (%)	粗礫分 (19~75mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	～	0.0	0.0
	中礫分 (4.75~19mm)	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	～	1.7	0.4
	細礫分 (2.00~4.75mm)	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	～	4.4	1.1
	粗砂分 (0.850~2.00mm)	5.4	0.6	0.2	1.0	0.2	～	5.4	1.8
	中砂分 (0.250~0.850mm)	16.4	3.0	1.4	4.8	1.4	～	16.4	6.4
	細砂分 (0.075~0.250mm)	11.6	2.8	3.4	6.2	2.8	～	11.6	6.0
	シルト分 (0.005~0.075mm)	34.9	52.6	53.6	57.8	34.9	～	57.8	49.7
	粘土分 (0.005mm以下)	25.6	41.0	41.4	30.2	25.6	～	41.4	34.6
COD (mg/g 乾泥)		13	27	24	31	13	～	31	24
全硫化物 (mg/g 乾泥)		0.19	0.47	0.58	0.15	0.15	～	0.58	0.35
全窒素 (mg/g 乾泥)		1.4	2.5	2.6	2.2	1.4	～	2.6	2.2
全リン (mg/g 乾泥)		0.33	0.40	0.48	0.39	0.33	～	0.48	0.40
強熱減量 (%)		6.3	17.5	12.4	11.5	6.3	～	17.5	11.9
含水率 (%)		51.9	73.9	72.8	67.5	51.9	～	73.9	66.5
pH		7.8	7.6	7.7	7.6	7.6	～	7.8	7.7
総水銀 (mg/kg)		0.15	0.14	0.18	0.11	0.11	～	0.18	0.15
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)		-225	-219	-209	-231	-231	～	-209	-221

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：令和2年8月18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	0.4	0.7	0.6	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： 令和2年8月18日

調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
調査開始時刻	10:22	12:00	8:52	12:57
天気・雲量	晴 ・ 4	晴 ・ 6	晴 ・ 3	晴 ・ 6
風向・風力	NW ・ 2	WNW ・ 2	NNW ・ 1	WNW ・ 1
風浪階級	2	2	2	2
気温 (°C)	30.1	31.2	30.0	31.9
水深 (m)	11.3	13.5	7.9	11.3
臭 気	無	中硫化水素臭	無	強硫化水素臭
泥温 (°C)	23.9	23.8	24.8	22.8
性 状	砂泥(小礫混)	砂泥	砂泥(小礫混)	シルト
泥 色	gray	olive black	gray	dark greenish gray
	7.5Y4/1	10Y3/1	7.5Y4/1	7.5GY3/1
夾 雑 物	貝殻片	貝殻片	貝殻片	貝殻片
酸化還元電位 (mV)	-225	-219	-209	-231
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19~21種類の範囲にあり、St. 3で最も多かった。下層の種類数は19~22種類の範囲にあり、St. 2、4で最も多かった。総種類数は45種類であった。

上層の細胞数は138,740~200,110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175,890細胞/Lであった。下層の細胞数は115,670~274,900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184,283細胞/Lであった。

沈殿量は上層、下層とも全地点で<0.05mL/Lであった。

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 *Nitzschia* spp. (ニッチア属)、St. 2、3、4では珪藻綱の *Skeletonema costatum* (スケルトネ コスターツム)、下層ではSt. 1、3では *Nitzschia* spp. (ニッチア属)、St. 2、4では *Skeletonema costatum* (スケルトネ マ コスターツム) であった。

全地点平均の主要種は、上層では、珪藻綱の *Skeletonema costatum* (スケルトネ コスターツム)、珪藻綱の *Nitzschia* spp. (ニッチア属)、下層では珪藻綱の *Nitzschia* spp. (ニッチア属)、珪藻綱の *Skeletonema costatum* (スケルトネ コスターツム) であり、このうち上層では *Skeletonema costatum* (スケルトネ コスターツム) が47.1%、下層では *Nitzschia* spp. (ニッチア属) が41.6%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。

4-3-2 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14~21種類の範囲にあり、St. 4で最も多かった。総種類数は27種類であった。

個体数は11,743~50,385個体/m³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29,773個体/m³であった。

沈殿量は6.8~22.6mL/m³の範囲にあり、St. 3で最も多かった。全地点の平均沈殿量は15.7mL/m³であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、St. 1、3では節足動物門のオイトナ属、St. 2、4では節足動物門の *Oithona davisae* (オイトナ ダヴィアエ) であった。全地点平均の主要種は、*Oithona davisae* (オイトナ ダヴィアエ)、オイトナ属、カイアシ目のノープリウス幼生で、このうち *Oithona davisae* (オイトナ ダヴィアエ) が37.0%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0~23種類の範囲にあり、St. 3で最も多かった。総種類数は37種類であった。

個体数は0~395個体/0.1m²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107個体/0.1m²であった。

湿重量は0.00~8.10g/0.1m²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2.58g/0.1m²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では軟体動物門のシズクガイ、St. 3では刺胞動物門のイソギンチャク目、St. 2、4では底生生物は出現しなかった。全地点平均の主要種はイソギンチャク目であり、66.9%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。

4-3-4 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

種類数は全地点において4～5種類の範囲にあり、総種類数は5種類であった。

個数は120,118～592,459個/1,000m³の範囲にあり、St. 2で最も多かった。全地点の平均個数は304,970個/1,000m³であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、全地点でカタクチイワシであった。全地点平均の主要種はカタクチイワシ、単脂卵4（卵径0.57～0.59mm）であり、このうちカタクチイワシが80.1%を占めていた。

種名が判明した卵は、いずれの種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

4-3-4-2 稚仔魚

種類数は3～11種類の範囲にあり、総種類数は11種類であった。

個体数は259～2,194個体/1,000m³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773個体/1,000m³であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、St. 1、2、3ではカタクチイワシ、St. 4ではナベカ属であった。全地点平均の主要種はカタクチイワシ、ナベカ属であり、このうちカタクチイワシが72.7%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%以上を占める種はなかった。

St. Bでは、水深1.0m付近にアオサ属が、水深0.5m付近にオキツノリが、水深4.0m、5.0mから5.5mにシキンノリが生息していた。

② 動物

St. Aでは、平均水面上1.0mから0.5m付近にイワフジツボが、平均水面上0.5mから平均水面付近にマガキが、平均水面付近から2.0m、3.5mから4.0m、5.0m、6.0m付近にカンザシゴカイ科が、水深1.0mから1.5m付近に群体性ホヤ類が、水深1.5m付近にクロマメイタボヤが、水深3.5mから4.0m、5.0m付近に単体性ホヤ類が生息していた。

St. Bでは、水深0.5m付近にキクノハナガイが、水深0.5mから3.5m付近にカンザシゴカイ科が、水深5.5mから6.0m付近にナミマガシワガイが生息していた。

4-3-5-3 坪刈り法

① 植物

St. Aの各層の種類数は1~5種類、St. Bの各層の種類数は0~10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15種類であった。

St. Aの各層の湿重量は+(0.01g/0.09m²未満)~1.08g/0.09m²、St. Bの各層の湿重量は0.00~15.57g/0.09m²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 3.92g/0.09m²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の上層では主要種なし、St. Aの中層、下層ではシオグサ属、St. Bの上層では出現種なし、St. Bの中層ではオキツノリ、St. Bの下層ではタマハハキモクであった。全地点平均の主要種は、オキツノリ、ムカデノリ、タマハハキモクであり、このうちオキツノリが 34.1%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。

② 動物

St. Aの各層の種類数は 37~49 種類、St. Bの各層の種類数は 10~40 種類の範囲にあり、St. Aの下層で最も多かった。総種類数は 98 種類であった。

St. Aの各層の個体数は 3,233~6,572 個体/0.09m²、St. Bの各層の個体数は 14~2,075 個体/0.09m²の範囲にあり、St. Aの中層で最も多かった。全地点の平均個体数は 2,940 個体/0.09m²であった。

St. Aの各層の湿重量は、122.58~328.99g/0.09m²、St. Bの各層の湿重量は 8.15~18.15g/0.09m²の範囲にあり、St. Aの上層で最も多かった。全地点の平均湿重量は 108.92g/0.09m²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の上層は軟体動物門のマガキ、St. Aの中層、下層は環形動物門のエゾカサネカンザシ、St. Bの上層は軟体動物門の *Collisella* sp.、St. Bの中層は軟体動物門のホトトギスガイ、St. Bの下層は触手動物門の *Phoronis* sp. であった。全地点平均の主要種は、エゾカサネカンザシ、マガキで、このうちエゾカサネカンザシが 43.4%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の上層は軟体動物門のマガキ、St. Aの中層は軟体動物門のイワホリガイ科、下層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ヒザラガイ、St. Bの中層は軟体動物門のホトトギスガイ、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マガキで、47.0%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19種類、甲殻類が6種類、その他が1種類であり、総種類数は26種類であった。

個体数は1網あたり、魚類が166個体、甲殻類が30個体、その他が1個体であり、総個体数は197個体であった。

湿重量は1網あたり、魚類が42,700.1g、甲殻類が2,829.9g、その他が4.0gであり、総湿重量は45,534.0g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、魚類ではハタタテヌメリ、甲殻類ではガザミ、その他ではモミジガイであった。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではボラ、甲殻類ではガザミ、その他ではモミジガイであった。

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。

4-3-6-2 底引網

種類数は魚類が5種類、甲殻類が12種類、頭足類が2種類、その他が6種類であり、総種類数は25種類であった。

個体数は1網あたり、魚類が794個体、甲殻類が60個体、頭足類が4個体、その他が325個体であり、総個体数は1,183個体であった。

湿重量は1網あたり、魚類が3,924.4g、甲殻類が641.6g、頭足類が516.9g、その他が2,353.0gであり、総湿重量は7,435.9g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、魚類ではハタタテヌメリ、甲殻類ではテナガゴブシ、頭足類ではマダコ、その他ではオカメブンブクであった。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではハタタテヌメリ、甲殻類ではシャコ、頭足類ではマダコ、その他ではオカメブンブクであった。

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) [令和2年度夏季分]

調査年月日:令和 2年 8月12日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	19	20	21	20	35 (19 ~ 21)
細胞数	138,740	200,110	188,300	176,410	175,890 (138,740 ~ 200,110)
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:%)	ニッチア属 64,800(46.7) スケレトネマ コスターツム 54,400(39.2)	スケレトネマ コスターツム 91,800(45.9) ニッチア属 84,600(42.3)	スケレトネマ コスターツム 84,600(44.9) ニッチア属 70,200(37.3)	スケレトネマ コスターツム 100,800(57.1) ニッチア属 48,600(27.5)	スケレトネマ コスターツム 82,900(47.1) ニッチア属 67,050(38.1)

- 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. 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) [令和2年度夏季分]

調査年月日:令和 2年 8月12日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	20	22	19	22	39 (19 ~ 22)
細胞数	203,470	143,090	274,900	115,670	184,283 (115,670 ~ 274,900)
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:%)	ニッチア属 100,800(49.5) スケレトネマ コスターツム 70,200(34.5)	スケレトネマ コスターツム 61,200(42.8) ニッチア属 55,800(39.0)	ニッチア属 120,600(43.9) スケレトネマ コスターツム 99,400(36.2)	スケレトネマ コスターツム 43,400(37.5) ニッチア属 29,200(25.2) クラシオシラ属 19,800(17.1)	ニッチア属 76,600(41.6) スケレトネマ コスターツム 68,550(37.2)

- 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. 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 [令和2年度夏季分]

調査年月日: 令和2年 8月12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	プロコケントムム	プロコケントムム	<i>Proocentrum micans</i>			
3					<i>Proocentrum minimum</i>			
4			ディノフィジス	ディノフィジス	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>			
5					<i>Dinophysis acuminata</i>			
6			ギムノテニウム	ギムノテニウム	<i>Gyrodinium</i> spp.			
7					Gymnodiniaceae	ギムノテニウム科		
8			ヘリテニウム	ケラチウム	<i>Ceratium furca</i>			
9					<i>Ceratium fusus</i>			
10					<i>Ceratium tripos</i>			
11			ヘリテニウム	ヘリテニウム	<i>Protoperidinium bipes</i>			
12					<i>Protoperidinium depressum</i>			
13					<i>Protoperidinium pellucidum</i>			
14					<i>Protoperidinium</i> spp.			
15					カルキテニウ		<i>Scrippsiella trochoidea</i>	
16			黄色植物	黄金色藻	ディクテオカ	ディクテオカ	<i>Dictyocha fibula</i>	
17	<i>Dictyocha speculum</i>							
18	エブリア	<i>Ebria tripartita</i>						
19	珪藻	円心		ケラシオンラ	<i>Detonula pumila</i>			
20					<i>Skeletonema costatum</i>	スケルトネマ コスターム		
21					<i>Thalassiosira rotula</i>			
22					<i>Thalassiosira</i> spp.	ケラシオンラ属		
23					メロシラ	<i>Leptocylindrus danicus</i>		
24					コスギネイスクス	<i>Coscinodiscus wailesii</i>		
25						<i>Coscinodiscus</i> spp.		
26					ハリオベルガ	<i>Actinocyclus senarius</i>		
27					リゾソレニア	<i>Guinardia flaccida</i>		
28						<i>Rhizosolenia fragilissima</i>		
29						<i>Rhizosolenia setigera</i>		
30						<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>		
31					ヒカゾイ	<i>Eucampia zodiacus</i>		
32					キートケロス	<i>Chaetoceros affine</i>		
33						<i>Chaetoceros danicum</i>		
34						<i>Chaetoceros</i> spp.		
35		リトステミウム	<i>Ditylum brightwellii</i>					
36	羽状	ディイトマ	ディイトマ	<i>Neodelphineis pelagica</i>	ネオデルフィネイス ペラジカ			
37				<i>Thalassionema nitzschioides</i>				
38				<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>				
39	ナウイキュラ	ナウイキュラ	ナウイキュラ	<i>Navicula</i> spp.				
40				<i>Pleurosigma</i> spp.				
41				ニツチア	<i>Nitzschia longissima</i>			
42		<i>Nitzschia pungens</i>						
43		<i>Nitzschia</i> spp.	ニツチア属					
44	ミドリムシ植物	ミドリムシ藻	—	—	EUGLENOPHYCEAE	ミドリムシ藻綱		
45	緑色植物	グリーン藻	—	—	PRASINOPHYCEAE	グリーン藻綱		

表 4-3-1-3 植物プランクトン調査結果(細胞数) [令和2年度夏季分]

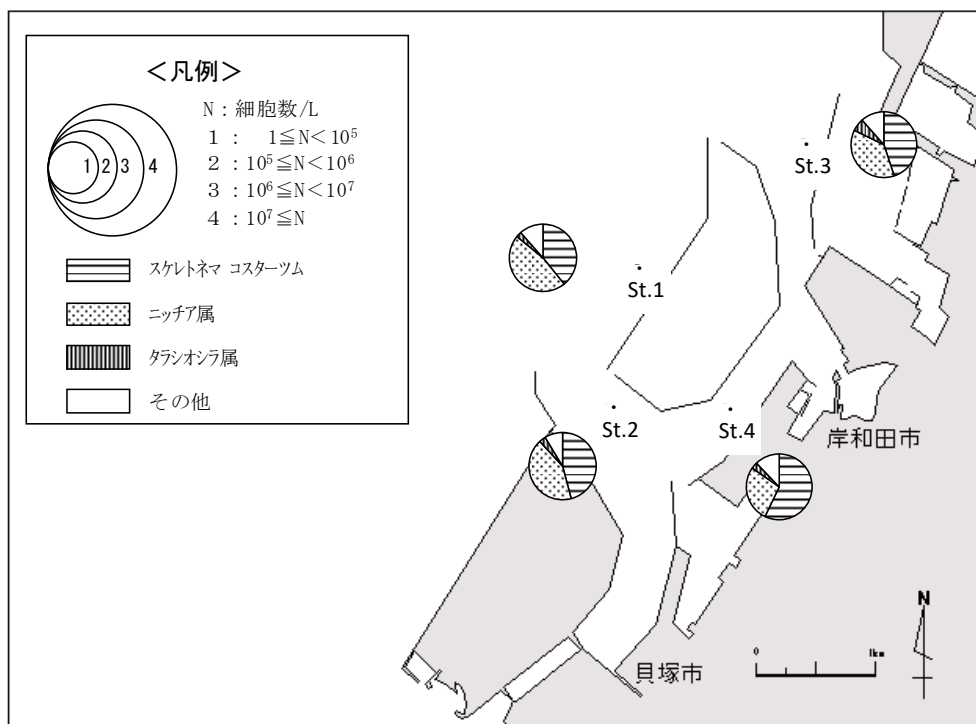
調査年月日:令和2年8月12日

番号	学名	調査点		St. 1		St. 2		St. 3		St. 4		合計		
		層	層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	全層
1	CRYPTOMONADALES			1,800	3,000	2,400	2,200	1,600	2,000	1,400	1,400	7,200	8,600	15,800
2	<i>Proocentrum micans</i>							10		20		30		30
3	<i>Proocentrum minimum</i>					10						10		10
4	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>				80			200				200	80	280
5	<i>Dinophysis acuminata</i>			100				60		120	40	280	40	320
6	<i>Gyrodinium</i> spp.			20	60	20	70			10		50	130	180
7	Gymnodiniaceae						200						200	200
8	<i>Ceratium furca</i>				50	20			10	180	50	200	110	310
9	<i>Ceratium fusus</i>			10	30			20				30	30	60
10	<i>Ceratium tripos</i>					30	60		150			30	210	240
11	<i>Protoperidinium bipes</i>				400						200		600	600
12	<i>Protoperidinium depressum</i>							20				20		20
13	<i>Protoperidinium pellucidum</i>				20		1,000			600	400	600	1,420	2,020
14	<i>Protoperidinium</i> spp.			90					200			90	200	290
15	<i>Scrippsiella trochoidea</i>					400	280					400	280	680
16	<i>Dictyocha fibula</i>					20						20		20
17	<i>Dictyocha speculum</i>									40	70	40	70	110
18	<i>Ebria tripartita</i>			200		210	160	200		400		1,010	160	1,170
19	<i>Detonula pumila</i>				3,400		2,000	600	1,800	2,800	1,000	3,400	8,200	11,600
20	<i>Skeletonema costatum</i>			54,400	70,200	91,800	61,200	84,600	99,400	100,800	43,400	331,600	274,200	605,800
21	<i>Thalassiosira rotula</i>			3,000			800	2,000	1,200		1,800	5,000	3,800	8,800
22	<i>Thalassiosira</i> spp.			3,600	5,800	6,400	4,000	11,800	7,400	5,600	19,800	27,400	37,000	64,400
23	<i>Leptocylindrus danicus</i>				600				400				1,000	1,000
24	<i>Coccinodiscus wailesii</i>							10				10		10
25	<i>Coccinodiscus</i> spp.			1,600	4,400	2,400	1,600	5,800	3,000	4,400	5,200	14,200	14,200	28,400
26	<i>Actinopterychus senarius</i>						400						400	400
27	<i>Guinardia flaccida</i>						20						20	20
28	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>			2,000	1,200	3,200	2,600	1,600	3,600	1,800	1,000	8,600	8,400	17,000
29	<i>Rhizosolenia setigera</i>					200				20	60	220	60	280
30	<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>				30								30	30
31	<i>Eucampia zodiacus</i>						50						50	50
32	<i>Chaetoceros affine</i>				800					400		400	800	1,200
33	<i>Chaetoceros danicum</i>						20				10		30	30
34	<i>Chaetoceros</i> spp.			1,400	4,000	3,200	800	2,000	4,600	2,400	2,200	9,000	11,600	20,600
35	<i>Ditylum brightwellii</i>						30				20		50	50
36	<i>Neodelphineis pelagica</i>			4,600	5,400	2,600	8,200	1,400	27,000	3,000	5,800	11,600	46,400	58,000
37	<i>Thalassionema nitzschioides</i>			800	2,200	1,400	1,600	5,200	2,000	3,800	2,600	11,200	8,400	19,600
38	<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>			200				800			400	1,000	400	1,400
39	<i>Navicula</i> spp.					600			1,200		800	600	2,000	2,600
40	<i>Pleurosigma</i> spp.			20				50	80		220	70	300	370
41	<i>Nitzschia longissima</i>			40								40		40
42	<i>Nitzschia pungens</i>				1,000								1,000	1,000
43	<i>Nitzschia</i> spp.			64,800	100,800	84,600	55,800	70,200	120,600	48,600	29,200	268,200	306,400	574,600
44	EUGLENOPHYCEAE			60		200		130	60	20		410	60	470
45	PRASINOPHYCEAE					400			200			400	200	600
	種類数			19	20	20	22	21	19	20	22	35	39	45
	合計			138,740	203,470	200,110	143,090	188,300	274,900	176,410	115,670	703,560	737,130	1,440,690

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】

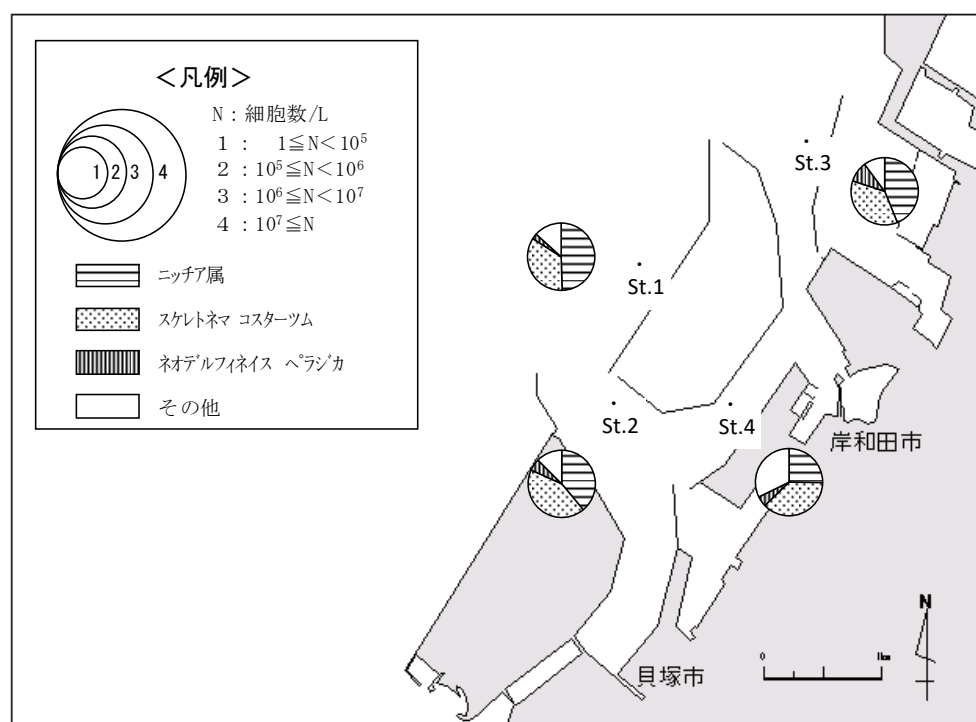


図 4-3-1 植物プランクトンの水平分布 [令和2年度夏季分]

表4-3-2-1 動物プランクトン調査結果概要 [令和2年度夏季分]

調査年月日: 令和 2年 8月12日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	19	18	14	21	27 (14 ~ 21)
個体数	13,247	50,385	11,743	43,716	29,773 (11,743 ~ 50,385)
沈殿量 (mL)	17.4	15.8	22.6	6.8	15.7 (6.8 ~ 22.6)
主要種 個体数 (カッコ内は組成比:%)	オイトナ属 3,623 (27.3) オイトナ タウイサエ 3,039 (22.9) カイアシ目のノブリス幼生 1,948 (14.7)	オイトナ タウイサエ 18,308 (36.3) オイトナ属 12,077 (24.0) カイアシ目のノブリス幼生 6,923 (13.7)	オイトナ属 3,310 (28.2) カイアシ目のノブリス幼生 1,759 (15.0) オイトナ タウイサエ 1,707 (14.5)	オイトナ タウイサエ 20,961 (47.9) オイトナ属 8,571 (19.6) コウミオオメミシコ 4,597 (10.5)	オイトナ タウイサエ 11,004 (37.0) オイトナ属 6,895 (23.2) カイアシ目のノブリス幼生 3,164 (10.6)

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1m³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 [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月12日

番号	門	綱	目	科	学名	和名			
1	繊毛虫	多膜	少毛	スナカラムシ	<i>Tintinnopsis aperta</i>	スナカラムシ			
2					<i>Tintinnopsis elongata</i>	クチヒロスナカラムシ			
3					<i>Tintinnopsis radix</i>	ホソスナカラムシ			
4					ファウ ^エ ラ	<i>Favella ehrenbergii</i>	オオセ ^ン ガ ^カ ラムシ		
5					クダ ^カ ラムシ	<i>Eutintinnus</i> sp.	クダ ^カ ラムシ属		
6	袋形動物	リムシ	コカ ^タ ラムシ	ト ^ロ ラムシ	<i>Synchaeta</i> sp.	ト ^ロ ラムシ属			
7	軟体動物	ニマイガイ	—	—	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 イ綱のネクトキータ幼生			
9	節足動物	甲殻	ミシ ^ン コ	オオメシ ^ン コ	<i>Evadne tergestina</i>	トゲ ^ナ シエホ ^シ ミシ ^ン コ			
10					<i>Podon polyphemoides</i>	コウミオオメシ ^ン コ			
11			カイアシ	—	—	Calanidae	カラヌス科		
12						ハ ^ラ カラヌス	<i>Paracalanus crassirostris</i>	ハ ^ラ カラヌス クラシロストリス	
13						—	<i>Paracalanus parvus</i>	ハ ^ラ カラヌス バ ^ル ブ ^ス	
14						—	<i>Paracalanus</i> sp.	ハ ^ラ カラヌス属	
15						アカルティア	<i>Acartia</i> sp.	アカルティア属	
16						オイトナ	<i>Oithona davisae</i>	オイトナ タ ^ウ イサエ	
17						—	<i>Oithona</i> sp.	オイトナ属	
18						クラウス	<i>Hemicyclops</i> sp.	ヘミキクロプ ^ス 属	
19						コリケウス	<i>Corycaeus</i> sp.	コリケウス属	
20						エクセテラ	<i>Microsetella norvegica</i>	マイクロセテラ ノル ^ウ エキ ^カ	
21						—	—	nauplius of COPEPODA	カイアシ目のノー ^ブ リス幼生
22						—	—	nauplius of CIRRIPEIDIA	フジ ^ツ ホ ^ウ 垂目のノー ^ブ リス幼生
23	等脚	—				—	ISOPODA	等脚目	
24	毛顎動物	ヤムシ	ヤムシ	サシ ^ツ タ	<i>Sagitta</i> sp.	ヤムシ属			
25	原索動物	オタマホ ^ギ	オタマホ ^ギ	オイコ ^ブ レウラ	<i>Oikopleura</i> sp.	オイコ ^ブ レウラ属			
26	ホヤ	—	—	—	appendicularia of ASCIDIACEA	ホヤ綱のア ^ベ ンテ ^ィ キュリア幼生			
27	脊椎動物	硬骨魚	—	—	larva of OSTEICHTHYES	硬骨魚綱の仔魚			

表4-3-2-3 動物プランクトン調査結果(個体数) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月12日

番号	学名	調査点	St.1	St.2	St.3	St.4	合計
1	<i>Tintinnopsis aperta</i>		39	77			116
2	<i>Tintinnopsis elongata</i>					78	78
3	<i>Tintinnopsis radix</i>		273	2,923	207	234	3,637
4	<i>Favella ehrenbergii</i>		390	538	1,086	779	2,793
5	<i>Eutintinnus</i> sp.					78	78
6	<i>Synchaeta</i> sp.		1,013	2,231	983	857	5,084
7	umbo Larva of BIVALVIA		156	154	155		465
8	nectochaeta of POLYCHAETA		117	615	207	312	1,251
9	<i>Evadne tergestina</i>			308		234	542
10	<i>Podon polyphemoides</i>		662	2,154	207	4,597	7,620
11	Calanidae					78	78
12	<i>Paracalanus crassirostris</i>		39				39
13	<i>Paracalanus parvus</i>		78	154		78	310
14	<i>Paracalanus</i> sp.		896	846	828	2,416	4,986
15	<i>Acartia</i> sp.		701	2,154	1,138	1,013	5,006
16	<i>Oithona davisae</i>		3,039	18,308	1,707	20,961	44,015
17	<i>Oithona</i> sp.		3,623	12,077	3,310	8,571	27,581
18	<i>Hemicyclops</i> sp.					78	78
19	<i>Corycaeus</i> sp.		39	154	52		245
20	<i>Microsetella norvegica</i>		117	538		234	889
21	nauplius of COPEPODA		1,948	6,923	1,759	2,026	12,656
22	nauplius of CIRRIPEIDIA		39			390	429
23	ISOPODA			77			77
24	<i>Sagitta</i> sp.		39		52		91
25	<i>Oikopleura</i> sp.			154	52	234	440
26	appendicularia of ASCIDIACEA					78	78
27	larva of OSTEICHTHYES		39			390	429
	種類数		19	18	14	21	27
	合計		13,247	50,385	11,743	43,716	119,091
参考	<i>Noctiluca scintillans</i>		4,442	9,000	5,379	8,961	27,782

注：個体数は1m³あたりの数値で示す。ただし、調査点合計は4m³当たりで示す。

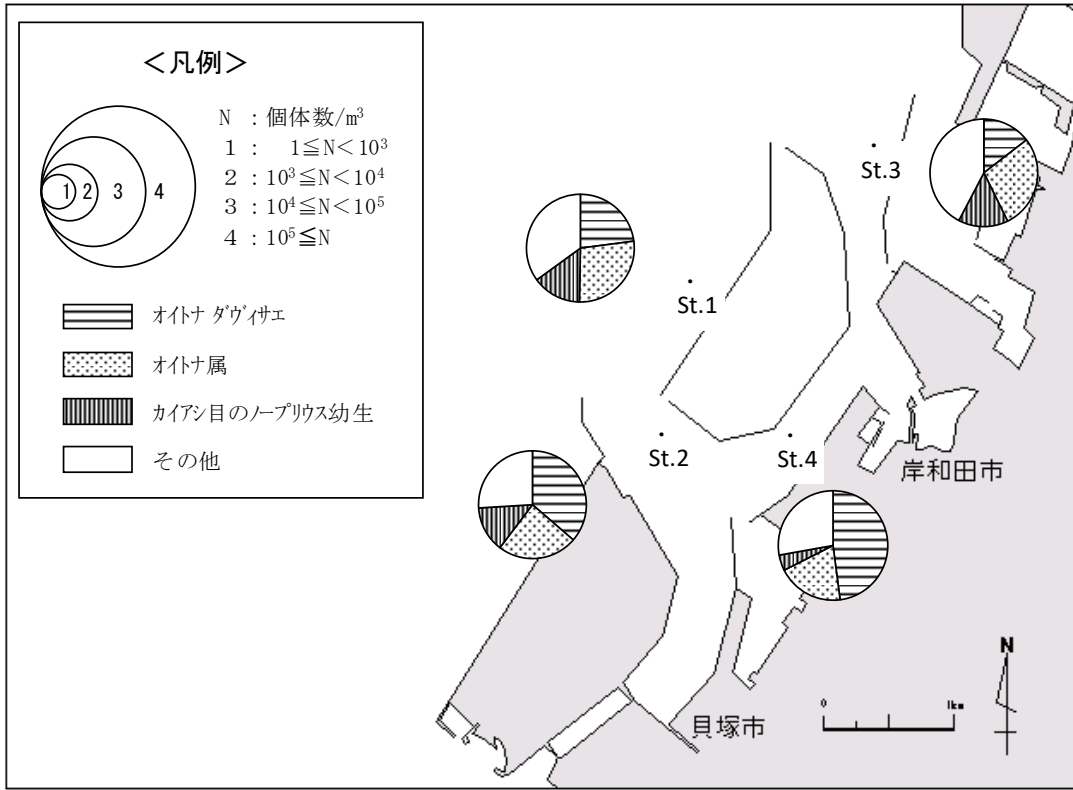


図 4-3-2 動物プランクトンの水平分布 [令和2年度夏季分]

表 4-3-3-1 底生生物調査結果概要 [令和 2 年度夏季分]

調査年月日：令和 2 年 8 月 18 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	4		4	7 (0 ~ 4)
	環形動物門	11		12	20 (0 ~ 12)
	節足動物門	2		1	3 (0 ~ 2)
	その他	3		6	7 (0 ~ 6)
	合計	20	0	23	0
個体数	軟体動物門	8		27	9 (0 ~ 27)
	環形動物門	16		58	19 (0 ~ 58)
	節足動物門	4		1	1 (0 ~ 4)
	その他	3		309	78 (0 ~ 309)
	合計	31	0	395	0
組成体比数 (%)	軟体動物門	25.8		6.8	8.2 (0.0 ~ 25.8)
	環形動物門	51.6		14.7	17.4 (0.0 ~ 51.6)
	節足動物門	12.9		0.3	1.2 (0.0 ~ 12.9)
	その他	9.7		78.2	73.2 (0.0 ~ 78.2)
湿重量 (g)	軟体動物門	0.93		1.42	0.59 (0.00 ~ 1.42)
	環形動物門	0.96		0.41	0.34 (0.00 ~ 0.96)
	節足動物門	+		0.01	0.00 (0.00 ~ 0.01)
	その他	0.34		6.26	1.65 (0.00 ~ 6.26)
	合計	2.23	0.00	8.10	0.00
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	シズクガイ 5(16.1)		イソキンチャク目 284(71.9)		イソキンチャク目 71(66.9)

- 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. 個体数及び湿重量(g)は 0.1m²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 [令和 2 年度夏季分]

調査期日：令和 2 年 8 月 18 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	ムシモト ^キ ンチャク	Edwardsiidae	ムシモト ^キ ンチャク科			
2				-	ACTINIARIA	イソキ ^ン チャク目			
3			ハナキ ^ン チャク	ハナキ ^ン チャク		Cerianthidae	ハナキ ^ン チャク科		
4	扁形動物	ウス ^{ムシ}	ヒラムシ	-	Polycladida	ヒラムシ目			
5	紐形動物	-	-	-	NEMERTINEA	紐形動物門			
6	軟体動物	マキ ^カ イ	ニナ	カリ ^ハ カ ^サ	<i>Crepidula onyx</i>	シマノウフネ ^カ イ			
7					タマ ^カ イ	<i>Glossaulax didyma</i>	ツメ ^カ イ		
8				ハ ^イ	アキ ^カ イ	<i>Bedeva birileffi</i>	カコ ^メ カ ^イ		
9				フ ^ト ウ ^カ イ	キセ ^リ タ	<i>Philine argentata</i>	キセ ^リ タ		
10				ニマイ ^カ イ	ハマ ^ク リ	ツキ ^カ イ	<i>Anodontia stearnsiana</i>	イセ ^シ ラ ^カ イ	
11						ニッコウ ^カ イ	<i>Macoma tokyoensis</i>	コ ^イ サ ^キ カ ^イ	
12						アサ ^シ カ ^イ	<i>Theora fragilis</i>	シス ^ク カ ^イ	
13			環形動物	コ ^カ イ	サシ ^ハ コ ^カ イ	ウロコ ^{ムシ}	<i>Harmothoe</i> sp.		
14							ノリ ^ウ ロコ ^{ムシ}	<i>Sthenelais</i> sp.	
15								<i>Sthenolepis</i> sp.	
16						タン ^サ ク ^コ カ ^イ		<i>Bhawania goodei</i>	ナカ ^タ ン ^サ ク ^コ カ ^イ
17						カキ ^コ カ ^イ		<i>Sigambra</i> sp.	
18		シロ ^カ ネ ^コ カ ^イ					<i>Nephtys oligobranchia</i>	コノ ^ハ シロ ^カ ネ ^コ カ ^イ	
19							<i>Glycera chirori</i>	チロ ^リ	
20							<i>Glycinde</i> sp.		
21						イツ ^メ	キ ^ホ シ ^イ ツ ^メ	<i>Scoletoma longifolia</i>	カタ ^マ カ ^リ キ ^ホ シ ^イ ツ ^メ
22						スビ ^オ	スビ ^オ	<i>Polydora</i> sp.	
23							<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)		
24							<i>Paraprionospio</i> sp. (B型)		
25						モロ ^テ コ ^カ イ	<i>Magelona japonica</i>	モロ ^テ コ ^カ イ	
26						ミス ^ヒ キ ^コ カ ^イ	<i>Cirriformia tentaculata</i>	ミス ^ヒ キ ^コ カ ^イ	
27						ツハ ^サ コ ^カ イ	<i>Chaetopterus cautus</i>	ツハ ^サ コ ^カ イ	
28					イト ^コ カ ^イ	イト ^コ カ ^イ	<i>Notomastus</i> sp.		
29					チマ ^キ コ ^カ イ	チマ ^キ コ ^カ イ	<i>Owenia fusiformis</i>	チマ ^キ コ ^カ イ	
30							<i>Myriochele</i> sp.		
31					フサ ^コ カ ^イ	ウミ ^イ サ ^コ ムシ	<i>Lagis bocki</i>	ウミ ^イ サ ^コ ムシ	
32					ケヤ ^リ	ケヤ ^リ	<i>Chone</i> sp.		
33	節足動物	甲殻	ヨコ ^エ ヒ	スカ ^メ ツ ^コ エ ^ヒ	<i>Ampelisca brevicornis</i>	クビ ^ナ カ ^ス カ ^メ			
34					メリ ^タ ヨコ ^エ ヒ	<i>Nippopisella nagatai</i>	ト ^ロ ヨコ ^エ ヒ		
35				エ ^ヒ	カクレ ^カ ニ	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラ ^ス ハ ^ン マ ^カ ニ		
36	触手動物	ホウ ^キ ムシ	ホウ ^キ ムシ	ホウ ^キ ムシ	<i>Phoronis</i> sp.				
37		腕足	シャ ^ミ セン ^カ イ	シャ ^ミ セン ^カ イ	<i>Lingula</i> sp.	シャ ^ミ セン ^カ イ属			

表 4-3-3-3 底生生物調査結果(個体数) [令和2年度夏季分]

調査期日：令和2年8月18日

番号	学名	調査点	St.1	St.2	St.3	St.4	合計
1	Edwardsiidae				1		1
2	ACTINIARIA		1		284		285
3	Cerianthidae		1				1
4	Polycladida				1		1
5	NEMERTINEA				2		2
6	<i>Crepidula onyx</i>				23		23
7	<i>Glossaulax didyma</i>		1				1
8	<i>Bedeve birileffi</i>				1		1
9	<i>Philine argentata</i>		1				1
10	<i>Anodontia stearnsiana</i>		1				1
11	<i>Macoma tokyoensis</i>				2		2
12	<i>Theora fragilis</i>		5		1		6
13	<i>Harmothoe</i> sp.		1		2		3
14	<i>Sthenelais</i> sp.				1		1
15	<i>Sthenolepis</i> sp.		2				2
16	<i>Bhawania goodei</i>				7		7
17	<i>Sigambra</i> sp.		1		3		4
18	<i>Nephtys oligobranchia</i>		2				2
19	<i>Glycera chirori</i>				3		3
20	<i>Glycinde</i> sp.		2				2
21	<i>Scoletoma longifolia</i>		2		18		20
22	<i>Polydora</i> sp.				3		3
23	<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)				13		13
24	<i>Paraprionospio</i> sp. (B型)		2				2
25	<i>Magelona japonica</i>		1				1
26	<i>Cirriformia tentaculata</i>				2		2
27	<i>Chaetopterus cautus</i>		1				1
28	<i>Notomastus</i> sp.		1				1
29	<i>Owenia fusiformis</i>				2		2
30	<i>Myriochele</i> sp.				3		3
31	<i>Lagis bocki</i>		1				1
32	<i>Chone</i> sp.				1		1
33	<i>Ampelisca brevicornis</i>		1				1
34	<i>Nippopisella nagatai</i>		3				3
35	<i>Pinnixa rathbuni</i>				1		1
36	<i>Phoronis</i> sp.		1		18		19
37	<i>Lingula</i> sp.				3		3
	種類数		20	0	23	0	37
	合計		31	0	395	0	426

注：個体数は0.1m²あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.4m²あたりで示す。

表 4-3-3-4 底生生物調査結果(湿重量) [令和2年度夏季分]

調査期日：令和2年8月18日

番号	学名	調査点	St.1	St.2	St.3	St.4	合計
1	Edwardsiidae				+		+
2	ACTINIARIA		0.06		5.90		5.96
3	Cerianthidae		0.27				0.27
4	Polycladida				0.02		0.02
5	NEMERTINEA				0.11		0.11
6	<i>Crepidula onyx</i>				0.62		0.62
7	<i>Glossaulax didyma</i>		0.77				0.77
8	<i>Bedevea birileffi</i>				0.49		0.49
9	<i>Philine argentata</i>		0.08				0.08
10	<i>Anodontia stearnsiana</i>		0.02				0.02
11	<i>Macoma tokyoensis</i>				0.31		0.31
12	<i>Theora fragilis</i>		0.06		+		0.06
13	<i>Harmothoe</i> sp.		0.04		0.01		0.05
14	<i>Sthenelais</i> sp.				+		+
15	<i>Sthenolepis</i> sp.		0.01				0.01
16	<i>Bhawania goodei</i>				0.01		0.01
17	<i>Sigambra</i> sp.		+		+		+
18	<i>Nephtys oligobranchia</i>		+				+
19	<i>Glycera chirori</i>				0.13		0.13
20	<i>Glycinde</i> sp.		0.01				0.01
21	<i>Scoletoma longifolia</i>		0.02		0.17		0.19
22	<i>Polydora</i> sp.				+		+
23	<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)				0.04		0.04
24	<i>Paraprionospio</i> sp. (B型)		+				+
25	<i>Magelona japonica</i>		+				+
26	<i>Cirriformia tentaculata</i>				0.04		0.04
27	<i>Chaetopterus cautus</i>		0.76				0.76
28	<i>Notomastus</i> sp.		0.04				0.04
29	<i>Owenia fusiformis</i>				+		+
30	<i>Myriochele</i> sp.				+		+
31	<i>Lagis bocki</i>		0.08				0.08
32	<i>Chone</i> sp.				0.01		0.01
33	<i>Ampelisca brevicornis</i>		+				+
34	<i>Nippopisella nagatai</i>		+				+
35	<i>Pinnixa rathbuni</i>				0.01		0.01
36	<i>Phoronis</i> sp.		0.01		0.06		0.07
37	<i>Lingula</i> sp.				0.17		0.17
	種類数		20	0	23	0	37
	合計		2.23	0.00	8.10	0.00	10.33

注：1. 「+」は0.01g未滿を示す。

2. 湿重量(g)は0.1m²あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.4m²あたりで示す。

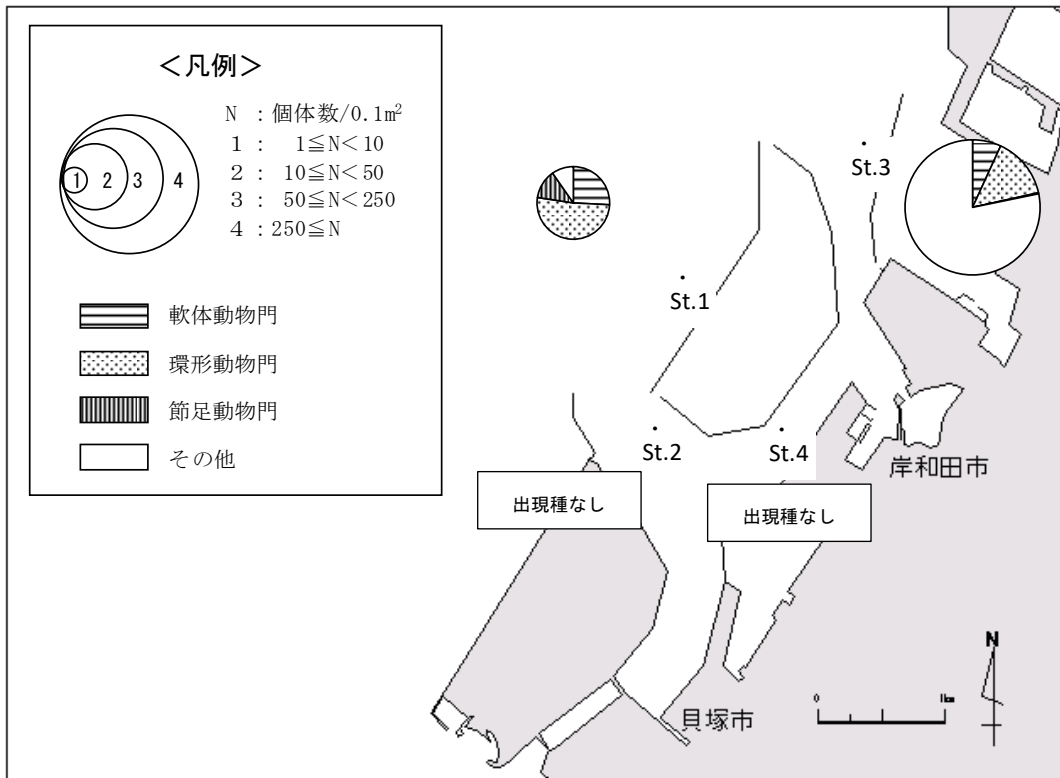


図4-3-3 底生生物の水平分布 [令和2年度夏季分]

表 4-3-4-1 魚卵調査結果概要 [令和2年度夏季分]

調査年月日: 令和 2年 8月18日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	4	4	5	4	5 (4 ~ 5)
個数	349,500	592,459	120,118	157,803	304,970 (120,118 ~ 592,459)
主要種 個数 (カッコ内は組成比：%)	カタクチイワシ 293,943 (84.1) 単脂卵4 0.57~0.59mm 39,023 (11.2)	カタクチイワシ 499,102 (84.2) 単脂卵4 0.57~0.59mm 70,916 (12.0)	カタクチイワシ 84,813 (70.6) 単脂卵5 0.60~0.67mm 19,329 (16.1) 単脂卵4 0.57~0.59mm 12,229 (10.2)	カタクチイワシ 99,291 (62.9) 単脂卵5 0.60~0.67mm 38,121 (24.2) 単脂卵4 0.57~0.59mm 19,504 (12.4)	カタクチイワシ 244,287 (80.1) 単脂卵4 0.57~0.59mm 35,418 (11.6)

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1,000m³あたりの数値で示す。

表4-3-4-2 魚卵出現種一覧 [令和2年度夏季分]

調査年月日:令和2年8月18日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシソ	カタチイソ	<i>Engraulis japonicus</i>	カタチイソ
2			ウハ ^ウ ウ	ネス ^ッ ホ ^コ	Callionymidae	ネス ^ッ ホ ^コ 科
3			不明	不明	Unidentified s.o. egg-4	単脂卵4 0.57~0.59mm
4					Unidentified s.o. egg-5	単脂卵5 0.60~0.67mm
5					Unidentified s.o. egg-6	単脂卵6 0.70~0.77mm

表4-3-4-3 魚卵調査結果(個数) [令和2年度夏季分]

調査年月日:令和2年8月18日

番号	学名	和名	調査点	St.1	St.2	St.3	St.4	合計
1	<i>Engraulis japonicus</i>	カタチイソ		293,943	499,102	84,813	99,291	977,149
2	Callionymidae	ネス ^ッ ホ ^コ 科				1,775		1,775
3	Unidentified s.o. egg-4	単脂卵4 0.57~0.59mm		39,023	70,916	12,229	19,504	141,672
4	Unidentified s.o. egg-5	単脂卵5 0.60~0.67mm		11,361	20,646	19,329	38,121	89,457
5	Unidentified s.o. egg-6	単脂卵6 0.70~0.77mm		5,173	1,795	1,972	887	9,827
	種類数			4	4	5	4	5
	合計			349,500	592,459	120,118	157,803	1,219,880

注:1.個数は1,000m³あたりの数値で示す。ただし調査点合計の欄は4,000m³あたりで示す。

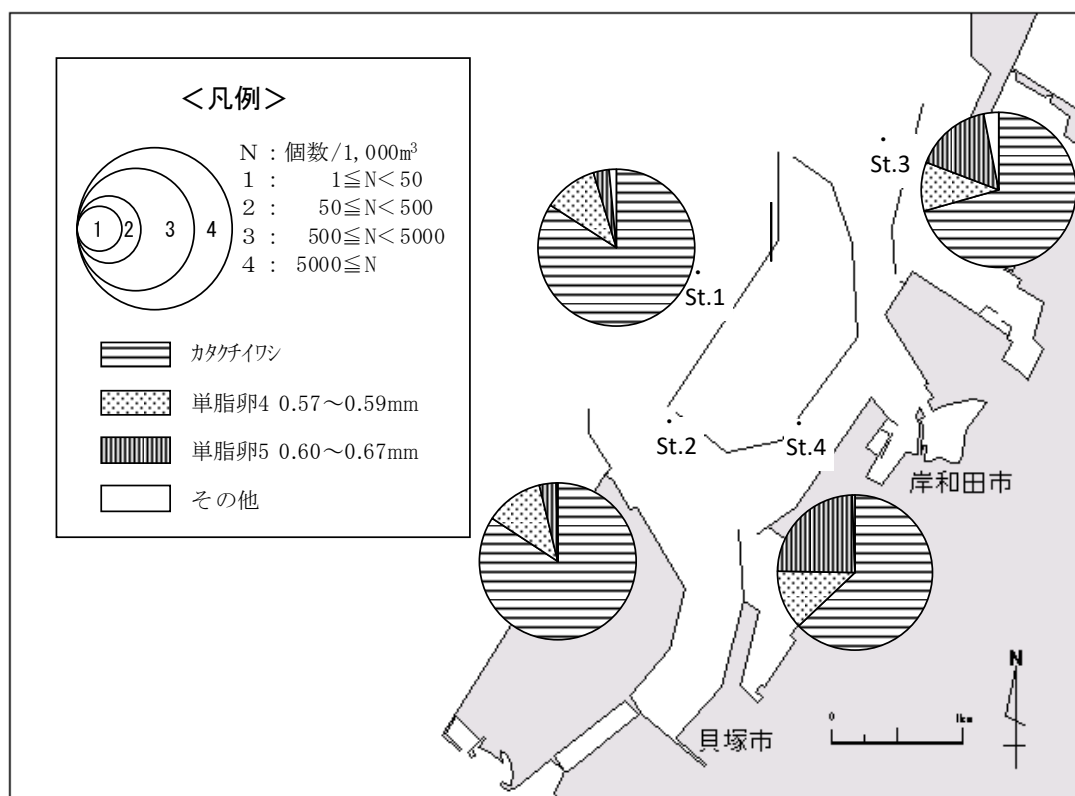


図4-3-4-1 魚卵の水平分布 [令和2年度夏季分]

表 4-3-4-4 稚仔魚調査結果概要 [令和 2 年度夏季分]

調査年月日: 令和 2 年 8 月 18 日

項目 \ 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	11	5	6	3	11 (3 ~ 11)
個体数	2,194	259	277	360	773 (259 ~ 2,194)
主要種 個体数 (カッコ内は組成比: %)	カタチイワシ 2,023 (92.2)	カタチイワシ 144 (55.6) ナベカ属 72 (27.8)	カタチイワシ 75 (27.1) ナベカ属 63 (22.7) ネスッポ科 63 (22.7) サッハ° 36 (13.0) ハセ°科 32 (11.6)	ナベカ属 346 (96.1)	カタチイワシ 562 (72.7) ナベカ属 122 (15.7)

- 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 1,000m³あたりの数値で示す。

表4-3-4-5 稚仔魚出現種一覧 [令和2年度夏季分]

調査年月日:令和2年8月18日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシソ	ニシソ	<i>Sardinella zunasi</i>	サッパ
2				カタチイリソ	<i>Engraulis japonicus</i>	カタチイリソ
3			ススギ	アジ	Carangidae	アジ科
4				ヒイラギ	<i>Leiognathus</i> sp.	ヒイラギ属
5				シマイサキ	Teraponidae	シマイサキ科
6				ハゼ	Gobiidae	ハゼ科
7				イソキンボ	<i>Omobranchus</i> sp.	ナベカ属
8			ウハウオ	ネスッポ	Callionymidae	ネスッポ科
9			カレイ	タノルマカレイ	<i>Psettia gigantea</i>	ソコタノルマカレイ
10					Bothidae	タノルマカレイ科
11			フグ	カリハギ	<i>Rudarius ercodes</i>	アミハギ

表4-3-4-6 稚仔魚調査結果(個体数) [令和2年度夏季分]

調査年月日:令和2年8月18日

番号	学名	和名	調査点	St.1	St.2	St.3	St.4	合計
1	<i>Sardinella zunasi</i>	サッパ		85		36		121
2	<i>Engraulis japonicus</i>	カタチイリソ		2,023	144	75	5	2,247
3	Carangidae	アジ科		26				26
4	<i>Leiognathus</i> sp.	ヒイラギ属		15				15
5	Teraponidae	シマイサキ科		3	14	8	9	34
6	Gobiidae	ハゼ科		21	22	32		75
7	<i>Omobranchus</i> sp.	ナベカ属		5	72	63	346	486
8	Callionymidae	ネスッポ科		5		63		68
9	<i>Psettia gigantea</i>	ソコタノルマカレイ		3				3
10	Bothidae	タノルマカレイ科		5	7			12
11	<i>Rudarius ercodes</i>	アミハギ		3				3
	種類数			11	5	6	3	11
	合計			2,194	259	277	360	3,090

注: 個体数は1,000m³あたりの数値で示す。ただし調査点合計の欄は4,000m³あたりで示す。

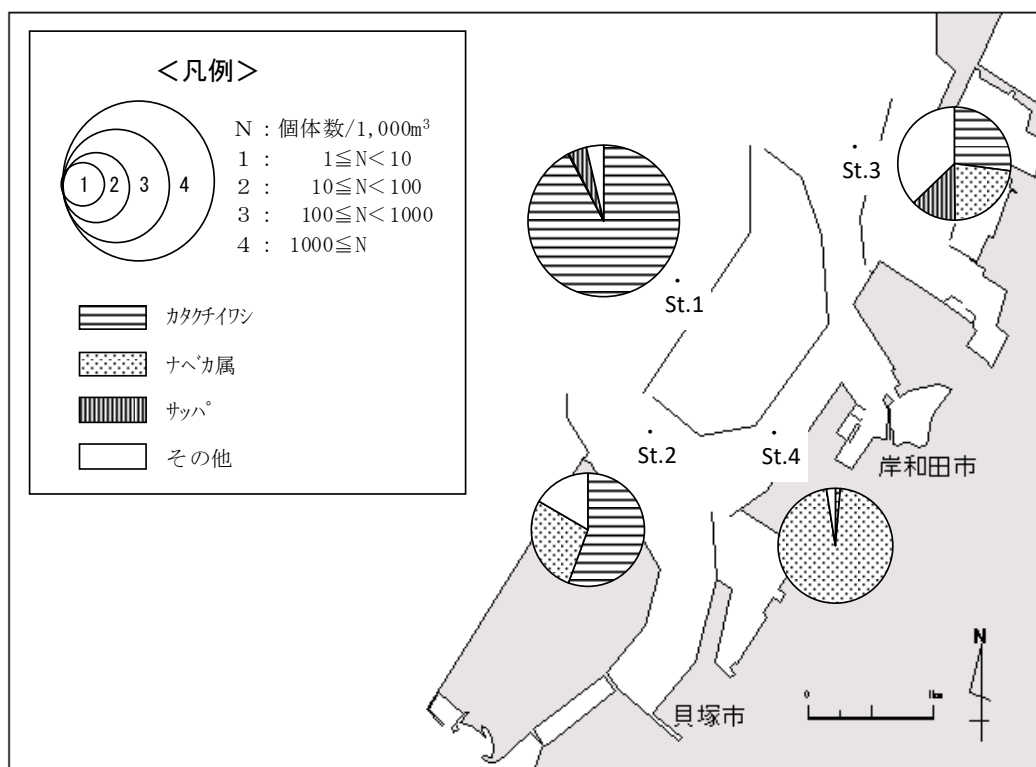


図4-3-4-2 稚仔魚の水平分布 [令和2年度夏季分]

表 4-3-5-1 (1) 付着生物出現種一覧(目視観察)

調査日：令和 2年 8月19日

S t . A

調査時刻：9:00~10:30

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	1 藍藻綱		+											r	r	r				
	2 ミル			5	+	+														
動物	1 アラカマキガイ	(4)																		
	2 タマキガイ	(1)																		
	3 イワフツボ	15	40																	
	4 マツバガイ		(1)																	
	5 マカキ		25	25	5	5	+	5	+	+										
	6 イボニシ			(3)																
	7 タテマイギンチャク			(4)																
	8 イギンチャク目			(2)																
	9 チキレイギンチャク			+	5		+	+	+											
	10 普通海綿綱			5			+	+	5						+					
	11 ヒドロムシ綱			5						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	12 カサシゴカイ科			20	20	15	15	15	5	5	20	15	5	15	5	10	+	+		
	13 イボニシの卵塊				+															
	14 アソクムシ				5	5	5	5	+	+	+									
	15 群体性ホヤ類				5	25	15	5	5	+				+	+					
	16 クロマイホヤ						10	5												
	17 シロホヤ					(2)	(3)	(2)	(1)	(1)	(1)									
	18 シンカクツボ					5			5	+	+	r			r					
	19 シンジョウウニ					(1)			(3)		(1)	(1)		(3)	(1)				(3)	
	20 マサキガイ								+	+	+									
	21 ケモトテ類								(3)					(2)			(1)			
	22 単体性ホヤ類									(5)	(13)	(16)	(8)	(11)	(8)	(5)	(3)	(8)	(1)	
	23 エホヤ										(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)			
	24 シマリウツガイ											(1)			(1)					
	25 レイシガイ												(1)			(1)	(2)	(2)	(2)	
	26 コケムシ綱													+	+			+		
	27 ミズヒキコカイ科													+	+	+	r	+		
	28 泥巢													+	5	+	+	+	r	+
	29 アミコムシ科													5		+				
	30 シオガマシロコ																		+	
	31 ヒトテ																			(2)

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：令和2年8月19日

S t . B

調査時刻：10:50~12:30

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
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 アサギ属			5	15	+	+	+										
	2 オキワリ			10				r		5								
	3 タマハキモク				5	5			+	+								
	4 マクサ				5				+	+		5	5	5	+	5		+
	5 藍藻綱								+									
	6 シキノリ											10	5	10	10	+		
	7 ムカデノリ											+	+			+	+	r
	8 シダモク													+				
	9 ツノマダ属																+	
	10 イギス科																+	
	11 カハノリ																	
動 物	1 イシダタミガイ	(1)		(1)														
	2 カメノテ	5																
	3 ヤッコカンザシ	+	+	5														
	4 マツバガイ		(1)															
	5 ヒサハラガイ		(1)	(3)														
	6 イホニシ		(1)	(3)	(4)	(3)												
	7 カテマツガイ			(2)														
	8 キクノナガイ			(2)	(11)													
	9 イソギンチャク目			(2)					(1)									
	10 コシダカカンガラ			(3)	(1)	(1)	(3)				(1)							
	11 オオヒツガイ				(1)		(1)			(1)								
	12 カンザシコカイ科				30	20	10	20	20	15	10	5	5	+	5	+		
	13 サンカクジツボ				r		+			+	+	r	+	+				
14 タテシマイギンチャク					(1)													
15 レイガイ					(2)													
16 フサコケムシ								+	+	r								
17 ミズヒキコカイ科								+	+	+	+	+	+		+			
18 群体性ホヤ類									+									
19 キクザル属									(1)	(7)	(5)	(8)	(7)	(4)	(4)	(1)	(1)	
20 ウミウシ類の卵塊										+								
21 ケブカヒメコバサミ										(2)	(2)	(1)						
22 ナミマカシカガイ										(2)	(4)	(3)	(2)	(4)	(11)	(14)	(4)	(1)
23 イトマキヒツテ														(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 - 2 付着生物(植物)藻長測定結果

調査日：令和 2年 8月19日

出現種\地点	S t . A	S t . B
藍藻綱	3mm～5mm	2mm
ミル	150mm～200mm	---
アサ属	---	5mm～10mm
オキソリ	---	20mm～40mm
タマハキモク	---	50mm～80mm
マクサ	---	50mm～70mm
シキノリ	---	50mm～100mm
ムカデノリ	---	30mm～40mm
シダモク	---	80mm
ツノマタ属	---	60mm
イギス科	---	1mm～2mm
カハノリ	---	10mm～20mm

調査年月日：令和 2年 8月19日

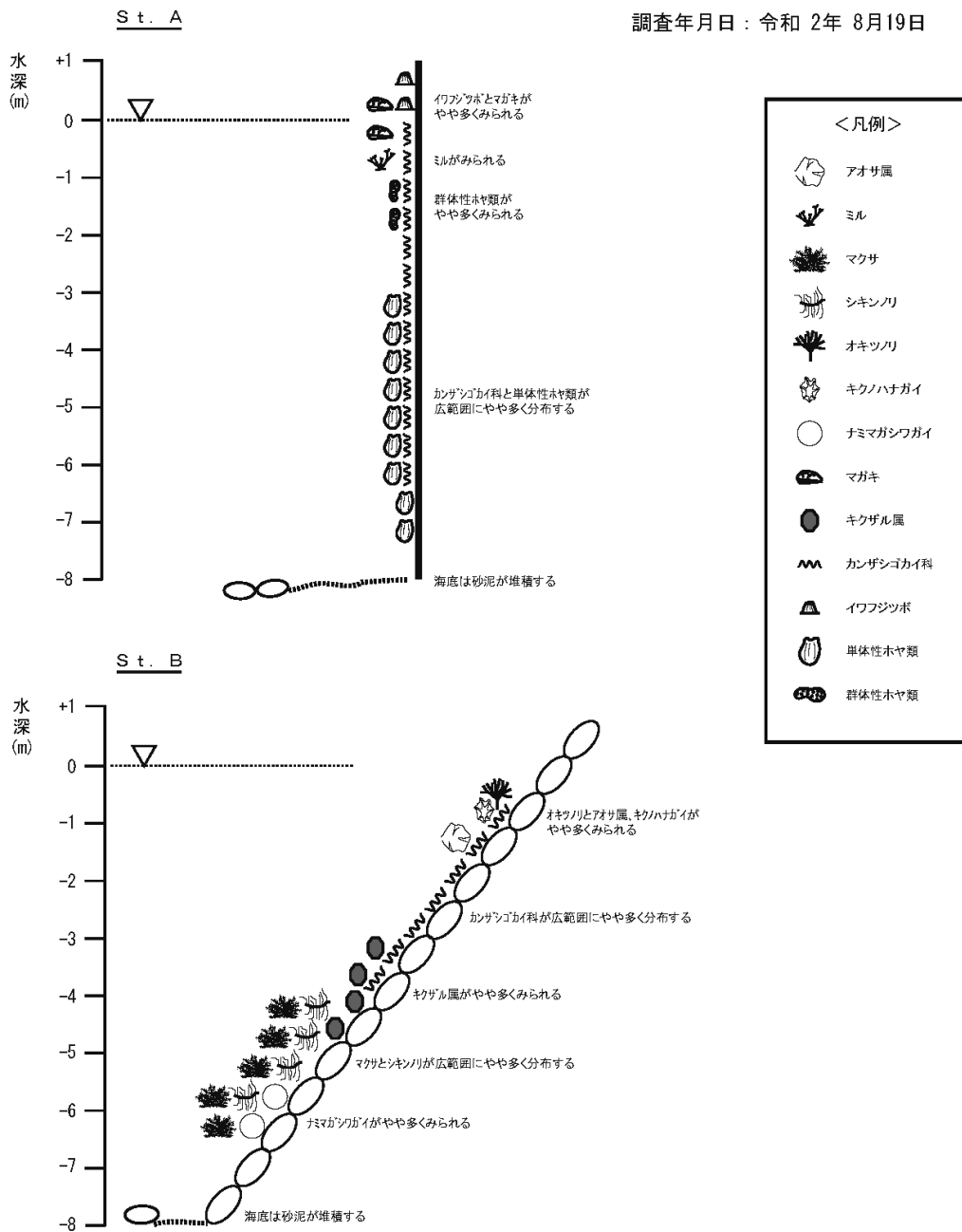


図 4 - 3 - 5 - 1 調査測点断面模式

水深 (m)

【St.A】

調査日: 令和 2年 8月19日

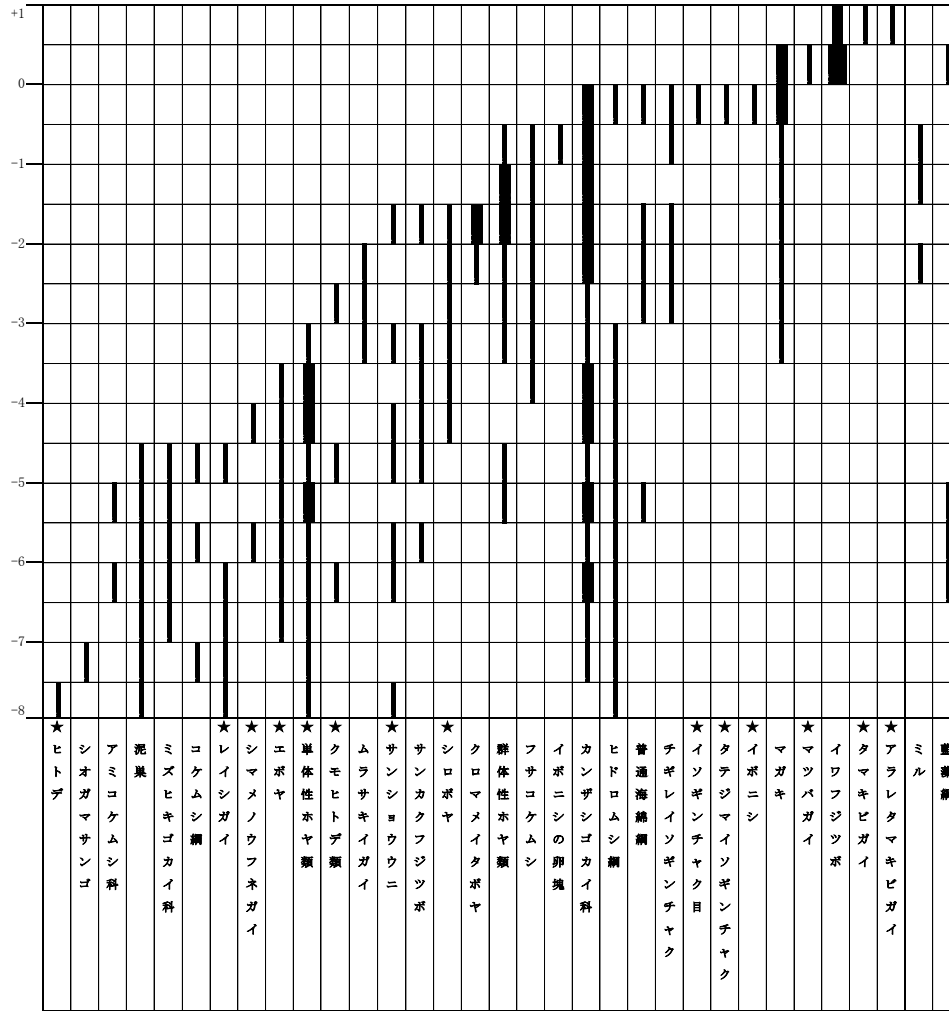


図 4-3-5-2 (1) 主な付着生物の鉛直分布

水深(m)

【St.B】

調査日:令和 2年 8月19日

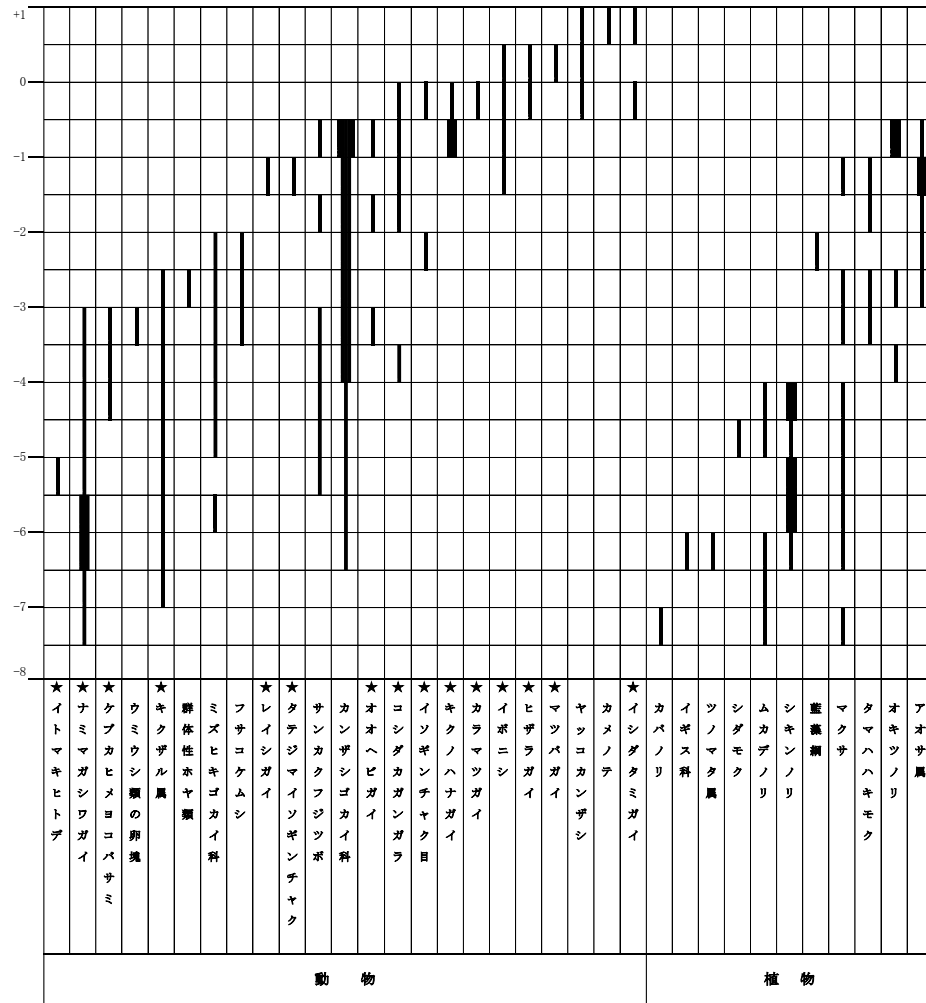


図 4-3-5-2 (2) 主な付着生物の鉛直分布

表4-3-5-3 付着生物調査結果概要(坪刈り：植物) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19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	3		4	3	4 (0 ~ 4)
	褐藻植物門						1	1 (0 ~ 1)
	紅藻植物門		1	2		4	6	8 (0 ~ 6)
	その他		1			1		2 (0 ~ 1)
	合計	1	4	5	0	9	10	15 (0 ~ 10)
湿重量 (g)	緑藻植物門	+	0.72	1.08		0.18	0.18	0.36 (0.00 ~ 1.08)
	褐藻植物門						4.90	0.82 (0.00 ~ 4.90)
	紅藻植物門		0.34	+		15.37	0.73	2.74 (0.00 ~ 15.37)
	その他		+			0.02		+ (0.00 ~ 0.02)
	合計	+	1.06	1.08	0.00	15.57	5.81	3.92 (0.00 ~ 15.57)
組成重量 (%)	緑藻植物門	+	67.9	100.0		1.2	3.1	9.2 (0.0 ~ 100.0)
	褐藻植物門						84.3	20.9 (0.0 ~ 84.3)
	紅藻植物門		32.1	+		98.7	12.6	69.9 (0.0 ~ 98.7)
	その他		+			0.1		+ (0.0 ~ 0.1)
主要種 湿重量 (カッコ内は組成比：%)			シオガサ属 0.71 (67.0) ムカデノリ 0.34 (32.1)	シオガサ属 1.07 (99.1)		オキツリ 8.02 (51.5) ムカデノリ 5.73 (36.8) マクサ 1.62 (10.4)	タマハキモク 4.90 (84.3)	オキツリ 1.34 (34.1) ムカデノリ 1.02 (26.0) タマハキモク 0.82 (20.8)

- 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/0.09m²未満の場合は除く。
 4. 湿重量は0.09m²あたりの数値で示す。湿重量が0.01g/0.09m²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) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	藍藻植物	藍藻	ユレモ	フォロミディウム	<i>Phormidium</i> sp.	フカレタモ属
2	緑藻植物	緑藻	アオサ		<i>Enteromorpha</i> sp.	アオサ属
3					<i>Ulva</i> sp.	アサ属
4			シオクサ	シオクサ	<i>Cladophora</i> sp.	シオクサ属
5			ハネモ	ハネモ	<i>Bryopsis</i> sp.	ハネモ属
6	褐藻植物	褐藻	ヒバマタ	ホシタラ	<i>Sargassum muticum</i>	タマハキモク
7	紅藻植物	紅藻	テングサ	テングサ	<i>Gelidium elegans</i>	マクサ
8			スキナリ	スキナリ	<i>Chondracanthus teedii</i>	シキンリ
9					<i>Grateloupia filicina</i>	ムカデナリ
10					<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>	ホキツリ
11			オコノリ	オコノリ	<i>Gracilaria textorii</i>	カバノリ
12			イキス	イキス	<i>Ceramium</i> sp.	イキス属
13					<i>Dasya</i> sp.	ダシヤ属
14					<i>Polysiphonia</i> sp.	イトクサ属
15	黄色植物	珪藻	羽状	ナビクラ	Naviculaceae	ナビクラ科

表4-3-5-5 付着生物調査結果(坪刈り：植物：湿重量) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19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>Phormidium</i> sp.						0.02		0.02
2	<i>Enteromorpha</i> sp.				+		0.08	0.01	0.09
3	<i>Ulva</i> sp.			0.01	0.01		+	0.12	0.14
4	<i>Cladophora</i> sp.		+	0.71	1.07		0.10	0.05	1.93
5	<i>Bryopsis</i> sp.						+		+
6	<i>Sargassum muticum</i>							4.90	4.90
7	<i>Gelidium elegans</i>						1.62	0.38	2.00
8	<i>Chondracanthus teedii</i>							0.08	0.08
9	<i>Grateloupia filicina</i>			0.34			5.73	0.05	6.12
10	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>						8.02		8.02
11	<i>Gracilaria textorii</i>							0.21	0.21
12	<i>Ceramium</i> sp.				+		+	+	+
13	<i>Dasya</i> sp.							0.01	0.01
14	<i>Polysiphonia</i> sp.				+				+
15	Naviculaceae			+					+
	種類数		1	4	5	0	9	10	15
	合計		+	1.06	1.08	0.00	15.57	5.81	23.52

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0.09m²あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²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) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19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	12	8	8	5	13	13	28 (5 ~ 13)
	環形動物門	12	14	17		17	15	29 (0 ~ 17)
	節足動物門	10	12	13	5	3	4	23 (3 ~ 13)
	その他	3	13	11		7	6	18 (0 ~ 13)
	合計	37	47	49	10	40	38	98 (10 ~ 49)
個体数	軟体動物門	2,495	1,681	127	7	1,527	193	1,005 (7 ~ 2,495)
	環形動物門	111	4,029	3,885		482	301	1,468 (0 ~ 4,029)
	節足動物門	569	370	545	7	12	6	252 (6 ~ 569)
	その他	58	492	329		54	359	215 (0 ~ 492)
	合計	3,233	6,572	4,886	14	2,075	859	2,940 (14 ~ 6,572)
組成体比数 (%)	軟体動物門	77.2	25.6	2.6	50.0	73.6	22.5	34.2 (2.6 ~ 77.2)
	環形動物門	3.4	61.3	79.5		23.2	35.0	49.9 (0.0 ~ 79.5)
	節足動物門	17.6	5.6	11.2	50.0	0.6	0.7	8.6 (0.6 ~ 50.0)
	その他	1.8	7.5	6.7		2.6	41.8	7.3 (0.0 ~ 41.8)
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	マガキ 1,763(54.5)	エゾカサネカンザシ 3,606(54.9)	エゾカサネカンザシ 3,569(73.0)	<i>Collisella</i> sp. 3(21.4)	ホトキスガイ 1,224(59.0)	<i>Phoronis</i> sp. 343(39.9)	エゾカサネカンザシ 1,277(43.4)	
	ムラサキガイ 364(11.3)	イロホリガイ科 877(13.3)		シラケウミセミ 2(14.3) ドロクダムシ属 2(14.3)	エゾカサネカンザシ 367(17.7) ブドウガイ 226(10.9)	エゾカサネカンザシ 118(13.7)	マガキ 296(10.1)	

- 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。
 4. 個体数は0.09m²あたりの数値で示す。

表4-3-5-6(2) 附着生物調査結果概要(坪刈り：動物：湿重量) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19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	314.59	50.44	21.85	8.15	14.47	5.21	69.12 (5.21 ~ 314.59)
	環形動物門	0.90	14.11	16.50		2.58	4.28	6.40 (0.00 ~ 16.50)
	節足動物門	13.09	3.84	44.97	+	0.04	0.05	10.33 (+ ~ 44.97)
	その他	0.41	54.19	79.42		1.06	3.39	23.08 (0.00 ~ 79.42)
	合計	328.99	122.58	162.74	8.15	18.15	12.93	108.92 (8.15 ~ 328.99)
組成重量 (%)	軟体動物門	95.6	41.1	13.4	100.0	79.7	40.3	63.5 (13.4 ~ 100.0)
	環形動物門	0.3	11.5	10.1		14.2	33.1	5.9 (0.0 ~ 33.1)
	節足動物門	4.0	3.1	27.6	+	0.2	0.4	9.5 (+ ~ 27.6)
	その他	0.1	44.2	48.8		5.8	26.2	21.2 (0.0 ~ 48.8)
主要種 湿重量 (カッコ内は組成比：%)	マカキ	304.78(92.6)						マカキ 51.15(47.0)
	イワホリガイ科		26.33(21.5)	41.18(25.3)	6.87(84.3)	6.67(36.7)	2.78(21.5)	
	スチエラ科		19.27(15.7)	28.46(17.5)	1.17(14.4)	4.49(24.7)	2.63(20.3)	
	フサコムシ科		16.60(13.5)	20.90(12.8)		1.98(10.9)	1.52(11.8)	
	ムラサキガイ		13.40(10.9)	16.69(10.3)			1.37(10.6)	

- 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0.09m²あたりの数値で示す。
 4. 湿重量が0.01g/0.09m²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) [令和2年度夏季分]

調査年月日:令和2年8月19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	ウミカサヅキガキ	Campanulariidae		ウミカサヅキガキ科
3		花虫	イソキンチャク	タテシマイソキンチャク	<i>Haliplanella lineata</i>	タテシマイソキンチャク
4			—	—	ACTINIARIA	イソキンチャク目
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	ヒサラガイ	ヒサラガイ	ケハダヒサラガイ	<i>Acanthochiton rubrolineatus</i>	ヒメケハダヒサラガイ
8						
9						
10		マキガイ	オキサエヒス	ユキノカサガイ	<i>Collisella</i> sp.	
11				ニシキウスガイ	<i>Cantharidus japonicus</i>	チウサガイ
12			ニナ	タマキヒガイ	<i>Peasiella roepstorffiana</i>	コビトウラウズガイ
13				オノノガイ	<i>Cerithium kobelti</i>	コオロキガイ
14				ムシノウキツホ	<i>Diala varia</i>	スズメハマツホ
15				ムカデガイ	<i>Serpulorbis imbricatus</i>	オオヘビガイ
16				カリハカサガイ	<i>Crepidula onyx</i>	シママノアサガイ
17			ハイ	アウキガイ	<i>Thais clavigera</i>	イホニシ
18				タモトガイ	<i>Mitrella bicincta</i>	ムキガイ
19				クチキレガイ	トウカタカガイ	トウカタカガイ科
20				フドウガイ	<i>Haloa japonica</i>	フドウガイ
21				モノアラガイ	<i>Siphonaria japonica</i>	カタマツガイ
22					<i>Siphonaria sirius</i>	キクノハガイ
23		ニマイガイ	イガイ	イガイ	<i>Chloromytilus viridis</i>	ミトノイガイ
24					<i>Hormomya mutabilis</i>	ヒバノイガイ
25					<i>Limnoperna fortunei kikuchii</i>	コウロエンカワヒノイガイ
26					<i>Musculista senhousia</i>	ホトトギスガイ
27					<i>Musculus cupreus</i>	タマエガイ
28					<i>Mytilus edulis</i>	ムササギガイ
29			ウグイスガイ	ナミカシロガイ	<i>Anomia chinensis</i>	ナミカシロガイ
30				イタホカキ	<i>Crassostrea gigas</i>	マカキ
31			ハマナリ	チリハキガイ	Lasaeidae	チリハキガイ科
32				イロホリガイ	<i>Claudiconcha japonica</i>	セミナリ
33					Petricolidae	イロホリガイ科
34				オノノガイ	<i>Hiatella orientalis</i>	オノノガイ
35	環形動物	コカイ	オシハコカイ	ウロコムシ	<i>Harmothoe</i> sp.	
36					<i>Halosydna brevisetosa</i>	ミロクウロコムシ
37					<i>Lepidonotus</i> sp.	
38				オシハコカイ	<i>Eulalia</i> sp.	
39				オトヒメコカイ	<i>Ophiodromus</i> sp.	
40				シリス	<i>Trypanosyllis taeniaformis</i>	シラシリス
41					Syllinae	シリス亜科
42				コカイ	<i>Neanthes caudata</i>	ヒメコカイ
43					<i>Neanthes succinea</i>	アシナコカイ
44					<i>Nereis heterocirrata</i>	ヒケフドコカイ
45					<i>Nereis multignatha</i>	マサコカイ
46					<i>Perinereis cultrifera</i>	クマドリコカイ
47					<i>Platynereis bicanaliculata</i>	ツルヒケコカイ
48					<i>Platynereis dumerilii</i>	イソツルヒケコカイ
49					Nereidae	コカイ科
50			イソメ	イソメ	<i>Eunice</i> sp.	
51				ノリイソメ	Dorvilleidae	ノリイソメ科
52			スビオ	スビオ	<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>Dodecacercia</i> sp.	
55					Cirratulidae	ミスヒキコカイ科
56			オフレリアコカイ	オフレリアコカイ	<i>Polyopthalmus pictus</i>	カスリオフレリア
57			アサコカイ	アサコカイ	<i>Nicolea</i> sp.	
58					<i>Streblosoma</i> sp.	
59			ケヤリ	ケヤリ	<i>Sabella</i> sp.	
60				カンサシコカイ	<i>Hydroides elegans</i>	カンサシコカイ
61					<i>Hydroides ezoensis</i>	エゾカンサシコカイ
62					<i>Pomatoleios krausii</i>	ヤッコカンサシ
63					<i>Spirobranchus tetraceros</i>	ムツエタカンサシコカイ
64	節足動物	ウミグモ	—	—	PYCNOGONIDA	ウミグモ綱
65		甲殻	フジツボ	イワフジツボ	<i>Chthamalus challengerii</i>	イワフジツボ
66				フジツボ	<i>Balanus amphitrite</i>	タテシマフジツボ
67					<i>Balanus improvisus</i>	ヨロヨロフジツボ
68					<i>Balanus trigonus</i>	サンカクフジツボ
69			ワラシムシ	コワラシムシ	<i>Dynoides dentisinus</i>	ワラシムシ
70			ヨコエビ	ヒゲナガヨコエビ	<i>Amphioe</i> sp.	ヒゲナガヨコエビ属
71				ユボネヨコエビ	Aoridae	ユボネヨコエビ科
72				トノクダムシ	<i>Corophium</i> sp.	トノクダムシ属
73				チビヨコエビ	<i>Gitanopsis</i> sp.	チビヨコエビ属
74				タテヨコエビ	<i>Stenothoe</i> sp.	タテヨコエビ属
75				モクスヨコエビ	<i>Hyale</i> sp.	モクスヨコエビ属
76				メリタヨコエビ	<i>Elasmopus japonicus</i>	イソヨコエビ
77					<i>Melita</i> sp.	メリタヨコエビ属
78				エンマヨコエビ	Dexaminidae	エンマヨコエビ科
79			ウレカラ	ウレカラ	<i>Caprella equilibra</i>	ウレカラ
80					<i>Caprella penantis</i>	ウレカラ

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

調査年月日：令和2年8月19日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
81	節足動物	甲殻	エビ	オウギガニ	<i>Pilumnus minutus</i>	ヒメアブガニ
82					<i>Sphaerozium nitidus</i>	ヌベスベオウギガニ
83					Xanthidae	オウギガニ科
84				クモガニ	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>	ヨツハモガニ
85				—	megalopa of BRACHYURA	カニ亜目のメガロバ期幼生
86				昆虫	ハエ	アシナガハエ
87	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.		
88		コケムシ	クサナシコケムシ	フクロコケムシ	Vesiculariidae	フクロコケムシ科
89			フタコケムシ	フサコケムシ	Bugulidae	フサコケムシ科
90			トゲコケムシ	トゲコケムシ	Scrupocellariidae	トゲコケムシ科
91			ヒラコケムシ	ヒラコケムシ	Schizoporellidae	ヒラコケムシ科
92			モンクチコケムシ	モンクチコケムシ	Cheiloporinidae	モンクチコケムシ科
93	棘皮動物	ヒトデ	トゲヒトデ	<i>Asterina pectinifera</i>	イトマキヒトデ	
94	クモヒトデ	—	—	OPHIUROIDEA	クモヒトデ綱	
95	原索動物	ホヤ	マホヤ	スチエラ	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>	クロマイダホヤ
96					<i>Styela plicata</i>	シロホヤ
97					Styelidae	スチエラ科
98					ヒウラ	Pyuridae

表4-3-5-8(1) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：個体数) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19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					2	
4	ACTINIARIA			18	41		8	9	76
5	POLYCLADIDA		49	109	8		9		175
6	NEMERTINEA		7	8	48		2		65
7	<i>Acanthochiton rubrolineatus</i>		3	1	1		12	22	39
8	<i>Mopalia retifera</i>				1		2	17	20
9	<i>Liolophura japonica</i>		1			1			2
10	<i>Collisella</i> sp.		19			3			22
11	<i>Cantharidus japonicus</i>						1	2	3
12	<i>Peasiella roepstorffiana</i>		6						6
13	<i>Cerithium kobelti</i>							1	1
14	<i>Diala varia</i>						1	50	51
15	<i>Serpulorbis imbricatus</i>						1		1
16	<i>Crepidula onyx</i>						3	3	6
17	<i>Thais clavigera</i>						10		10
18	<i>Mitrella bicincta</i>				1				1
19	Pyramidellidae							6	6
20	<i>Haloa japonica</i>						226	58	284
21	<i>Siphonaria japonica</i>		36						36
22	<i>Siphonaria sirius</i>					1			1
23	<i>Chloromytilus viridis</i>			7	1				8
24	<i>Homomya mutabilis</i>							1	1
25	<i>Limnoperna fortunei kikuchii</i>		291	69			1		361
26	<i>Musculista senhousia</i>		1	191	4	1	1,224	9	1,430
27	<i>Musculus cupreus</i>			2	2				4
28	<i>Mytilus edulis</i>		364	523	59		2		948
29	<i>Anomia chinensis</i>						16	2	18
30	<i>Crassostrea gigas</i>		1,763	11					1,774
31	Lasaeidae		4						4
32	<i>Claudiconcha japonica</i>		1						1
33	Petricolidae		6	877	58	1	28	20	990
34	<i>Hiatella orientalis</i>							2	2
35	<i>Harmothoe</i> sp.				4		2		6
36	<i>Halosydna brevisetosa</i>		25	4	15		1		45
37	<i>Lepidonotus</i> sp.		6				2	2	10
38	<i>Eulalia</i> sp.		19	41	13		2		75
39	<i>Ophiodromus</i> sp.		3	18	20		1	12	54
40	<i>Trypanosyllis taeniaformis</i>			1	9				10
41	Syllinae		8	72	6		20	15	121
42	<i>Neanthes caudata</i>		1	18	40		3	3	65
43	<i>Neanthes succinea</i>						1		1
44	<i>Nereis heterocirrata</i>		20					32	52
45	<i>Nereis multignatha</i>		5	52	81			2	140
46	<i>Perinereis cultrifera</i>		2	1	1		2		6
47	<i>Platynereis bicanaliculata</i>		1	26	13		13	42	95
48	<i>Platynereis dumerilii</i>		2				4		6
49	Nereidae						3		3
50	<i>Eunice</i> sp.							4	4
51	Dorvilleidae				2				2
52	<i>Polydora</i> sp.			125	72		26	36	259
53	<i>Cirriformia tentaculata</i>						14	15	29
54	<i>Dodecaceria</i> sp.			1					1
55	Cirratulidae				3				3
56	<i>Polyophthalmus pictus</i>			2					2
57	<i>Nicolea</i> sp.				1			1	2
58	<i>Streblosoma</i> sp.				7		8		15
59	<i>Sabella</i> sp.			62	29		13	10	114
60	<i>Hydroides elegans</i>							8	8
61	<i>Hydroides ezoensis</i>			3,606	3,569		367	118	7,660
62	<i>Pomatoleios krausii</i>		19						19
63	<i>Spirobranchus tetraceros</i>							1	1
64	PYCNOGONIDA		1					2	3
65	<i>Chthamalus challengerii</i>		16						16
66	<i>Balanus amphitrite</i>		226	2					228
67	<i>Balanus improvisus</i>		167	85	25				277
68	<i>Balanus trigonus</i>			2	425			2	429
69	<i>Dynoides dentisinus</i>		97			2			99
70	<i>Ampithoe</i> sp.			2	1		10	1	14
71	Aoridae					1			1
72	<i>Corophium</i> sp.		1	2	25	2	1		31
73	<i>Gitanopsis</i> sp.		1						1
74	<i>Stenothoe</i> sp.			1	2				3
75	<i>Hyale</i> sp.		26			1			27
76	<i>Elasmopus japonicus</i>			11	3				14
77	<i>Melita</i> sp.				2				2
78	Dexaminidae				2				2
79	<i>Caprella equilibra</i>			8					8
80	<i>Caprella penantis</i>		21	179	9	1	1	1	212

注：1. 「*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は0.09m²あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²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) [令和2年度夏季分]

		調査年月日：令和2年8月19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>Pilumnus minutus</i>			5	26				31
82	<i>Sphaerozius nitidus</i>				7				7
83	Xanthidae				1				1
84	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>			71	17				88
85	megalopa of BRACHYURA			2					2
86	Dolichopodidae		13						13
87	<i>Phoronis</i> sp.							343	343
88	Vesiculariidae				*				*
89	Bugulidae			*	*		*		*
90	Scrupocellariidae			*				*	*
91	Schizoporellidae				*				*
92	Cheiloporinidae			*					*
93	<i>Asterina pectinifera</i>							2	2
94	OPHIUROIDEA			60	52		2	1	115
95	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>			*	*				*
96	<i>Styela plicata</i>			2	8				10
97	Styelidae			293	168		32	4	497
98	Pyuridae			2	4		1		7
	種類数		37	47	49	10	40	38	98
	合計		3,233	6,572	4,886	14	2,075	859	17,639

注：1. 「*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は0.09m²あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²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) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19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			0.11					0.11
2	Campanulariidae			0.26					0.26
3	<i>Haliplanella lineata</i>		0.03						0.03
4	ACTINARIA			1.29	0.59		0.03	0.04	1.95
5	POLYCLADIDA		0.34	0.44	0.21		0.04		1.03
6	NEMERTINEA		0.04	0.22	0.61		+		0.87
7	<i>Acanthochiton rubrolineatus</i>		0.34	+	0.14		0.02	0.42	0.92
8	<i>Mopalia retifera</i>				0.02		0.60	0.47	1.09
9	<i>Liolophura japonica</i>		0.03			6.87			6.90
10	<i>Collisella</i> sp.		0.18			0.09			0.27
11	<i>Cantharidus japonicus</i>						0.01	0.10	0.11
12	<i>Peasiella roepstorffiana</i>		0.02						0.02
13	<i>Cerithium kobelti</i>							0.55	0.55
14	<i>Diala varia</i>						+	0.14	0.14
15	<i>Serpulorbis imbricatus</i>						0.39		0.39
16	<i>Crepidula onyx</i>						0.28	1.37	1.65
17	<i>Thais clavigera</i>						4.49		4.49
18	<i>Mitrella bicincta</i>				0.05				0.05
19	Pyramidellidae							0.02	0.02
20	<i>Haloa japonica</i>						1.03	0.26	1.29
21	<i>Siphonaria japonica</i>		0.05						0.05
22	<i>Siphonaria sirius</i>					1.17			1.17
23	<i>Chloromytilus viridis</i>			2.42	0.25				2.67
24	<i>Hormomya mutabilis</i>							0.18	0.18
25	<i>Limoperna fortunei kikuchii</i>		1.42	1.68			+		3.10
26	<i>Musculista senhousia</i>		0.02	4.49	0.11	+	6.67	0.03	11.32
27	<i>Musculus cupreus</i>			0.02	0.04				0.06
28	<i>Mytilus edulis</i>		7.42	13.40	16.69		+		37.51
29	<i>Anomia chinensis</i>						0.59	1.52	2.11
30	<i>Crassostrea gigas</i>		304.78	2.10					306.88
31	Lasaeidae		0.01						0.01
32	<i>Claudiconcha japonica</i>		0.08						0.08
33	Petricolidae		0.24	26.33	4.55	0.02	0.39	0.11	31.64
34	<i>Hiatella orientalis</i>							0.04	0.04
35	<i>Harmothoe</i> sp.				0.01		+		0.01
36	<i>Halosydna brevisetosa</i>		0.17	0.14	0.23		+		0.54
37	<i>Lepidonotus</i> sp.		0.09				+	0.04	0.13
38	<i>Eulalia</i> sp.		0.13	0.13	0.08		+		0.34
39	<i>Ophiodromus</i> sp.		+	0.07	0.08		+	0.06	0.21
40	<i>Trypanosyllis taeniaformis</i>			+	0.04				0.04
41	Syllinae		0.03	0.20	0.11		0.03	0.04	0.41
42	<i>Neanthes caudata</i>		+	0.05	0.28		0.01	0.03	0.37
43	<i>Neanthes succinea</i>						+		+
44	<i>Nereis heterocirrata</i>		0.06					0.16	0.22
45	<i>Nereis multignatha</i>		0.01	0.47	1.04			0.07	1.59
46	<i>Perinereis cultrifera</i>		0.05	0.05	0.04		+		0.14
47	<i>Platynereis bicanaliculata</i>		+	0.17	0.10		0.14	0.43	0.84
48	<i>Platynereis dumerilii</i>		0.02				0.03		0.05
49	Nereidae						+		+
50	<i>Eunice</i> sp.							0.02	0.02
51	Dorvilleidae				0.01				0.01
52	<i>Polydora</i> sp.			0.17	0.23		0.05	0.19	0.64
53	<i>Cirriiformia tentaculata</i>						0.08	0.25	0.33
54	<i>Dodecaceria</i> sp.			+					+
55	Cirratulidae				0.10				0.10
56	<i>Polyphthalmus pictus</i>			+					+
57	<i>Nicolea</i> sp.				0.05			0.03	0.08
58	<i>Streblosoma</i> sp.				0.40		0.08		0.48
59	<i>Sabella</i> sp.			1.11	0.70		0.18	0.10	2.09
60	<i>Hydroides elegans</i>							0.02	0.02
61	<i>Hydroides ezoensis</i>			11.55	13.00		1.98	2.78	29.31
62	<i>Pomatoleios krausii</i>		0.34						0.34
63	<i>Spirobranchus tetraceros</i>							0.06	0.06
64	PYCNOGONIDA		+					+	+
65	<i>Chthamalus challengerii</i>		0.14						0.14
66	<i>Balanus amphitrite</i>		11.28	0.05					11.33
67	<i>Balanus improvisus</i>		1.10	0.81	1.16				3.07
68	<i>Balanus trigonus</i>			1.13	41.18			0.05	42.36
69	<i>Dynoides dentisinus</i>		0.43			+			0.43
70	<i>Ampithoe</i> sp.			+	+		0.04	+	0.04
71	Aoridae					+			+
72	<i>Corophium</i> sp.		+	+	0.03	+	+		0.03
73	<i>Gitanopsis</i> sp.		+						+
74	<i>Stenothoe</i> sp.			+	+				+
75	<i>Hyale</i> sp.		0.06			+			0.06
76	<i>Elasmopus japonicus</i>			0.05	+				0.05
77	<i>Melita</i> sp.				+				+
78	Dexaminidae				+				+
79	<i>Caprella equilibra</i>			+					+
80	<i>Caprella penantis</i>		0.04	0.17	+	+	+	+	0.21

注：1. 「*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は0.09m²あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²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) [令和2年度夏季分]

		調査年月日：令和2年8月19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>Pilumnus minutus</i>			0.42	1.33				1.75
82	<i>Sphaerozium nitidus</i>				0.77				0.77
83	Xanthidae				0.08				0.08
84	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>			1.21	0.42				1.63
85	megalopa of BRACHYURA			+					+
86	Dolichopodidae		0.04						0.04
87	<i>Rhoronis</i> sp.						2.63		2.63
88	Vesiculariidae				1.20				1.20
89	Bugulidae			16.60	10.56	0.10			27.26
90	Scrupocellariidae			0.36				0.53	0.89
91	Schizoporellidae				+				+
92	Cheiloporinidae			0.03					0.03
93	<i>Asterina pectinifera</i>							0.07	0.07
94	OPHIUROIDEA			0.12	0.31		+	+	0.43
95	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>			12.05	20.90				32.95
96	<i>Styela plicata</i>			2.98	28.46				31.44
97	Styelidae			19.27	12.31		0.82	0.12	32.52
98	Pyuridae			0.46	4.27		0.07		4.80
	種類数		37	47	49	10	40	38	98
	合計		328.99	122.58	162.74	8.15	18.15	12.93	653.54

注：1. 「*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数の数値は0.09m²あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²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) [令和2年度夏季分]

項目 \ 調査点	St. イ	
種類数	魚類	19
	甲殻類	6
	頭足類	0
	その他	1
	合計	26
個体数	魚類	166
	甲殻類	30
	頭足類	0
	その他	1
	合計	197
湿重量(g)	魚類	42,700.1
	甲殻類	2,829.9
	頭足類	0.0
	その他	4.0
	合計	45,534.0

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) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19日～20日

項目 \ 調査点		St.イ	
主	個体数	魚類	ハタタテヌメリ 37 (22.3) カタクチイワシ 34 (20.5) マサバ 30 (18.1) シログチ 20 (12.0) アカエイ 11 (6.6)
		甲殻類	ガザミ 9 (30.0) テナガコブシ 6 (20.0) イシガニ 5 (16.7) タイワンガザミ 5 (16.7) ケブカエンコウガニ 3 (10.0)
	(カッコ内は組成比%)	頭足類	
		その他	モミジガイ 1 (100.0)
種	湿重量 (g)	魚類	ボラ 17670.0 (41.4) アカエイ 8960.0 (21.0) ナルトビエイ 7350.0 (17.2) シログチ 3174.4 (7.4)
		甲殻類	ガザミ 1613.7 (57.0) タイワンガザミ 834.6 (29.5) イシガニ 283.7 (10.0)
	(カッコ内は組成比%)	頭足類	
		その他	モミジガイ 4.0 (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4-3-6-3 漁獲対象動植物調査結果(刺網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19日～20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	エンコウガニ科	<i>Carcinoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	3	24.9
2					<i>Eucrate crenata</i>	マルバガニ	2	17.8
3				コブシガニ科	<i>Myra fugax</i>	テナガコブシ	6	55.2
4				ワタリガニ科	<i>Charubdis japonica</i>	イシガニ	5	283.7
5					<i>Portunus pelagicus</i>	タイワンガザミ	5	834.6
6					<i>Portunus trituberculatus</i>	ガザミ	9	1613.7
7	棘皮動物門	ヒトデ綱	頭帯目	モミジガイ科	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	1	4.0
8	脊椎動物門	軟骨魚綱	エイ目	アカエイ科	<i>Dasvatis akalei</i>	アカエイ	11	8960.0
9				トビエイ科	<i>Aetobatus flagellum</i>	ナルトビエイ	4	7350.0
10		硬骨魚綱	ニシン目	カタクチイワシ科	<i>Engraulis japonicus</i>	カタクチイワシ	34	116.5
11			カナギ目	ハモ科	<i>Muraenesox cinereus</i>	ハモ	1	245.2
12			スズキ目	ボラ科	<i>Mullus cephalus</i>	ボラ	7	17670.0
13				アジ科	<i>Trachurus japonicus</i>	マアジ	2	84.0
14				ヒイラギ科	<i>Leiognathus nuchalis</i>	ヒイラギ	5	104.3
15				ニベ科	<i>Argyrosomus argentatus</i>	シログチ	20	3174.4
16				キス科	<i>Sillago japonica</i>	シロギス	1	34.8
17				タイ科	<i>Eynniss japonica</i>	チダイ	1	23.0
18					<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	クロダイ	1	1320.0
19				シマイサキ科	<i>Rhynchonelates oxyrinchus</i>	シマイサキ	1	52.9
20				サバ科	<i>Scomber japonicus</i>	マサバ	30	2076.4
21		カサゴ目		ホウボウ科	<i>Chelidonichthys spinosus</i>	ホウボウ	4	222.2
22		ウバウオ目		ネズボ科	<i>Repomucenus valenciennesi</i>	ハタタテヌメリ	37	218.9
23		カレイ目		ヒラメ科	<i>Paralichthys olivaceus</i>	ヒラメ	1	420.0
24				カレイ科	<i>Pleuronectes yokohamae</i>	マコガレイ	1	260.0
25				ウシノシタ科	<i>Cynoglossus joyneri</i>	アカシタビラメ	4	265.2
26				フグ目	カワハギ科	カワハギ	1	102.3

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) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19日～20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	ケブカエンコウガニ	3	17.6	3.4	3.9	24	16	19
2	マルバガニ	2	10.9	6.9	8.9	22	19	21
3	テナガコブシ	6	11.4	7.9	9.2	32	28	29
4	イシガニ	5	77.8	39.6	55.7	51	38	46
5	タイワンガザミ	5	197.1	136.1	167.7	63	57	58
6	ガザミ	9	306.4	116.3	153.3	81	57	66
7	モミジガイ	1	4.0	4.0	4.0	34	34	34
8	アカエイ	11	2720.0	120.0	660.0	746	325	549
9	ナルトビエイ	4	2980.0	1290.0	1,540.0	1294	722	1,066
10	カタクチイワシ	34	5.8	2.1	3.3	112	76	87
11	ハモ	1	245.2	245.2	245.2	587	587	587
12	ボラ	7	2800.0	2280.0	2,490.0	661	608	634
13	マアジ	2	56.0	28.0	42.0	184	149	167
14	ヒイラギ	5	25.5	15.2	21.0	122	102	117
15	シログチ	20	284.7	63.3	150.7	275	178	233
16	シロギス	1	34.8	34.8	34.8	176	176	176
17	チダイ	1	23.0	23.0	23.0	112	112	112
18	クロダイ	1	1320.0	1320.0	1,320.0	403	403	403
19	シマイサキ	1	52.9	52.9	52.9	156	156	156
20	マサバ	30	147.1	20.2	73.4	262	143	214
21	ホウボウ	4	64.7	44.4	56.6	187	168	180
22	ハタタテヌメリ	37	10.6	3.0	5.8	155	87	121
23	ヒラメ	1	420.0	420.0	420.0	339	339	339
24	マコガレイ	1	260.0	260.0	260.0	247	247	247
25	アカシタビラメ	4	88.7	53.8	61.4	231	203	219
26	カワハギ	1	102.3	102.3	102.3	181	181	181

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、
 プンプク：長径

表4-3-6-5(1) 漁獲対象動植物測定結果(刺網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19日～20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
1	ケブカエンコウガニ	1	17.6	24	32		
2		2	3.4	19	27		
3		3	3.9	16	22		
4	マルバガニ	1	6.9	19	25		
5		2	10.9	22	28		
6	テナガコブシ	1	8.2	29	26		
7		2	11.4	32	29		
8		3	9.3	30	26		
9		4	9.3	28	25		
10		5	9.1	28	25		
11		6	7.9	29	24		
12	イシガニ	1	77.8	47	66		
13		2	55.7	51	65		
14		3	39.6	38	56		
15		4	54.3	46	65		
16		5	56.3	40	59		抱卵
17	タイワンガザミ	1	136.1	57	93	124	
18		2	178.4	61	116	131	
19		3	155.3	57	105	127	
20		4	167.7	58	101	119	
21		5	197.1	63	111	134	
22	ガザミ	1	192.4	69	122	155	
23		2	131.0	59	105	134	
24		3	153.3	64	112	147	
25		4	152.2	66	106	146	
26		5	116.3	59	109	138	
27		6	230.4	73	131	169	
28		7	213.0	71	118	156	
29		8	118.7	57	104	136	
30		9	306.4	81	140	179	
31	モミジガイ	1	4.0	34	8		足欠損
32	アカエイ	1	1400.0	621	348		
33		2	120.0	325	129		
34		3	640.0	570	252		
35		4	2720.0	746	412		
36		5	480.0	492	231		
37		6	820.0	549	279		
38		7	660.0	514	252		
39		8	720.0	573	268		
40		9	720.0	604	263		
41		10	540.0	424	239		
42		11	140.0	349	143		
43	ナルトビエイ	1	1740.0	1113	322		
44		2	1290.0	722	252		
45		3	1340.0	1018	297		
46		4	2980.0	1294	374		
47	カタクチイワシ	1	4.6	99	83		
48		2	5.8	112	91		
49		3	4.0	93	76		
50		4	3.5	95	77		

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4-3-6-5(2) 漁獲対象動植物測定結果(刺網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19日～20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考	
51	カタクチイワシ	5	4.5	99	82			
52		6	5.5	102	88			
53		7	2.3	81	61			
54		8	4.8	98	82			
55		9	2.1	76	63			
56		10	3.8	88	74			
57		11	4.0	93	71			
58		12	4.9	103	84			
59		13	3.5	92	73			
60		14	2.2	79	63			
61		15	2.6	82	66			
62		16	3.7	90	71			
63		17	2.2	78	62			
64		18	2.8	82	66			
65		19	2.9	78	64			
66		20	2.7	81	65			
67		21	2.8	84	67			
68		22	2.7	82	61			
69		23	3.0	77	62			
70		24	2.2	81	65			
71		25	2.6	86	71			
72		26	3.3	82	66			
73		27	3.5	92	76			
74		28	3.0	80	61			
75		29	3.2	87	71			
76		30	4.6	99	81			
77		31	2.8	79	64			
78		32	4.3	94	76			
79		33	3.6	88	73			
80		34	2.5	81	66			
81		ハモ	1	245.2	587	222		
82		ボラ	1	2590.0	648	514		
83			2	2280.0	617	504		
84			3	2490.0	608	488		
85	4		2310.0	661	536			
86	5		2420.0	634	505			
87	6		2780.0	633	497			
88	7		2800.0	653	523			
89	マアジ	1	28.0	149	121			
90		2	56.0	184	147			
91	ヒイラギ	1	23.6	121	92			
92		2	19.0	114	90			
93		3	21.0	117	93			
94		4	15.2	102	86			
95		5	25.5	122	101			
96	シログチ	1	284.7	275	225			
97		2	161.4	239	191			
98		3	149.1	228	191			
99		4	63.3	178	146			
100		5	141.8	227	182			

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4-3-6-5(3) 漁獲対象動植物測定結果(刺網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19日～20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考	
101	シログチ	6	146.9	231	190			
102		7	206.9	256	213			
103		8	167.7	234	193			
104		9	228.1	263	212			
105		10	145.5	231	192			
106		11	204.1	251	204			
107		12	136.3	216	177			
108		13	135.1	219	179			
109		14	152.3	234	189			
110		15	118.2	213	176			
111		16	89.6	197	158			
112		17	164.0	241	195			
113		18	164.3	242	205			
114		19	141.1	223	185			
115		20	174.0	239	195			
116		シロギス	1	34.8	176	152		
117		チダイ	1	23.0	112	87		
118		クロダイ	1	1320.0	403	324		
119		シマイサキ	1	52.9	156	132		
120		マサバ	1	63.9	206	172		
121	2		77.1	218	179			
122	3		31.4	156	131			
123	4		115.5	241	198			
124	5		70.5	209	176			
125	6		77.1	222	185			
126	7		69.7	207	173			
127	8		37.7	171	138			
128	9		99.0	234	194			
129	10		50.9	184	152			
130	11		89.3	231	189			
131	12		44.1	183	151			
132	13		69.9	219	181			
133	14		75.8	221	185			
134	15		57.5	194	161			
135	16		20.2	147	121			
136	17		79.8	223	181			
137	18		90.0	226	187			
138	19		94.1	226	187			
139	20		93.5	224	186			
140	21		78.4	215	176			
141	22		82.5	219	178			
142	23		20.8	143	121			
143	24		70.9	204	172			
144	25		90.8	231	192			
145	26		147.1	262	223			
146	27		26.2	161	135			
147	28		31.8	166	139			
148	29		81.3	213	176			
149	30		39.6	174	142			
150	ホウボウ	1	58.0	187	151			

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4-3-6-5(4) 漁獲対象動物植物測定結果(刺網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月19日～20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
151	ホウボウ	2	44.4	168	136		
152		3	55.1	176	141		
153		4	64.7	184	146		
154	ハタタテヌメリ	1	8.0	132	94		
155		2	10.5	139	106		
156		3	5.8	122	86		
157		4	10.2	142	103		
158		5	3.8	89	68		
159		6	7.3	136	94		
160		7	10.6	155	106		
161		8	7.2	126	85		
162		9	5.8	121	85		
163		10	4.4	95	72		
164		11	6.3	137	92		
165		12	6.0	128	82		
166		13	6.0	119	84		
167		14	6.0	126	82		
168		15	4.5	99	76		
169		16	3.0	89	69		
170		17	4.4	96	72		
171		18	5.3	122	78		
172		19	3.2	87	63		
173		20	4.8	126	85		
174		21	6.0	128	85		
175		22	4.8	103	76		
176		23	7.3	135	91		
177		24	4.0	117	78		
178		25	3.4	87	66		
179		26	4.5	119	77		
180		27	4.7	99	75		
181		28	4.9	116	74		
182		29	6.2	116	87		
183		30	5.4	107	81		
184		31	5.7	103	76		
185		32	7.4	131	84		
186		33	5.9	102	79		
187		34	8.5	131	93		
188		35	5.4	127	84		
189		36	7.2	137	88		
190		37	4.5	97	74		
191	ヒラメ	1	420.0	339	277		
192	マコガレイ	1	260.0	247	203		
193	アカシタビラメ	1	88.7	231	212		
194		2	55.0	213	191		
195		3	67.7	224	204		
196		4	53.8	203	183		
197	カワハギ	1	102.3	181	142		

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、プンプク：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) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和 2年 8月20日

項目 \ 調査点	St.イ	
種類数	魚類	5
	甲殻類	12
	頭足類	2
	その他	6
	合計	25
個体数	魚類	794
	甲殻類	60
	頭足類	4
	その他	325
	合計	1183
湿重量 (g)	魚類	3924.4
	甲殻類	641.6
	頭足類	516.9
	その他	2353.0
	合計	7435.9

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） [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20日

項目 \ 調査点		St.イ	
主 要 種	個体数 (カッコ内は 組成比%)	魚類	ハタタテヌメリ 786 (99.0)
		甲殻類	テナガコブシ 14 (23.3)
			シャコ 13 (21.7)
			ケブカエンコウガニ 7 (11.7)
			フタホシイシガニ 6 (10.0)
	ヨシエビ 4 (6.7)		
	マルバガニ 4 (6.7)		
	頭足類	マダコ 3 (75.0) ジンドウイカ科 1 (25.0)	
	その他	オカメブンブク 245 (75.4) イヨスダレガイ 30 (9.2) スナヒトデ 29 (8.9) ツメタガイ 17 (5.2)	
	湿重量 (g) (カッコ内は 組成比%)	魚類	ハタタテヌメリ 3883.4 (99.0)
甲殻類		シャコ 150.9 (23.5)	
		テナガコブシ 130.1 (20.3)	
		ヨシエビ 97.3 (15.2)	
		ガザミ 79.5 (12.4)	
	イシガニ 67.1 (10.5)		
頭足類	マダコ 504.4 (97.6)		
その他	オカメブンブク 1538.4 (65.4) スナヒトデ 267.7 (11.4) イヨスダレガイ 247.4 (10.5) ツメタガイ 166.3 (7.1)		

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 漁獲対象動物調査結果(底引網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20日

番号	門	綱	目	科	学名	和名	個体数	湿重量 (g)
1	軟体動物門	腹足綱	中腹足目	タマガイ科	<i>Glossaulax didyma</i>	ツメタガイ	17	166.3
2		二枚貝綱	真多歯目	フネガイ科	<i>Scapharca kogoshimensis</i>	サルボウガイ	3	116.8
3			真多歯目	マルスダレガイ科	<i>Paphia undulata</i>	イヨスダレガイ	30	247.4
4		頭足綱	ジンドウイカ目	ジンドウイカ科	<i>Loliginidae</i>	ジンドウイカ科	1	12.5
5			八腕形目	マダコ科	<i>Octopus vulgaris</i>	マダコ	3	504.4
6	節足動物門	甲殻綱	十脚目	クルマエビ科	<i>Metapenaeus ensis</i>	ヨシエビ	4	97.3
7					<i>Penaeus japonicus</i>	クルマエビ	1	27.8
8				テッポウエビ科	<i>Alpheus distinguendus</i>	オニテッポウエビ	2	7.4
9				エンコウガニ科	<i>Carcinoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	7	39.2
10					<i>Eucrate crenata</i>	マルバガニ	4	16.0
11				コブシガニ科	<i>Leucosia rhomboidalis</i>	ヒシガタコブシ	3	4.5
12					<i>Myra fugax</i>	テナガコブシ	14	130.1
13				スナガニ科	<i>Macrophthalmus latreillei</i>	ノコハオサガニ	2	3.6
14				ワタリガニ科	<i>Charvdis bimaculata</i>	フタホシイシガニ	6	18.2
15					<i>Charvdis japonica</i>	イシガニ	2	67.1
16					<i>Portunus trituberculatus</i>	ガザミ	2	79.5
17			口脚目	シャコ科	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	13	150.9
18	棘皮動物門	海鞘綱	ヒトデ目	ヒトデ科	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ	29	267.7
19			又棘目	ヒトデ科	<i>Asterias amurensis</i>	ヒトデ	1	16.4
20		ウニ綱	ブンブク目	ヒラタブンブク科	<i>Echinocardium cordatum</i>	オカメブンブク	245	1538.4
21	脊椎動物門	硬骨魚綱	スズキ目	テンジクダイ科	<i>Apogon lineatus</i>	テンジクダイ	2	9.8
22				ハゼ科	<i>Acentrogobius plausii</i>	モヨウハゼ	4	10.0
23			ウバウオ目	ネズッコ科	<i>Renomucenus valenciennel</i>	ハタタテヌメリ	786	3883.4
24			カレイ目	カレイ科	<i>Pleuronectes yokohamae</i>	マコガレイ	1	15.2
25				ウシノシタ科	<i>Cynoglossus robustus</i>	イヌノシタ	1	6.0

注：個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

表4-3-6-9 漁獲対象動物測定結果概要(底引網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20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	ツメタガイ	17	18.8	2.0	7.0	36	15	23
2	サルボウガイ	3	45.7	32.7	38.4	60	55	58
3	イヨスダレガイ	30	12.2	4.3	8.6	53	35	46
4	ジンドウイカ科	1	12.5	12.5	12.5	193	193	193
5	マダコ	3	277.2	26.8	200.4	358	165	325
6	ヨシエビ	4	45.4	14.1	18.9	185	126	132
7	クルマエビ	1	27.8	27.8	27.8	155	155	155
8	オニテッポウエビ	2	4.7	2.7	3.7	55	49	52
9	ケブカエンコウガニ	7	9.7	3.1	5.8	22	14	16
10	マルバガニ	4	5.8	1.1	4.6	19	12	16
11	ヒシガタコブシ	3	1.6	1.4	1.5	18	16	17
12	テナガコブシ	14	11.1	6.9	9.3	33	26	31
13	ノコハオサガニ	2	2.4	1.2	1.8	14	12	13
14	フタホシイシガニ	6	3.7	1.9	3.3	18	15	17
15	イシガニ	2	38.3	28.8	33.6	40	37	39
16	ガザミ	2	69.9	9.6	39.8	49	26	38
17	シャコ	13	15.1	7.1	11.7	103	80	96
18	スナヒトデ	29	17.2	4.9	8.7	59	34	44
19	ヒトデ	1	16.4	16.4	16.4	60	60	60
20	オカメブンブク	245	11.8	2.2	7.1	34	26	30
21	テンジクダイ	2	6.8	3.0	4.9	77	67	72
22	モヨウハゼ	4	3.2	1.3	2.8	81	62	76
23	ハタタテヌメリ	786	11.2	2.9	5.4	150	82	104
24	マコガレイ	1	15.2	15.2	15.2	111	111	111
25	イヌノシタ	1	6.0	6.0	6.0	99	99	99

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、ブンブク：長径

表4-3-6-10(1) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
1	ツメタガイ	1	18.4	33	34		
2		2	15.6	36	34		
3		3	17.6	33	35		
4		4	18.8	35	35		
5		5	11.4	28	29		
6		6	17.9	23	25		
7		7	18.0	34	35		
8		8	14.7	33	32		
9		9	4.2	19	21		
10		10	7.0	26	28		
11		11	4.6	20	22		
12		12	4.2	22	23		
13		13	2.7	18	20		
14		14	2.0	15	17		
15		15	3.3	18	20		
16		16	3.1	18	20		
17		17	2.8	18	20		
18	サルボウガイ	1	38.4	55	50		
19		2	45.7	58	51		
20		3	32.7	60	52		
21	イヨスダレガイ	1	11.2	48	28		
22		2	9.0	48	28		
23		3	10.4	45	25		
24		4	7.6	44	25		
25		5	7.3	45	24		
26		6	4.3	38	20		
27		7	8.1	45	24		
28		8	12.2	53	28		
29		9	11.8	48	26		
30		10	10.6	47	26		
31		11	9.6	47	26		
32		12	5.9	47	26		
33		13	8.3	46	24		
34		14	5.0	37	19		
35		15	5.0	38	20		
36		16	5.5	47	25		
37		17	5.7	40	20		
38		18	5.3	38	22		
39		19	8.7	47	25		
40		20	7.2	44	23		
41		21	6.4	40	21		
42		22	4.3	35	19		
43		23	8.6	45	24		
44		24	9.8	48	26		
45		25	10.2	51	31		
46		26	10.2	49	27		
47		27	8.5	45	24		
48		28	8.9	47	26		
49		29	9.7	46	26		
50		30	12.1	49	28		

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
 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
 その他は、ガザミ：全殻幅、エビ・シヤコ：頭甲胸長

表4-3-6-10(2) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
51	ジンドウイカ科	1	12.5	193	59		
52	マダコ	1	200.4	325	67		
53		2	277.2	358	75		
54		3	26.8	165	32		
55	ヨシエビ	1	45.4	185	153	50	
56		2	22.8	135	128	38	額角折れ
57		3	14.1	128	110	28	
58		4	15.0	126	109	29	
59	クルマエビ	1	27.8	155	140	41	
60	オニテッポウエビ	1	2.7	49		17	
61		2	4.7	55		18	
62	ケブカエンコウガニ	1	3.3	15	19		
63		2	9.7	22	29		
64		3	3.4	15	20		
65		4	5.8	16	23		
66		5	5.8	18	25		
67		6	8.1	21	29		
68		7	3.1	14	18		
69	マルバガニ	1	5.7	18	23		
70		2	3.4	14	17		抱卵
71		3	5.8	19	23		抱卵
72		4	1.1	12	13		
73	ヒシガタコブシ	1	1.6	18	14		
74		2	1.4	16	14		
75		3	1.5	17	14		
76	テナゴコブシ	1	7.4	28	25		
77		2	9.4	30	28		
78		3	10.9	31	28		
79		4	11.1	33	30		
80		5	10.9	33	29		
81		6	8.8	29	26		
82		7	8.7	30	26		
83		8	8.9	31	27		腕欠損
84		9	9.1	30	29		
85		10	6.9	26	24		
86		11	9.5	31	28		
87		12	6.9	27	26		
88		13	10.6	32	28		
89		14	11.0	31	28		
90	ノコハオサガニ	1	1.2	12	15		
91		2	2.4	14	18		
92	フタホシイシガニ	1	2.3	15	20		抱卵
93		2	1.9	15	22		
94		3	3.7	18	26		
95		4	3.2	17	24		抱卵
96		5	3.4	17	25		
97		6	3.7	17	25		抱卵
98	イシガニ	1	38.3	40	58		
99		2	28.8	37	50		
100	ガザミ	1	69.9	49	84	105	

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
 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
 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) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
101	ガザミ	2	9.6	26	45	50	トゲ折れ
102	シャコ	1	10.2	94	90	18	
103		2	12.8	98	94	19	
104		3	13.7	99	94	20	
105		4	13.1	100	97	19	
106		5	11.7	95	90	22	
107		6	10.8	91	87	19	
108		7	9.7	88	85	17	
109		8	7.1	80	77	15	
110		9	11.1	96	87	18	
111		10	9.9	92	88	18	
112		11	12.7	97	93	19	
113		12	15.1	103	98	20	
114		13	13.0	98	94	19	
115	スナヒトデ	1	10.4	45	15		
116		2	6.8	44	11		
117		3	10.1	43	12		
118		4	8.0	44	13		欠損有
119		5	6.7	38	11		
120		6	17.2	58	16		欠損有
121		7	6.8	43	13		
122		8	8.7	45	12		
123		9	7.0	45	10		
124		10	12.8	50	15		
125		11	9.5	47	12		
126		12	6.3	38	10		
127		13	11.9	50	13		
128		14	12.7	59	15		
129		15	9.7	48	15		
130		16	10.6	50	13		
131		17	13.4	58	13		
132		18	13.5	50	14		
133		19	9.1	40	12		
134		20	5.5	40	12		欠損有
135		21	14.1	55	15		
136		22	6.8	38	10		
137		23	10.9	45	12		
138		24	4.9	35	9		
139		25	8.0	44	12		
140		26	8.2	42	11		
141		27	6.1	35	10		
142		28	5.2	34	11		
143		29	6.8	38	11		
144	ヒトデ	1	16.4	60	11		欠損有
145	オカメブンプク	1	3.1	29	26		
146		2	2.3	30	28		
147		3	8.4	31	28		
148		4	7.0	29	26		
149		5	8.7	32	28		
150		6	2.2	28	23		

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
 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
 その他は、ガザミ：全殻幅、エビ・シャコ：頭甲胸長

表4-3-6-10(4) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考	
151	オカメブンプク	7	8.8	33	28			
152		8	11.1	32	29			
153		9	3.5	29	28			
154		10	6.4	28	25			
155		11	7.5	29	28			
156		12	5.7	28	25			
157		13	10.1	32	28			
158		14	3.0	29	28			
159		15	10.8	31	30			
160		16	6.7	28	26			
161		17	4.1	31	26			
162		18	7.6	30	28			
163		19	9.3	32	28			
164		20	6.8	30	25			
165		21	2.3	28	26			
166		22	7.8	31	28			
167		23	5.2	30	26			
168		24	9.5	34	28			
169		25	5.5	29	26			
170		26	7.9	29	26			
171		27	2.7	30	25			
172		28	4.3	32	28			
173		29	5.5	30	26			
174		30	7.1	28	25			
175		31	8.5	29	28			
176		32	11.8	33	30			
177		33	5.1	33	27			
178		34	9.3	31	27			
179		35	4.2	26	24			
180		36	4.6	31	27			
181		37	9.3	30	28			
182		38	7.1	28	25			
183		39	8.0	31	26			
184		40	6.7	29	25			
185		41	6.1	29	25			
186		42	8.0	29	25			
187		43	8.0	30	27			
188		44	9.4	30	28			
189		45	9.8	33	28			
190		46	8.2	29	27			
191		47	3.1	29	25			
192		48	7.4	32	28			
193		49	8.9	32	28			
194		50	4.0	32	28			
195				1200.0				計測以外195個体
196		テンジクダイ	1	3.0	67	54		
197			2	6.8	77	59		
198		モヨウハゼ	1	2.4	71	53		
199			2	1.3	62	47		
200			3	3.2	81	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
 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
 その他は、ガザミ：全殻幅、エビ・シヤコ：頭甲胸長

表4-3-6-10(5) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
201	モヨウハゼ	4	3.1	81	63		
202	ハタタテヌメリ	1	7.0	133	94		
203		2	7.6	136	102		
204		3	6.1	104	91		
205		4	8.8	122	107		
206		5	5.3	103	86		
207		6	5.2	98	81		
208		7	6.2	98	79		
209		8	4.1	94	76		
210		9	6.7	119	92		
211		10	2.9	82	65		
212		11	3.9	88	71		
213		12	3.5	85	69		
214		13	4.7	98	80		
215		14	11.2	150	11		
216		15	3.0	82	63		
217		16	3.5	89	72		
218		17	3.9	86	70		
219		18	5.2	101	80		
220		19	2.9	87	69		
221		20	7.4	140	93		
222		21	7.5	136	93		
223		22	6.2	105	83		
224		23	6.6	111	92		
225		24	7.0	128	91		
226		25	3.5	85	67		
227		26	5.2	120	80		
228		27	8.8	86	70		
229		28	3.7	91	72		
230		29	5.0	114	77		
231		30	5.4	104	82		
232		31	6.0	122	86		
233		32	11.1	141	106		
234		33	4.5	98	77		
235		34	9.2	150	100		
236		35	5.8	117	81		
237		36	4.0	94	72		
238		37	5.4	102	79		
239		38	5.5	104	82		
240		39	4.1	90	71		
241		40	7.5	131	99		
242		41	6.7	105	86		
243		42	4.5	102	81		
244		43	5.5	104	83		
245		44	6.4	105	82		
246		45	5.6	132	84		
247		46	4.4	92	74		
248		47	5.2	126	85		
249		48	5.3	100	81		
250		49	4.7	92	73		

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
 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
 その他は、ガザミ：全殻幅、エビ・シヤコ：頭甲胸長

表 4-3-6-10(6) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [令和2年度夏季分]

調査年月日：令和2年8月20日

通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
251	ハタテヌメリ	50	4.0	92	75		
252			3600.0				計測以外736個体
253	マコガレイ	1	15.2	111	87		
254	イヌノシタ	1	6.0	99	92		

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
 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
 その他は、ガザミ：全殻幅、エビ・シヤコ：頭甲胸長

4-4 ダイオキシン類調査結果

4-4-1 水質調査結果

分析結果概要を表4-4-1-1、それぞれの同族体および異性体別測定結果を表4-4-1-2～表4-4-1-7に示す。また、同族体および異性体のパターンを図4-4-1-1～図4-4-1-6に示す。

本調査の結果は、0.059～0.065pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準を下回っていた。

令和元年度「大阪府ダイオキシン類常時監視結果」（巻末参考資料参照）によると、大阪湾における水質の濃度は0.048～0.056pg-TEQ/Lであり、今回の結果はそれらの結果と比較するとほぼ同じ値であった。

表4-4-1-1 分析結果概要（水質）

試料名	試験項目	実測濃度 (pg/L)	毒性当量
			(pg-TEQ/L)
St.1	PCDDs+PCDFs	1.0	0.056
	Co-PCBs	11	0.0063
	ダイオキシン類	-	0.062
St.2	PCDDs+PCDFs	0.77	0.053
	Co-PCBs	11	0.0072
	ダイオキシン類	-	0.060
St.3	PCDDs+PCDFs	1.2	0.056
	Co-PCBs	11	0.0093
	ダイオキシン類	-	0.065
St.4	PCDDs+PCDFs	0.79	0.055
	Co-PCBs	11	0.0037
	ダイオキシン類	-	0.059
St.S-1	PCDDs+PCDFs	1.2	0.056
	Co-PCBs	11	0.0062
	ダイオキシン類	-	0.062
St.S-2	PCDDs+PCDFs	0.83	0.055
	Co-PCBs	9.7	0.0037
	ダイオキシン類	-	0.059

この表は、ダイオキシン類測定結果から一部のデータを抜粋した参考資料である。

毒性当量：2,3,7,8-TCDD 毒性当量を示す。

毒性等価係数は以下の係数を適用した。

PCDDs,PCDFs：WHO/IPCS（2006）

Co-PCBs：WHO/IPCS(2006)

毒性当量は検出下限未満のものは、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-1-2 ダイオキシン類調査結果（水質：St. 1）

試料名		St.1		試料媒体		水質	
採取日		2020年8月12日		試料量 (L)		19.7	
		検出下限値 pg/L	定量下限値 pg/L	実測濃度 pg/L	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
					pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.08	(0.08)	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	×1 0	×1 0.01	
	TeCDDs	0.02	0.08	(0.08)	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09	N.D.	×1 0	×1 0.015	
	PeCDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.19	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.003	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025	
	HxCDDs	0.05	0.17	(0.06)	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.02	0.08	0.10	×0.01 0.0010	×0.01 0.0010	
	HpCDDs	0.02	0.08	0.21	—	—	
	OCDD	0.05	0.18	0.65	×0.0003 0.000195	×0.0003 0.000195	
	Total PCDDs	—	—	1.0	0.0012	0.034	
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	TeCDFs	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0006	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.06	0.18	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.009	
	PeCDFs	0.04	0.15	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015	
	HxCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.03	0.12	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.00015	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.00015	
	HpCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—	
OCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.000006		
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.021		
Total PCDDs+PCDFs		—	—	1.0	0.0012	0.056	
COPC	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.05	0.16	2.3	×0.0001 0.00023	×0.0001 0.00023	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.05	0.17	(0.11)	×0.0003 0	×0.0003 0.000033	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.05	0.17	(0.05)	×0.1 0	×0.1 0.005	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075	
	Non-ortho PCBs	—	—	2.4	0.00023	0.0060	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.05	0.16	(0.11)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000033	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.05	0.17	5.3	×0.00003 0.000159	×0.00003 0.000159	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.06	0.19	2.5	×0.00003 0.000075	×0.00003 0.000075	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.06	0.18	(0.10)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000030	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.13	0.15	×0.00003 0.0000045	×0.00003 0.0000045	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.06	0.19	0.27	×0.00003 0.0000081	×0.00003 0.0000081	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.16	(0.06)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000018	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.04	0.14	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000006	
	Mono-ortho PCBs	—	—	8.4	0.00025	0.00026	
Total Co-PCBs	—	—	11	0.00048	0.0063		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	12	0.0017	0.062	

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。

2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。

3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。

4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。

* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-1-3 ダイオキシン類調査結果(水質: St. 2)

試料名		St.2		試料媒体		水質	
採取日		2020年8月12日		試料量(L)		20.2	
		検出下限値	定量下限値	実測濃度	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
		pg/L	pg/L	pg/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.08	0.08	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.08	(0.04)	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	×1 0	×1 0.01	
	TeCDDs	0.02	0.08	0.12	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09	N.D.	×1 0	×1 0.015	
	PeCDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.05	0.18	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025	
	HxCDDs	0.05	0.17	(0.05)	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.02	0.08	(0.05)	×0.01 0	×0.01 0.0005	
	HpCDDs	0.02	0.08	0.17	—	—	
	OCDD	0.05	0.18	0.40	×0.0003 0.000120	×0.0003 0.000120	
Total PCDDs	—	—	0.74	0.00012	0.033		
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	TeCDFs	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.04	0.14	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0006	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.05	0.18	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.0075	
	PeCDFs	0.04	0.14	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015	
	HxCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.03	0.11	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.00015	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.03	0.09	N.D.	0	0.00015	
HpCDFs	0.03	0.09	(0.03)	—	—		
OCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.000006		
Total PCDFs	—	—	(0.03)	0	0.020		
Total PCDDs+PCDFs	—	—	0.77	0.00012	0.053		
COPC	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.05	0.16	2.0	×0.0001 0.00020	×0.0001 0.00020	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.05	0.17	(0.09)	×0.0003 0	×0.0003 0.000027	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.05	0.16	(0.06)	×0.1 0	×0.1 0.006	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075	
	Non-ortho PCBs	—	—	2.2	0.00020	0.0070	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.05	0.15	(0.08)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000024	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.05	0.17	5.3	×0.00003 0.000159	×0.00003 0.000159	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.06	0.19	2.4	×0.00003 0.000072	×0.00003 0.000072	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.05	0.18	(0.17)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000051	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.13	(0.13)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000039	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.06	0.19	0.22	×0.00003 0.0000066	×0.00003 0.0000066	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.16	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.04	0.14	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000006	
Mono-ortho PCBs	—	—	8.4	0.00024	0.00025		
Total Co-PCBs	—	—	11	0.00044	0.0072		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	11	0.00056	0.060		

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。
2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。
3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。
4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。
* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。
5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-1-4 ダイオキシン類調査結果 (水質: St. 3)

試料名		St.3		試料媒体		水質	
採取日		2020年8月12日		試料量 (L)		19.7	
		検出下限値	定量下限値	実測濃度	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
		pg/L	pg/L	pg/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.08	(0.03)	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	×1 0	×1 0.01	
	TeCDDs	0.02	0.08	(0.03)	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09	N.D.	×1 0	×1 0.015	
	PeCDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.19	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.003	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025	
	HxCDDs	0.05	0.17	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.02	0.08	0.12	×0.01 0.0012	×0.01 0.0012	
	HpCDDs	0.02	0.08	0.32	—	—	
	OCDD	0.05	0.18	0.86	×0.0003 0.000258	×0.0003 0.000258	
Total PCDDs	—	—	1.2	0.0015	0.034		
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	TeCDFs	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0006	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.06	0.18	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.009	
	PeCDFs	0.04	0.15	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015	
	HxCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.03	0.12	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.00015	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.00015	
HpCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—		
OCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.000006		
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.021		
Total PCDDs+PCDFs	—	—	1.2	0.0015	0.056		
COPC	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.05	0.16	2.2	×0.0001 0.00022	×0.0001 0.00022	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.05	0.17	(0.12)	×0.0003 0	×0.0003 0.000036	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.05	0.17	(0.08)	×0.1 0	×0.1 0.008	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075	
	Non-ortho PCBs	—	—	2.4	0.00022	0.0090	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.05	0.16	(0.12)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000036	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.05	0.17	5.6	×0.00003 0.000168	×0.00003 0.000168	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.06	0.19	2.3	×0.00003 0.000069	×0.00003 0.000069	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.06	0.18	(0.18)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000054	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.13	0.15	×0.00003 0.0000045	×0.00003 0.0000045	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.06	0.19	0.30	×0.00003 0.0000090	×0.00003 0.0000090	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.16	(0.10)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000030	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.04	0.14	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000006	
Mono-ortho PCBs	—	—	8.7	0.00025	0.00026		
Total Co-PCBs	—	—	11	0.00047	0.0093		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	12	0.0019	0.065		

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。
2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。
3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。
4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。
* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。
5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-1-5 ダイオキシン類調査結果(水質: St. 4)

試料名		St.4		試料媒体		水質	
採取日		2020年8月12日		試料量(L)		19.6	
		検出下限値	定量下限値	実測濃度	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
		pg/L	pg/L	pg/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.08	(0.06)	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	×1 0	×1 0.01	
	TeCDDs	0.02	0.08	(0.06)	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09	N.D.	×1 0	×1 0.015	
	PeCDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.19	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.003	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025	
	HxCDDs	0.05	0.17	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.02	0.08	(0.06)	×0.01 0	×0.01 0.0006	
	HpCDDs	0.02	0.08	0.16	—	—	
	OCDD	0.05	0.18	0.54	×0.0003 0.000162	×0.0003 0.000162	
Total PCDDs	—	—	0.76	0.00016	0.034		
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	TeCDFs	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0006	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.06	0.19	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.009	
	PeCDFs	0.04	0.15	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015	
	HxCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.04	0.12	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0002	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.00015	
HpCDFs	0.03	0.10	(0.03)	—	—		
OCDF	0.05	0.15	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075		
Total PCDFs	—	—	(0.03)	0	0.021		
Total PCDDs+PCDFs	—	—	0.79	0.00016	0.055		
COPC	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.05	0.16	2.0	×0.0001 0.00020	×0.0001 0.00020	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.05	0.17	(0.09)	×0.0003 0	×0.0003 0.000027	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075	
	Non-ortho PCBs	—	—	2.1	0.00020	0.0035	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.05	0.16	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.05	0.17	5.3	×0.00003 0.000159	×0.00003 0.000159	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.06	0.19	2.4	×0.00003 0.000072	×0.00003 0.000072	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.06	0.18	0.19	×0.00003 0.0000057	×0.00003 0.0000057	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.13	0.17	×0.00003 0.0000051	×0.00003 0.0000051	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.06	0.19	0.31	×0.00003 0.0000093	×0.00003 0.0000093	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.16	(0.06)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000018	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.04	0.14	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000006	
Mono-ortho PCBs	—	—	8.6	0.00025	0.00026		
Total Co-PCBs	—	—	11	0.00045	0.0037		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	11	0.00061	0.059		

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。

2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。

3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。

4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。

* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-1-6 ダイオキシン類調査結果 (水質: St. S-1)

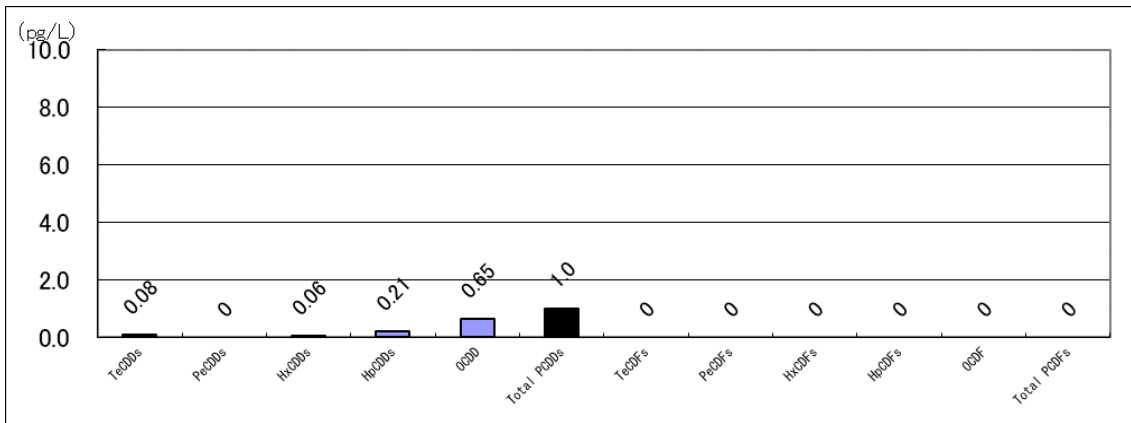
試料名		St.S-1		試料媒体		水質	
採取日		2020年8月12日		試料量 (L)		19.8	
		検出下限値 pg/L	定量下限値 pg/L	実測濃度 pg/L	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
					pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	×1 0	×1 0.01	
	TeCDDs	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09	N.D.	×1 0	×1 0.015	
	PeCDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.19	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.003	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025	
	HxCDDs	0.05	0.17	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.02	0.08	0.09	×0.01 0.0009	×0.01 0.0009	
	HpCDDs	0.02	0.08	0.27	—	—	
	OCDD	0.05	0.18	0.98	×0.0003 0.000294	×0.0003 0.000294	
Total PCDDs	—	—	1.2	0.0012	0.034		
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	TeCDFs	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0006	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.06	0.18	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.009	
	PeCDFs	0.04	0.15	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015	
	HxCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.03	0.12	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.00015	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.00015	
HpCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—		
OCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.000006		
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.021		
Total PCDDs+PCDFs	—	—	1.2	0.0012	0.056		
COPC	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.05	0.16	2.0	×0.0001 0.00020	×0.0001 0.00020	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.05	0.17 (0.08)	(0.08)	×0.0003 0	×0.0003 0.000024	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.05	0.17 (0.05)	(0.05)	×0.1 0	×0.1 0.005	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075	
	Non-ortho PCBs	—	—	2.1	0.00020	0.0060	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.05	0.16 (0.12)	(0.12)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000036	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.05	0.17	5.3	×0.00003 0.000159	×0.00003 0.000159	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.06	0.19	2.4	×0.00003 0.000072	×0.00003 0.000072	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.06	0.18 (0.17)	(0.17)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000051	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.13	0.21	×0.00003 0.0000063	×0.00003 0.0000063	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.06	0.19	0.24	×0.00003 0.0000072	×0.00003 0.0000072	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.16 (0.08)	(0.08)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000024	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.04	0.14	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000006	
Mono-ortho PCBs	—	—	8.6	0.00024	0.00026		
Total Co-PCBs	—	—	11	0.00044	0.0062		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	12	0.0016	0.062		

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。
2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。
3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。
4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。
* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。
5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

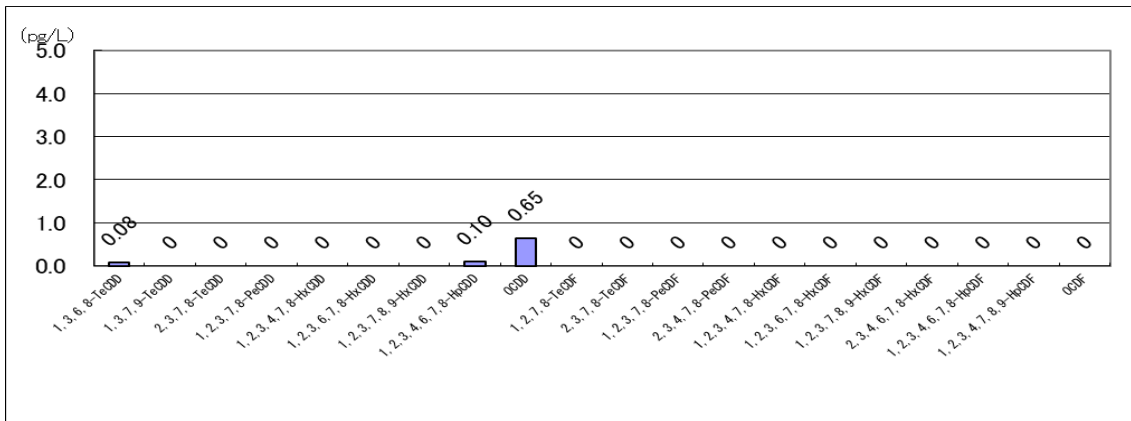
表4-4-1-7 ダイオキシン類調査結果 (水質: St. S-2)

試料名		St.S-2		試料媒体		水質	
採取日		2020年8月12日		試料量 (L)		19.7	
		検出下限値 pg/L	定量下限値 pg/L	実測濃度 pg/L	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
					pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.08	N.D.	×1 0	×1 0.01	
	TeCDDs	0.02	0.08	N.D.	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09	N.D.	×1 0	×1 0.015	
	PeCDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.19	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.003	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025	
	HxCDDs	0.05	0.17	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.02	0.08	0.09	×0.01 0.0009	×0.01 0.0009	
	HpCDDs	0.02	0.08	0.23	—	—	
	OCDD	0.05	0.18	0.60	×0.0003 0.000180	×0.0003 0.000180	
Total PCDDs	—	—	0.83	0.0011	0.034		
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	TeCDFs	0.05	0.16	N.D.	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0006	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.06	0.18	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.009	
	PeCDFs	0.04	0.15	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015	
	HxCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.03	0.12	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.00015	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.00015	
HpCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—		
OCDF	0.04	0.15	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.000006		
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.021		
Total PCDDs+PCDFs	—	—	0.83	0.0011	0.055		
COPCBs	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.05	0.16	1.9	×0.0001 0.00019	×0.0001 0.00019	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.05	0.17	(0.08)	×0.0003 0	×0.0003 0.000024	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075	
	Non-ortho PCBs	—	—	2.0	0.00019	0.0035	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.05	0.16	(0.14)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000042	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.05	0.17	4.8	×0.00003 0.000144	×0.00003 0.000144	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.06	0.19	2.1	×0.00003 0.000063	×0.00003 0.000063	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.06	0.18	(0.15)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000045	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.13	0.15	×0.00003 0.0000045	×0.00003 0.0000045	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.06	0.19	0.23	×0.00003 0.0000069	×0.00003 0.0000069	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.16	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.04	0.14	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000006	
Mono-ortho PCBs	—	—	7.7	0.00022	0.00023		
Total Co-PCBs	—	—	9.7	0.00041	0.0037		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	11	0.0015	0.059		

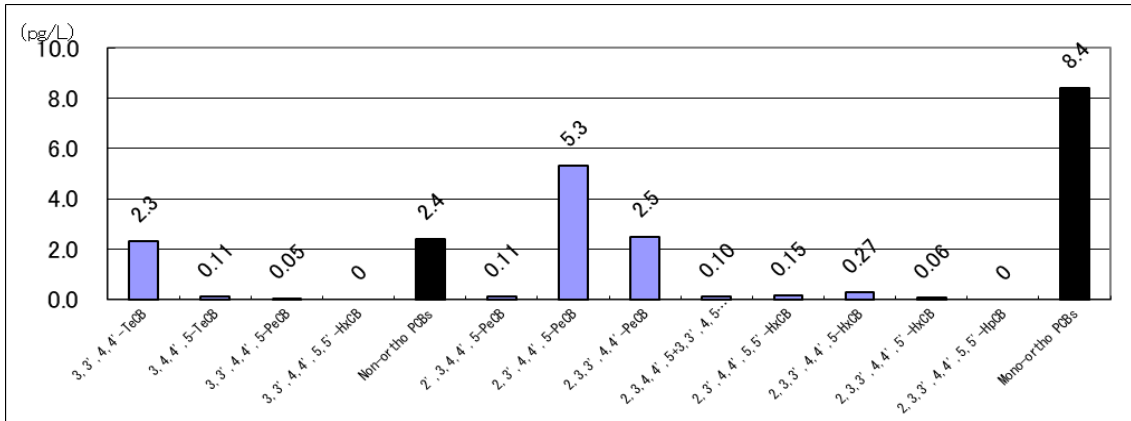
1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。
2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。
3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。
4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。
* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。
5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

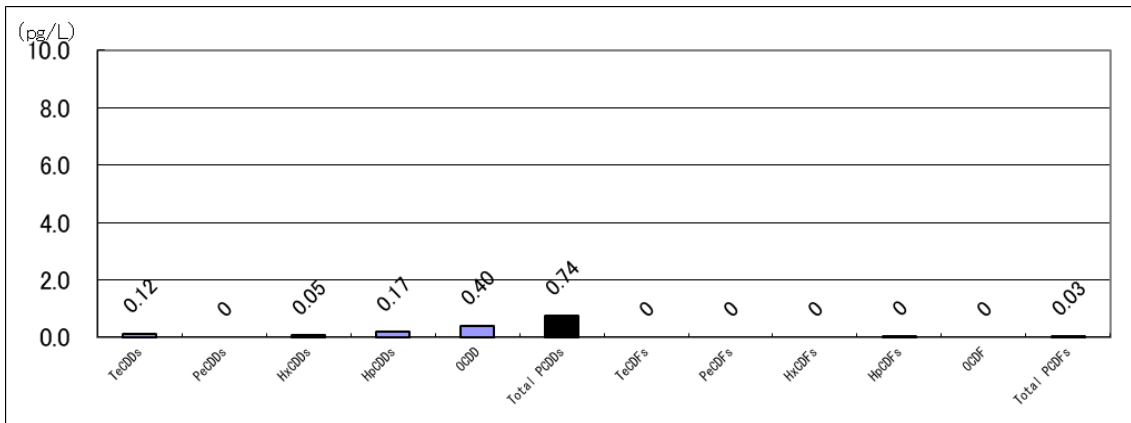


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

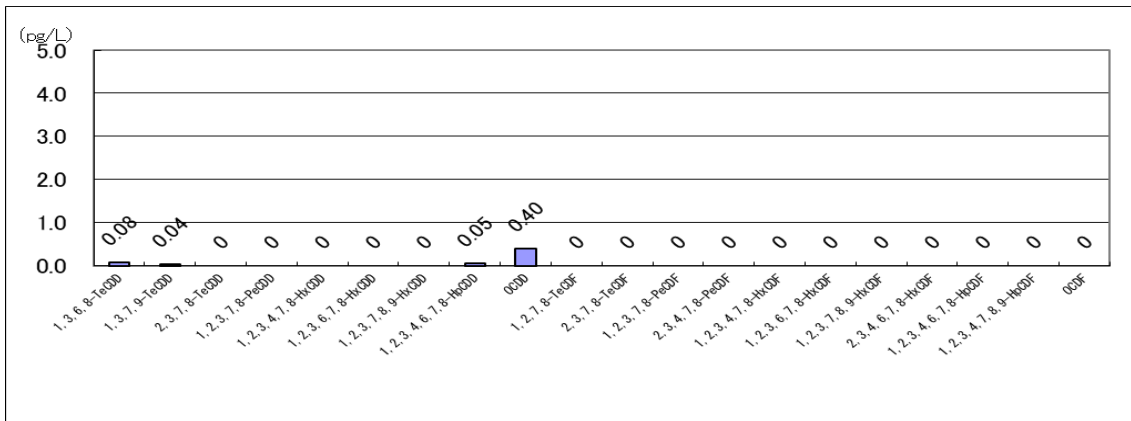


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

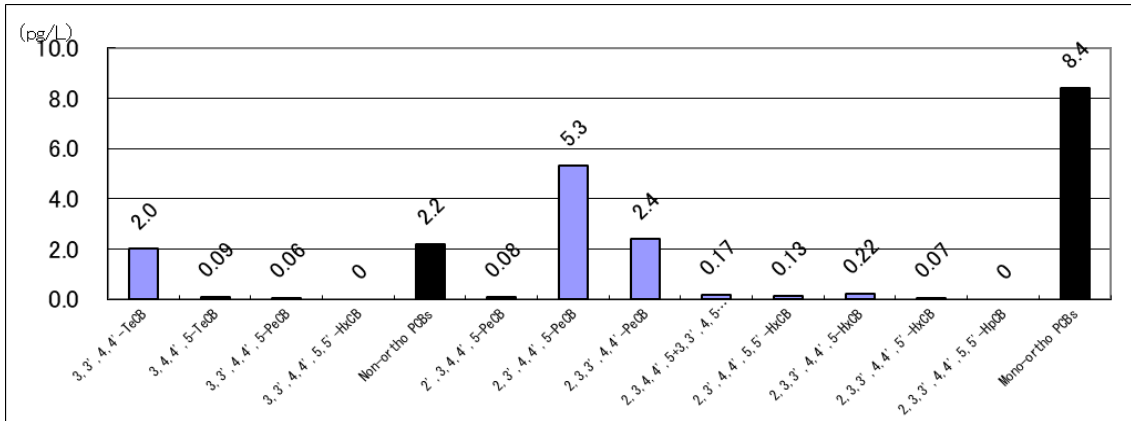
図 4-4-1-1 同族体および異性体の組成 (水質: St. 1)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

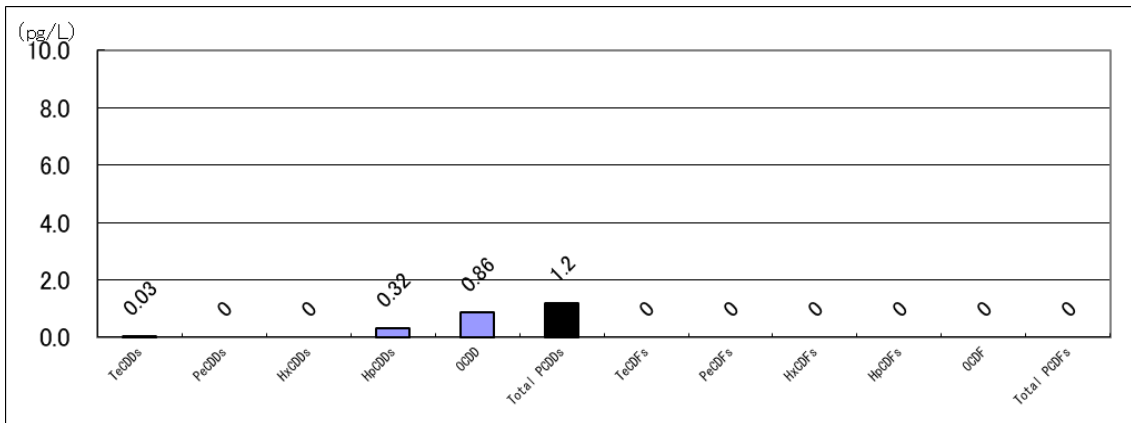


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

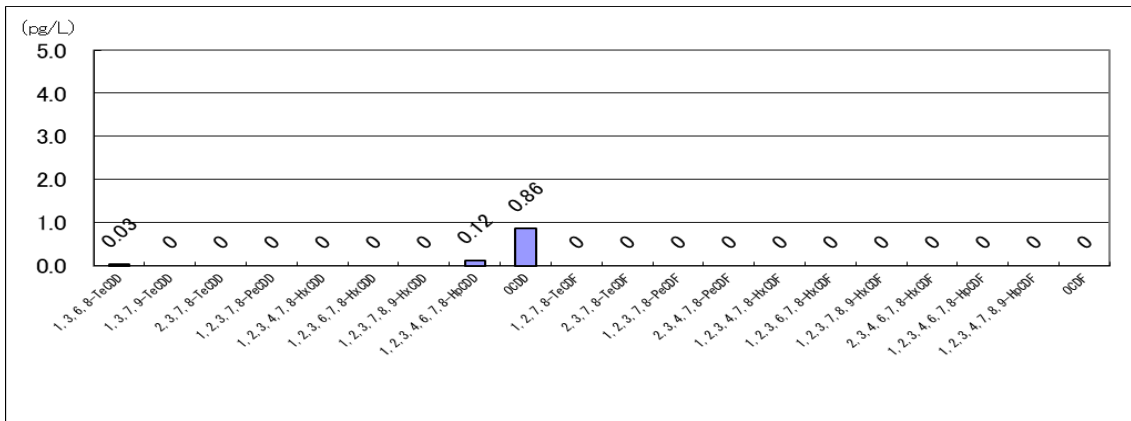


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

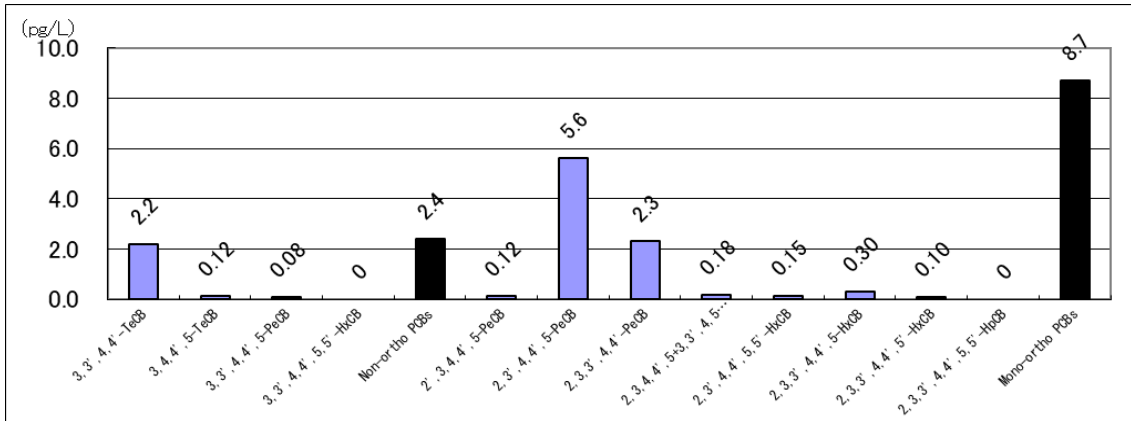
図 4-4-1-2 同族体および異性体の組成 (水質: St. 2)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

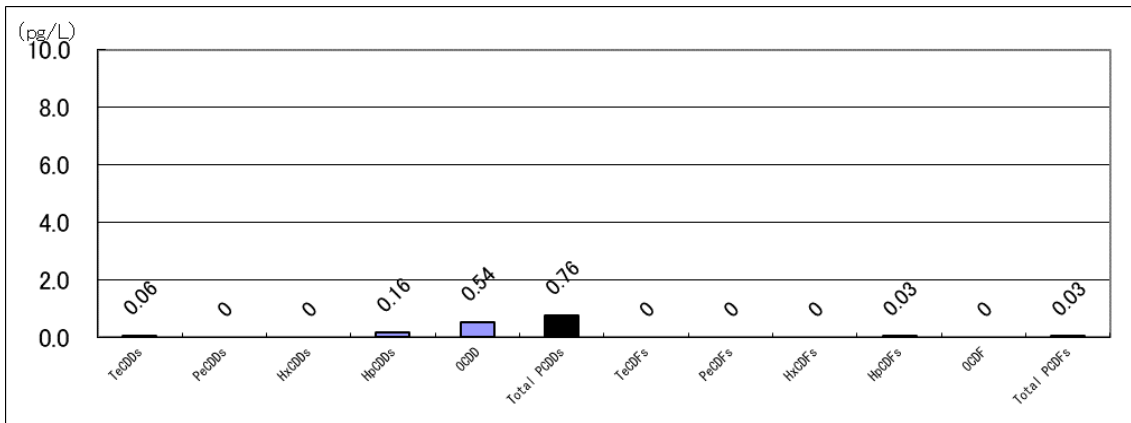


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

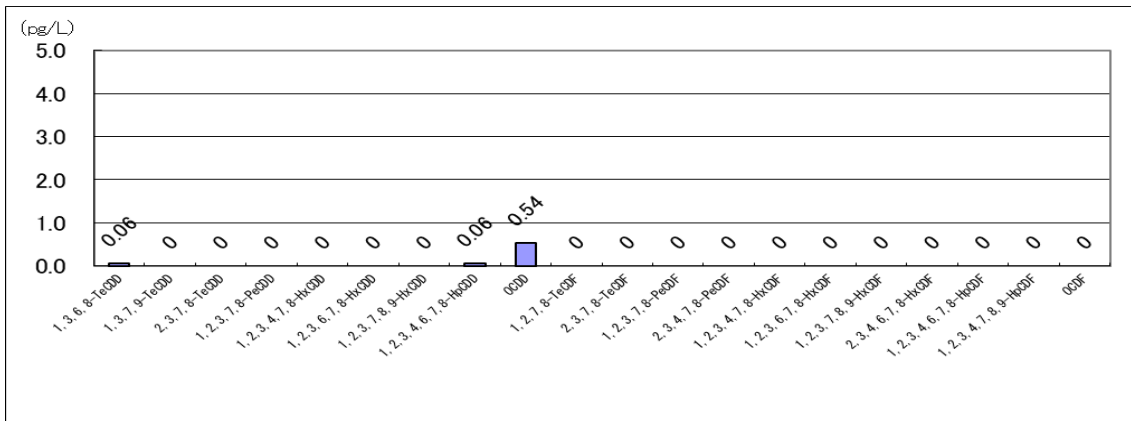


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

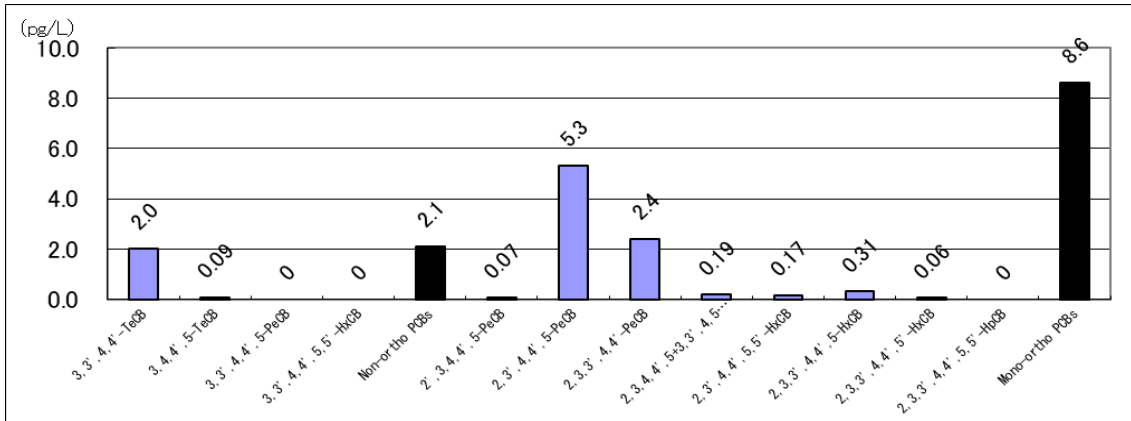
図 4-4-1-3 同族体および異性体の組成 (水質: St. 3)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

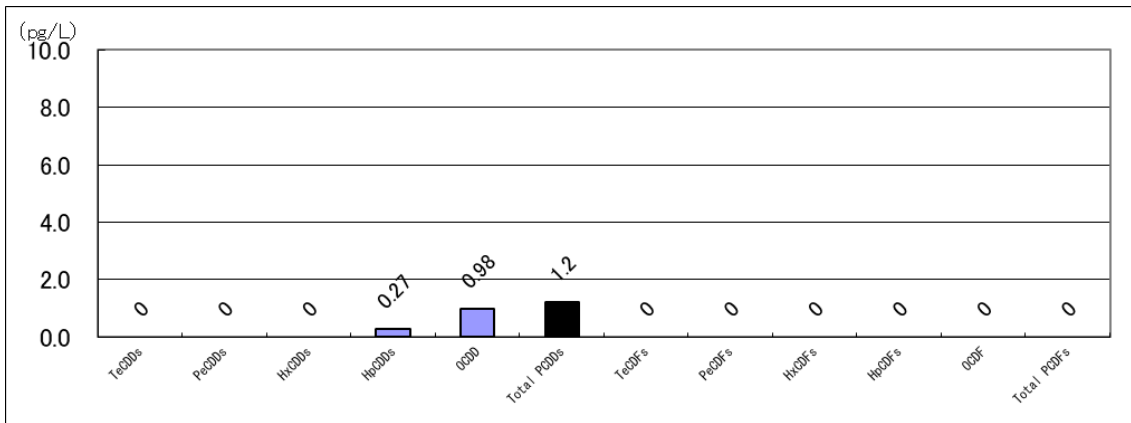


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

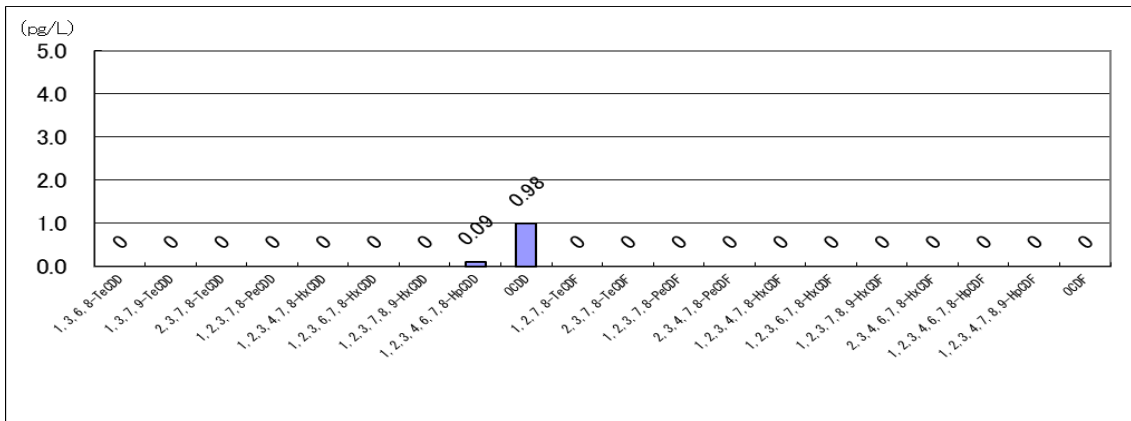


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

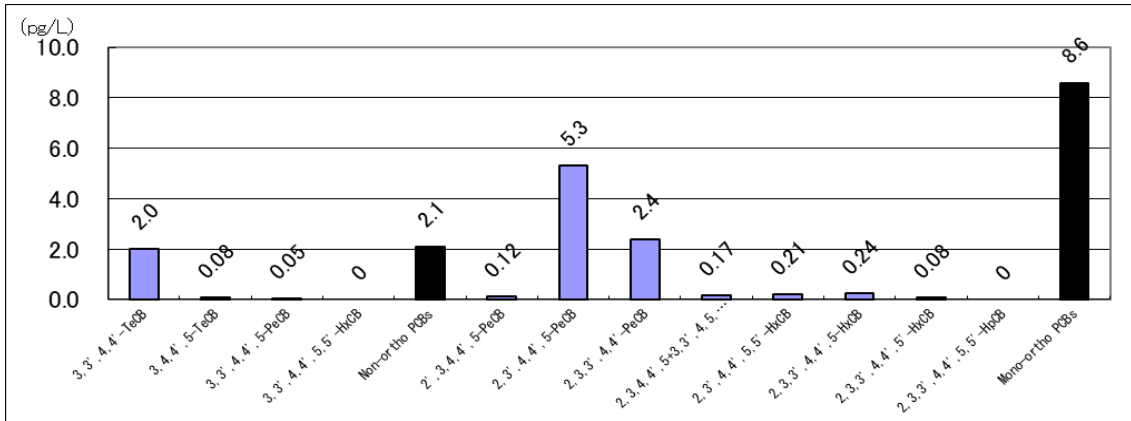
図 4-4-1-4 同族体および異性体の組成 (水質: St. 4)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

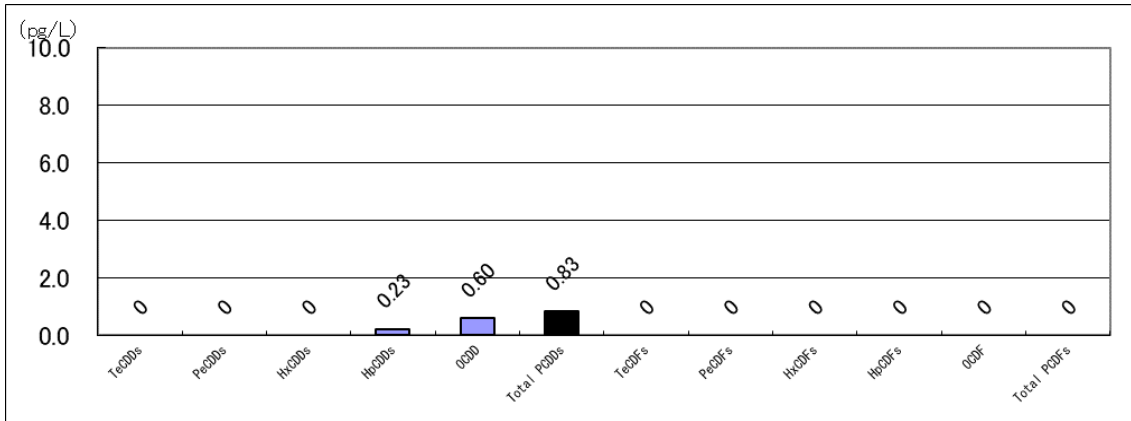


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

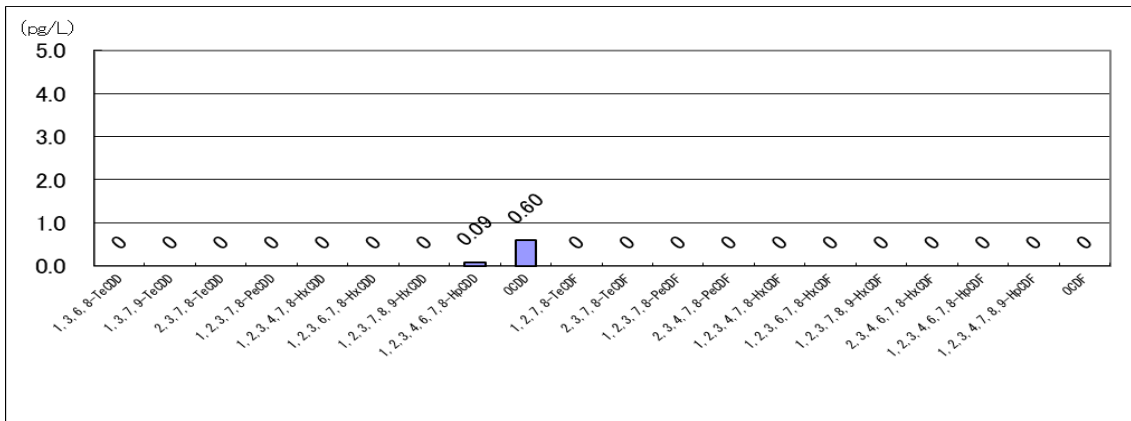


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

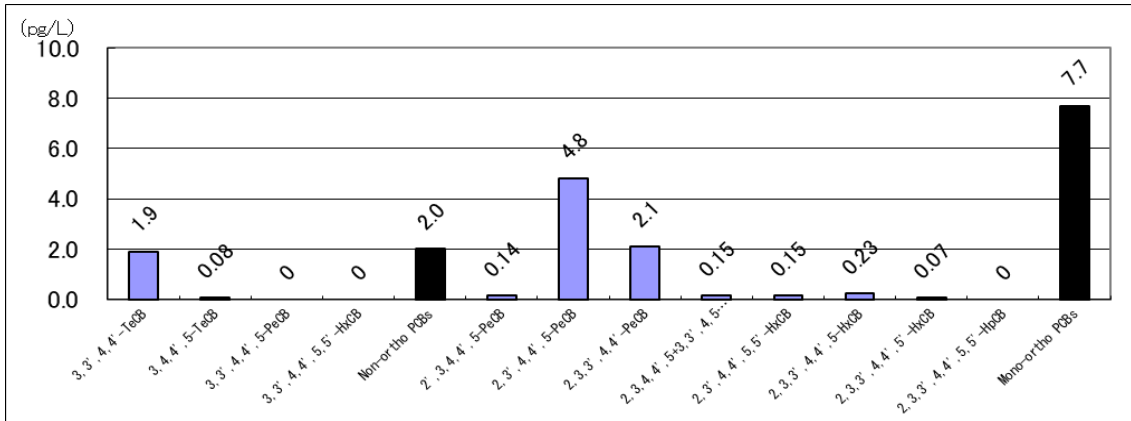
図 4-4-1-5 同族体および異性体の組成 (水質: St. S-1)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)



ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)



Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

図 4-4-1-6 同族体および異性体の組成 (水質: St. S-2)

4-4-2 底質調査結果

分析結果概要を表4-4-2-1、それぞれの同族体および異性体別測定結果を表4-4-2-2～表4-4-2-5に示す。また、同族体および異性体のパターンを図4-4-2-1～図4-4-2-4に示す。

本調査の結果は、5.4～14pg-TEQ/gであり、各地点とも環境基準を下回っていた。

令和元年度「大阪府ダイオキシン類常時監視結果」（巻末参考資料参照）によると、大阪湾における底質の濃度は1.8～19pg-TEQ/gであり、今回の結果はそれらの結果と比較するとほぼ同じ値であった。

表4-4-2-1 分析結果概要（底質）

試料名	試験項目	実測濃度 (pg/g-dry)	毒性当量
			(pg-TEQ/g)
St.1	PCDDs+PCDFs	1900	5.0
	Co-PCBs	620	0.37
	ダイオキシン類	-	5.4
St.2	PCDDs+PCDFs	3800	11
	Co-PCBs	1600	0.76
	ダイオキシン類	-	12
St.3	PCDDs+PCDFs	3700	10
	Co-PCBs	1800	0.95
	ダイオキシン類	-	11
St.4	PCDDs+PCDFs	3400	13
	Co-PCBs	1700	0.91
	ダイオキシン類	-	14

この表は、ダイオキシン類測定結果から一部のデータを抜粋した参考資料である。

毒性当量：2,3,7,8-TCDD 毒性当量を示す。

毒性等価係数は以下の係数を適用した。

PCDDs,PCDFs：WHO/IPCS（2006）

Co-PCBs：WHO/IPCS(2006)

毒性当量は検出下限未満のものは、試料における検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-2-2 ダイオキシン類調査結果 (底質: St.1)

試料名		St.1		試料媒体		底質	
採取日		2020年8月18日		試料量 (g-dry)		7.0	
		検出下限値 pg/g-dry	定量下限値 pg/g-dry	実測濃度 pg/g-dry	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1 pg-TEQ/g-dry	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/g-dry	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.1	0.3	19	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.1	0.3	9.7	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.1	0.3	(0.2)	×1 0	×1 0.2	
	TeCDDs	0.1	0.3	40	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.1	0.5	1.0	×1 1.0	×1 1.0	
	PeCDDs	0.1	0.5	31	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.2	0.5	1.7	×0.1 0.17	×0.1 0.17	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.1	0.5	3.4	0.34	0.34	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.1	0.4	4.1	0.41	0.41	
	HxCDDs	0.1	0.4	120	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.1	0.5	79	×0.001 0.79	×0.001 0.79	
	HpCDDs	0.1	0.5	270	—	—	
	OCDD	0.1	0.5	1300	×0.0003 0.39	×0.0003 0.39	
Total PCDDs	—	—	1800	3.1	3.3		
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.2	0.5	1.4	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.2	0.5	1.9	×0.1 0.19	×0.1 0.19	
	TeCDFs	0.2	0.5	27	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.1	0.4	1.5	×0.03 0.045	×0.03 0.045	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.2	0.5	1.3	×0.3 0.39	×0.3 0.39	
	PeCDFs	0.1	0.4	27	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1	0.5	3.3	×0.1 0.33	×0.1 0.33	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1	0.4	2.4	0.24	0.24	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.2	0.5	(0.3)	0	0.03	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.1	0.5	3.1	0.31	0.31	
	HxCDFs	0.1	0.4	29	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.1	0.5	15	×0.001 0.15	×0.001 0.15	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.1	0.4	1.6	0.016	0.016	
HpCDFs	0.1	0.4	26	—	—		
OCDF	0.2	0.5	21	×0.0003 0.0063	×0.0003 0.0063		
Total PCDFs	—	—	130	1.7	1.7		
Total PCDDs+PCDFs	—	—	1900	4.8	5.0		
COPC	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.1	0.4	120	×0.0001 0.012	×0.0001 0.012	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.1	0.4	2.8	×0.0003 0.00084	×0.0003 0.00084	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.1	0.5	3.3	×0.1 0.33	×0.1 0.33	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.1	0.3	0.5	×0.03 0.015	×0.03 0.015	
	Non-ortho PCBs	—	—	120	0.36	0.36	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.2	0.5	6.8	×0.00003 0.000204	×0.00003 0.000204	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.1	0.5	330	×0.00003 0.0099	×0.00003 0.0099	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.1	0.5	100	×0.00003 0.0030	×0.00003 0.0030	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.2	0.5	3.9	×0.00003 0.000117	×0.00003 0.000117	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.1	0.5	16	×0.00003 0.00048	×0.00003 0.00048	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.1	0.4	31	×0.00003 0.00093	×0.00003 0.00093	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.1	0.4	9.7	×0.00003 0.000291	×0.00003 0.000291	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.1	0.4	3.9	×0.00003 0.000117	×0.00003 0.000117	
Mono-ortho PCBs	—	—	500	0.015	0.015		
Total Co-PCBs	—	—	620	0.37	0.37		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	2500	5.2	5.4		

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。

2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。

3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。

4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。

* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-2-3 ダイオキシン類調査結果(底質: St. 2)

試料名		St.2		試料媒体		底質	
採取日		2020年8月18日		試料量 (g-dry)		3.9	
		検出下限値 pg/g-dry	定量下限値 pg/g-dry	実測濃度 pg/g-dry	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
					pg-TEQ/g-dry	pg-TEQ/g-dry	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.2	0.6	69	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.2	0.6	31	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.2	0.6	(0.6)	×1 0	×1 0.6	
	TeCDDs	0.2	0.6	120	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.3	0.9	1.8	×1 1.8	×1 1.8	
	PeCDDs	0.3	0.9	59	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.3	0.9	4.3	×0.1 0.43	×0.1 0.43	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.3	0.9	8.3	0.83	0.83	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.2	0.8	8.7	0.87	0.87	
	HxCDDs	0.2	0.8	190	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.2	0.8	160	×0.001 1.6	×0.001 1.6	
	HpCDDs	0.2	0.8	490	—	—	
	OCDD	0.3	0.8	2600	×0.0003 0.78	×0.0003 0.78	
Total PCDDs	—	—	3500	6.3	6.9		
ジベンゾ	1,2,7,8-TeCDF	0.3	1.0	3.0	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.3	1.0	3.5	×0.1 0.35	×0.1 0.35	
	TeCDFs	0.3	1.0	59	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.2	0.7	3.1	×0.03 0.093	×0.03 0.093	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.3	1.0	4.0	×0.3 1.20	×0.3 1.20	
	PeCDFs	0.2	0.7	60	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.3	0.8	6.8	×0.1 0.68	×0.1 0.68	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.2	0.8	4.8	0.48	0.48	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.3	0.9	(0.7)	0	0.07	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.3	0.9	7.5	0.75	0.75	
	HxCDFs	0.2	0.8	68	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.3	0.9	34	×0.001 0.34	×0.001 0.34	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.2	0.7	4.1	0.041	0.041	
HpCDFs	0.2	0.7	63	—	—		
OCDF	0.3	0.9	48	×0.0003 0.0144	×0.0003 0.0144		
Total PCDFs	—	—	300	3.9	4.0		
Total PCDDs+PCDFs		—	—	3800	10	11	
C o P C B s	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.2	0.7	190	×0.0001 0.019	×0.0001 0.019	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.2	0.6	5.8	×0.0003 0.00174	×0.0003 0.00174	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.3	0.9	6.5	×0.1 0.65	×0.1 0.65	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.2	0.6	1.6	×0.03 0.048	×0.03 0.048	
	Non-ortho PCBs	—	—	210	0.72	0.72	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.3	0.9	13	×0.00003 0.00039	×0.00003 0.00039	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.2	0.8	850	×0.00003 0.0255	×0.00003 0.0255	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.3	0.8	290	×0.00003 0.0087	×0.00003 0.0087	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.3	0.9	13	×0.00003 0.00039	×0.00003 0.00039	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.3	0.9	62	×0.00003 0.00186	×0.00003 0.00186	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.2	0.7	130	×0.00003 0.0039	×0.00003 0.0039	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.2	0.7	27	×0.00003 0.00081	×0.00003 0.00081	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.2	0.7	23	×0.00003 0.00069	×0.00003 0.00069	
Mono-ortho PCBs	—	—	1400	0.042	0.042		
Total Co-PCBs	—	—	1600	0.76	0.76		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	5400	11	12	

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。

2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。

3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。

4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。

* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-2-4 ダイオキシン類調査結果 (底質: St. 3)

試料名		St.3		試料媒体		底質	
採取日		2020年8月18日		試料量 (g-dry)		7.6	
		検出下限値 pg/g-dry	定量下限値 pg/g-dry	実測濃度 pg/g-dry	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
					pg-TEQ/g-dry	pg-TEQ/g-dry	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.09	0.31	62	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.09	0.31	28	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.09	0.31	0.51	×1 0.51	×1 0.51	
	TeCDDs	0.09	0.31	110	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.1	0.4	1.8	×1 1.8	×1 1.8	
	PeCDDs	0.1	0.4	61	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.1	0.5	4.0	×0.1 0.40	×0.1 0.40	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.1	0.5	7.9	0.79	0.79	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.1	0.4	8.4	0.84	0.84	
	HxCDDs	0.1	0.4	200	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.1	0.4	160	×0.001 1.6	×0.001 1.6	
	HpCDDs	0.1	0.4	530	—	—	
	OCDD	0.1	0.4	2500	×0.0003 0.75	×0.0003 0.75	
Total PCDDs	—	—	3400	6.7	6.7		
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.1	0.5	3.1	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.1	0.5	3.6	×0.1 0.36	×0.1 0.36	
	TeCDFs	0.1	0.5	55	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.1	0.4	3.2	×0.03 0.096	×0.03 0.096	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.1	0.5	3.0	×0.3 0.90	×0.3 0.90	
	PeCDFs	0.1	0.4	52	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1	0.4	6.4	×0.1 0.64	×0.1 0.64	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1	0.4	4.3	0.43	0.43	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.1	0.5	(0.4)	0	0.04	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.1	0.5	6.3	0.63	0.63	
	HxCDFs	0.1	0.4	62	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.1	0.5	31	×0.001 0.31	×0.001 0.31	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.1	0.4	3.8	0.038	0.038	
HpCDFs	0.1	0.4	59	—	—		
OCDF	0.1	0.5	42	×0.0003 0.0126	×0.0003 0.0126		
Total PCDFs	—	—	270	3.4	3.5		
Total PCDDs+PCDFs		—	—	3700	10	10	
C o P C B s	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.1	0.4	420	×0.0001 0.042	×0.0001 0.042	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.1	0.3	5.8	×0.0003 0.00174	×0.0003 0.00174	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.1	0.4	8.2	×0.1 0.82	×0.1 0.82	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.1	0.3	1.5	×0.03 0.045	×0.03 0.045	
	Non-ortho PCBs	—	—	440	0.91	0.91	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.1	0.5	15	×0.00003 0.00045	×0.00003 0.00045	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.1	0.4	910	×0.00003 0.0273	×0.00003 0.0273	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.1	0.4	290	×0.00003 0.0087	×0.00003 0.0087	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.1	0.5	16	×0.00003 0.00048	×0.00003 0.00048	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.1	0.5	44	×0.00003 0.00132	×0.00003 0.00132	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.1	0.4	93	×0.00003 0.00279	×0.00003 0.00279	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.1	0.3	23	×0.00003 0.00069	×0.00003 0.00069	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.1	0.4	11	×0.00003 0.00033	×0.00003 0.00033	
Mono-ortho PCBs	—	—	1400	0.042	0.042		
Total Co-PCBs	—	—	1800	0.95	0.95		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	5500	11	11	

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。

2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。

3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。

4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。

* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表4-4-2-5 ダイオキシン類調査結果(底質: St. 4)

試料名		St.4		試料媒体		底質	
採取日		2020年8月18日		試料量 (g-dry)		2.9	
		検出下限値 pg/g-dry	定量下限値 pg/g-dry	実測濃度 pg/g-dry	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
					pg-TEQ/g-dry	pg-TEQ/g-dry	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.2	0.8	74	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.2	0.8	34	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.2	0.8	(0.3)	×1 0	×1 0.3	
	TeCDDs	0.2	0.8	140	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.3	1.1	3.0	×1 3.0	×1 3.0	
	PeCDDs	0.3	1.1	64	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.4	1.3	4.3	×0.1 0.43	×0.1 0.43	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.3	1.2	8.2	0.82	0.82	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.3	1.0	9.2	0.92	0.92	
	HxCDDs	0.3	1.0	160	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.3	1.1	130	×0.001 1.3	×0.001 1.3	
	HpCDDs	0.3	1.1	380	—	—	
	OCDD	0.3	1.1	2300	×0.0003 0.69	×0.0003 0.69	
Total PCDDs	—	—	3100	7.2	7.5		
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.4	1.3	3.3	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.4	1.3	3.4	×0.1 0.34	×0.1 0.34	
	TeCDFs	0.4	1.3	75	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.3	1.0	3.4	×0.03 0.102	×0.03 0.102	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.4	1.3	5.1	×0.3 1.53	×0.3 1.53	
	PeCDFs	0.3	1.0	78	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.3	1.1	8.3	×0.1 0.83	×0.1 0.83	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.3	1.0	7.8	0.78	0.78	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.4	1.2	1.4	0.14	0.14	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.4	1.2	11	1.1	1.1	
	HxCDFs	0.3	1.0	96	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.4	1.2	43	×0.001 0.43	×0.001 0.43	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.3	1.0	5.2	0.052	0.052	
HpCDFs	0.3	1.0	77	—	—		
OCDF	0.4	1.3	51	×0.0003 0.0153	×0.0003 0.0153		
Total PCDFs	—	—	380	5.3	5.3		
Total PCDDs+PCDFs		—	—	3400	12	13	
C o P C B s	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.3	0.9	160	×0.0001 0.016	×0.0001 0.016	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.3	0.8	5.3	×0.0003 0.00159	×0.0003 0.00159	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.3	1.1	8.0	×0.1 0.80	×0.1 0.80	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.2	0.8	1.5	×0.03 0.045	×0.03 0.045	
	Non-ortho PCBs	—	—	180	0.86	0.86	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.4	1.2	14	×0.00003 0.00042	×0.00003 0.00042	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.3	1.1	970	×0.00003 0.0291	×0.00003 0.0291	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.3	1.1	330	×0.00003 0.0099	×0.00003 0.0099	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.4	1.2	9.2	×0.00003 0.000276	×0.00003 0.000276	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.4	1.2	51	×0.00003 0.00153	×0.00003 0.00153	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.3	0.9	100	×0.00003 0.0030	×0.00003 0.0030	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.3	0.9	29	×0.00003 0.00087	×0.00003 0.00087	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.3	0.9	13	×0.00003 0.00039	×0.00003 0.00039	
Mono-ortho PCBs	—	—	1500	0.045	0.045		
Total Co-PCBs	—	—	1700	0.91	0.91		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	5100	13	14	

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。

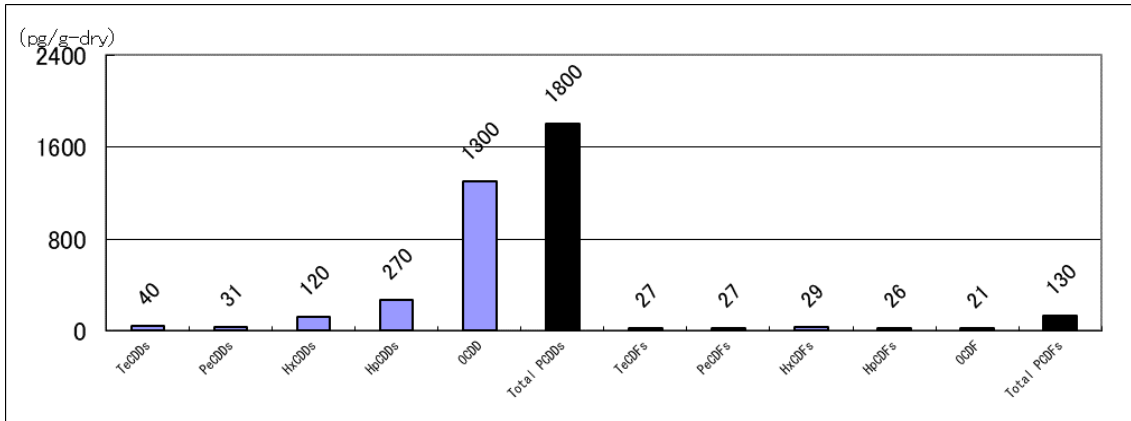
2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。

3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。

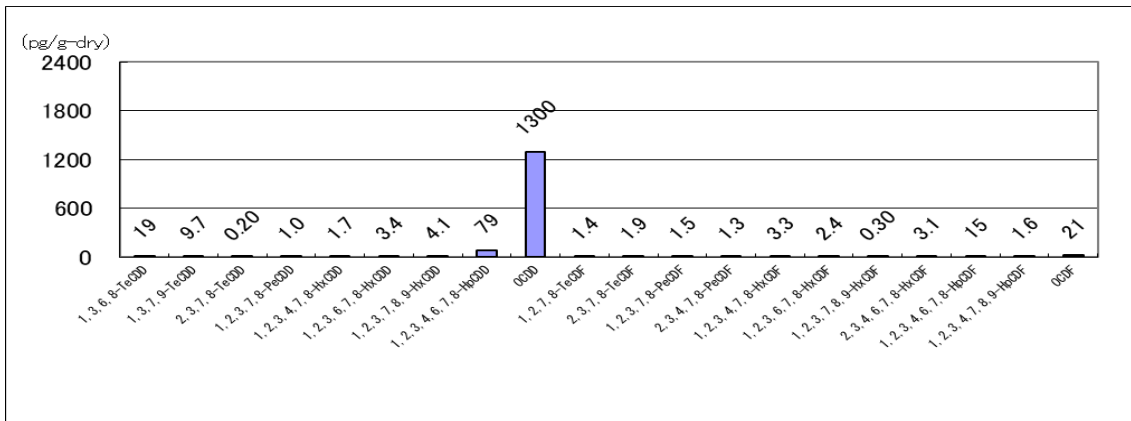
4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。

* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

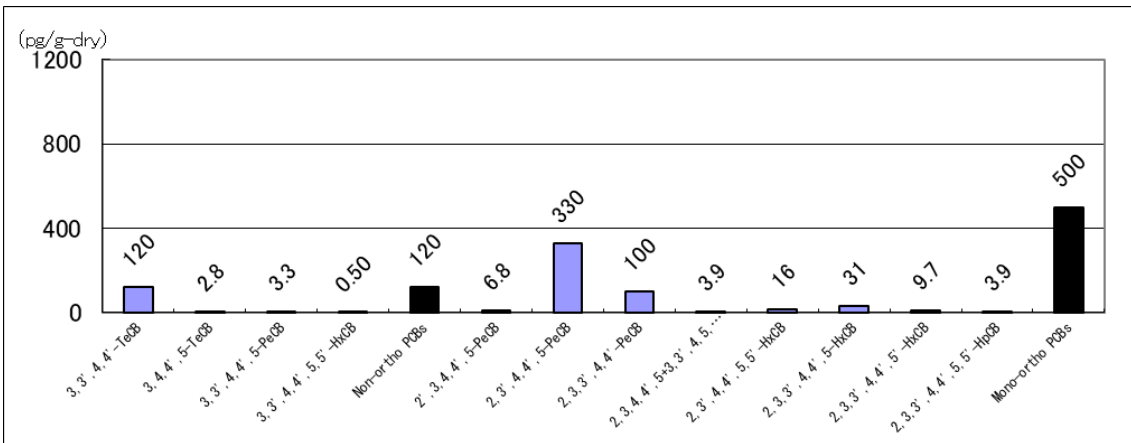
5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

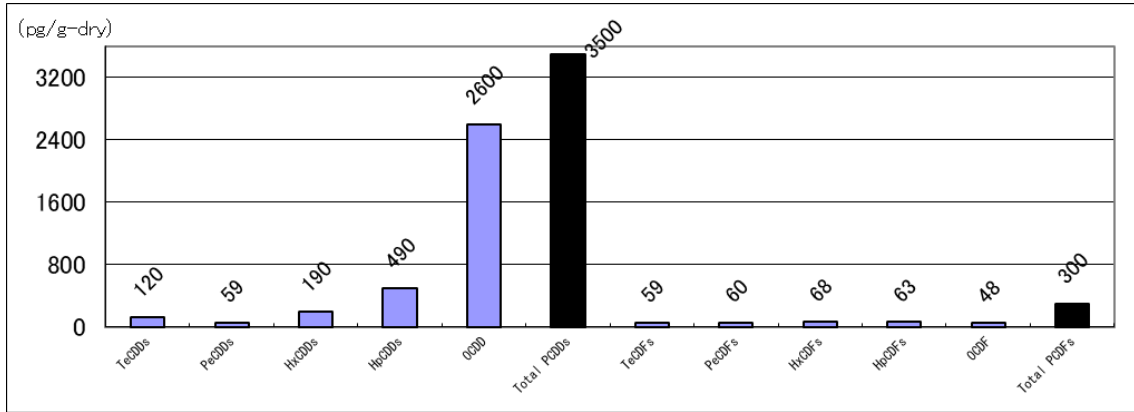


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

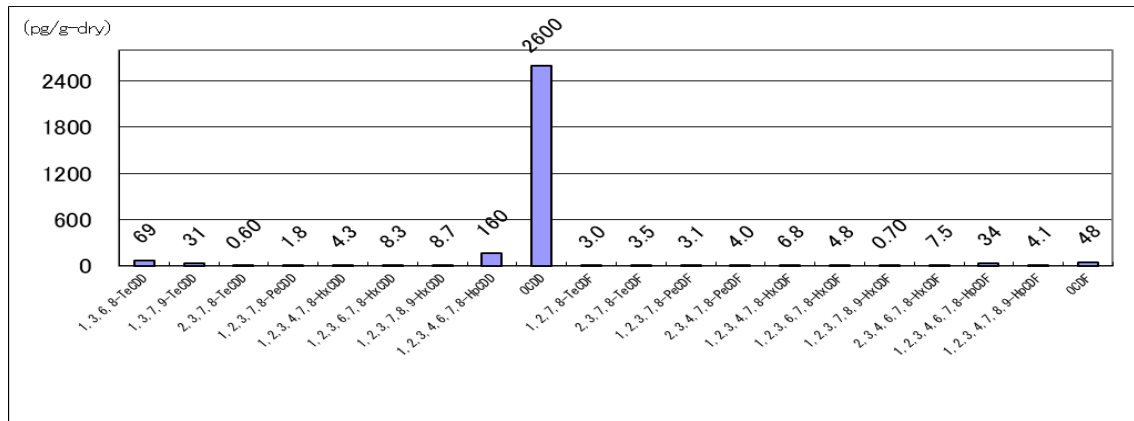


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

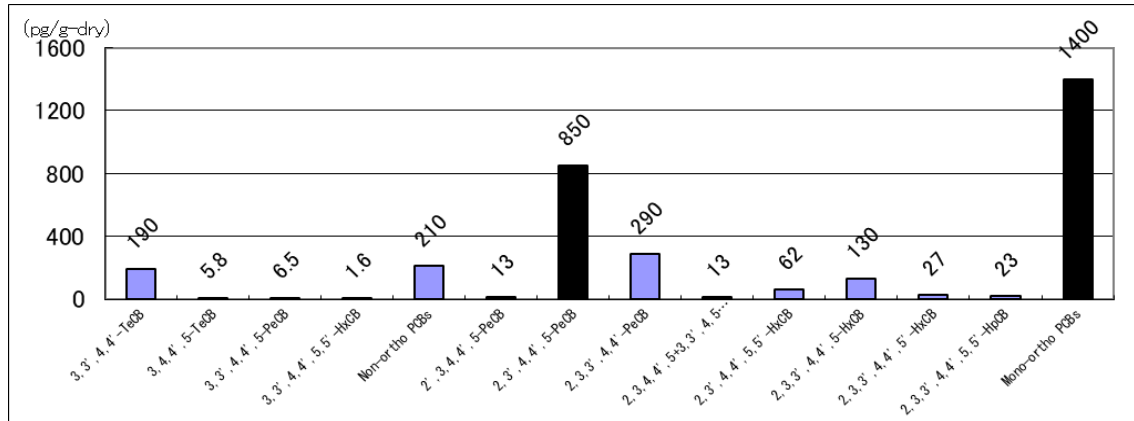
図4-4-2-1 同族体および異性体の組成 (底質: St. 1)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

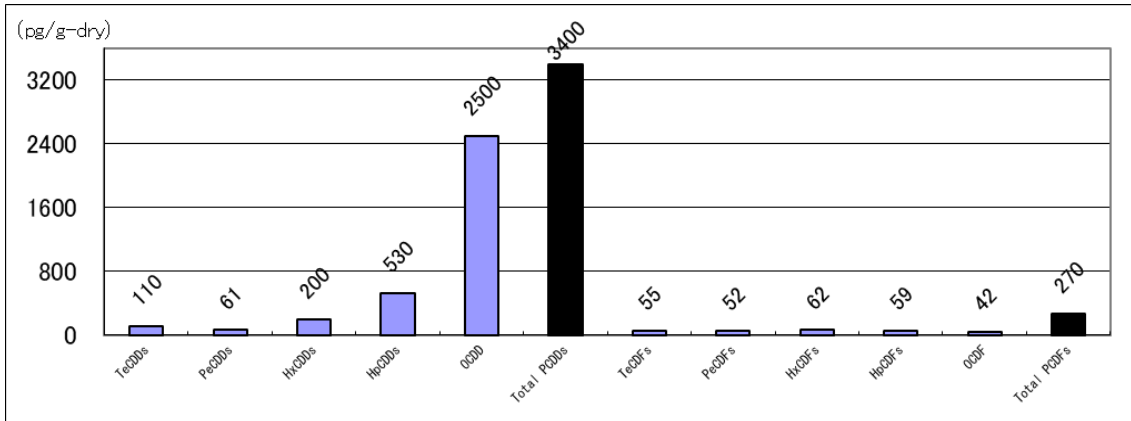


ダイオキシン類 2, 3, 7, 8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

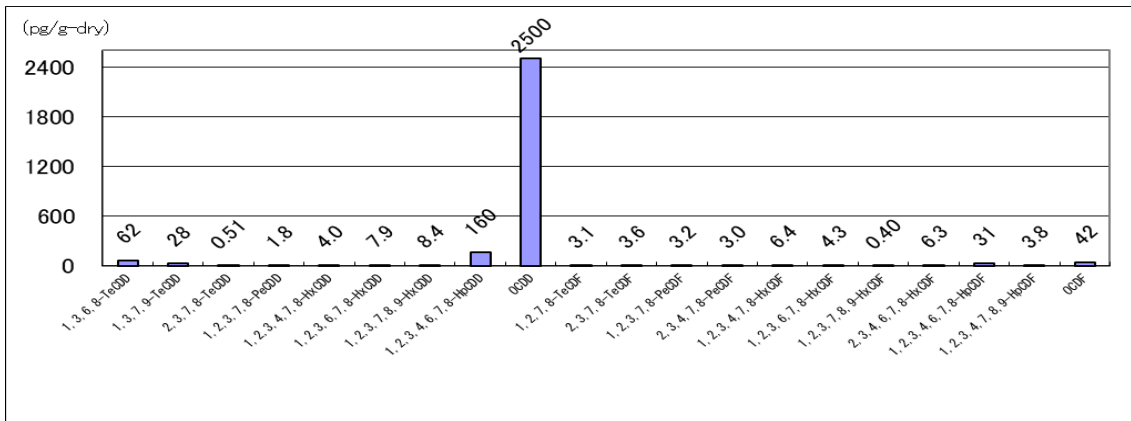


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

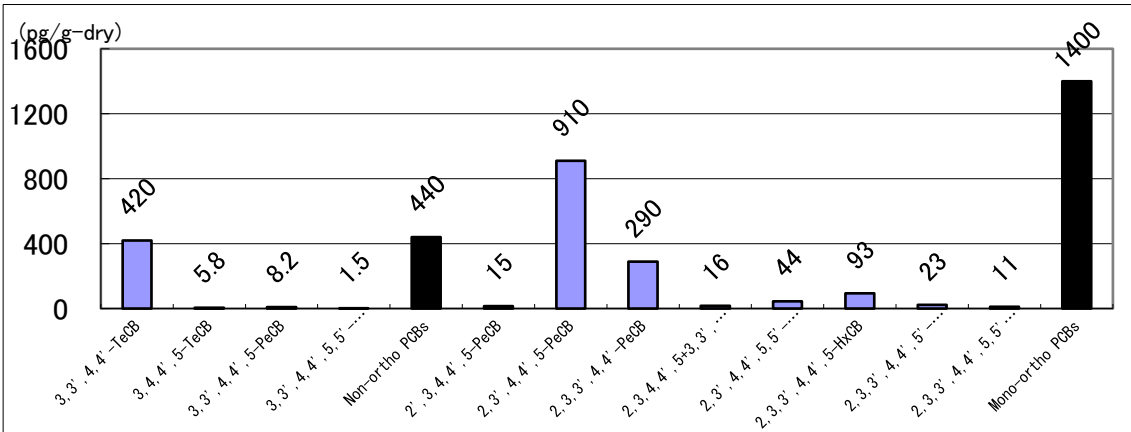
図 4-4-2-2 同族体および異性体の組成 (底質: St. 2)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

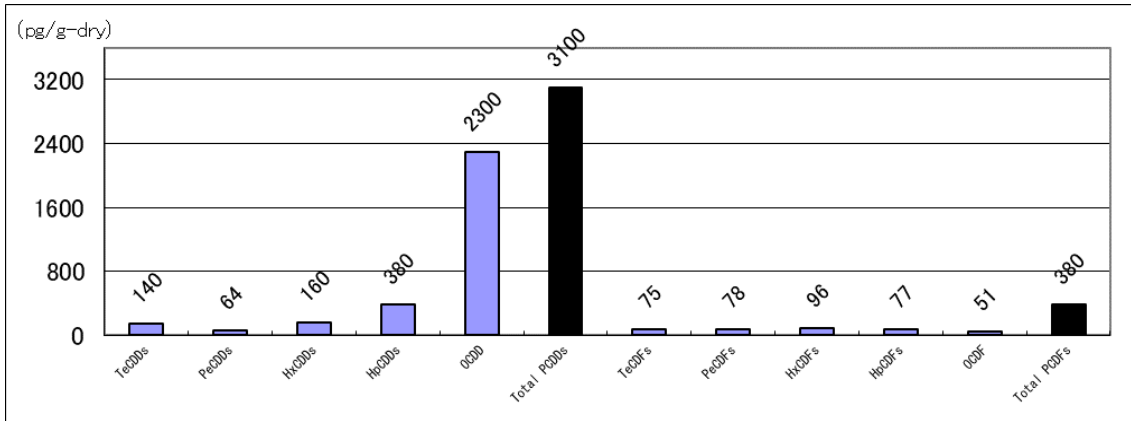


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

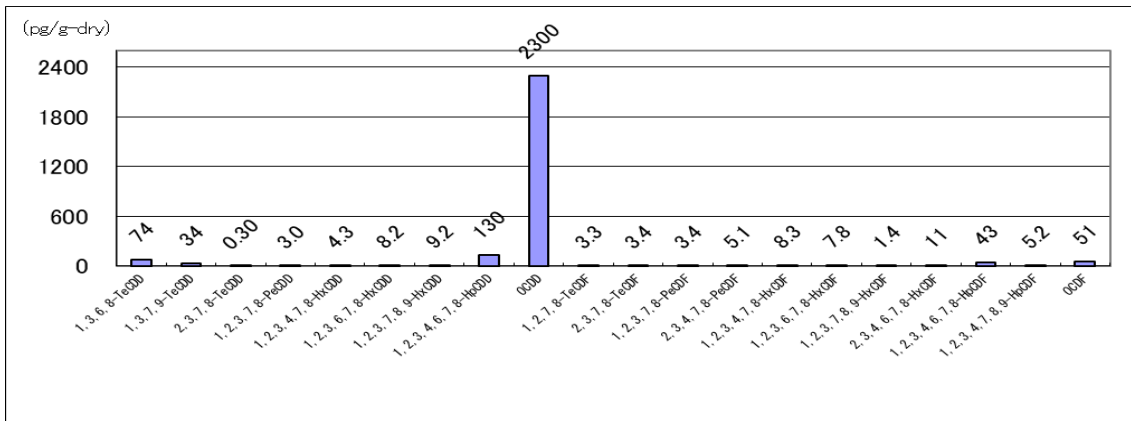


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

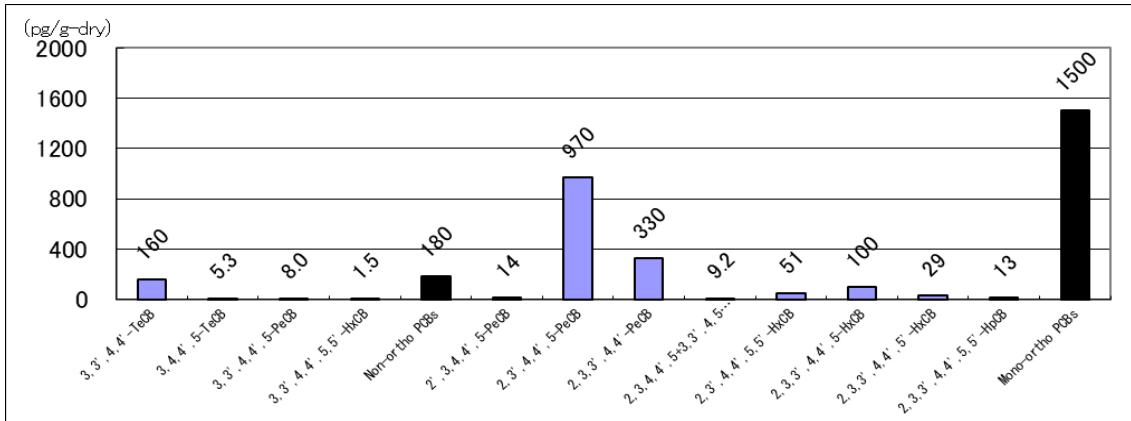
図 4-4-2-3 同族体および異性体の組成 (底質: St. 3)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)



ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)



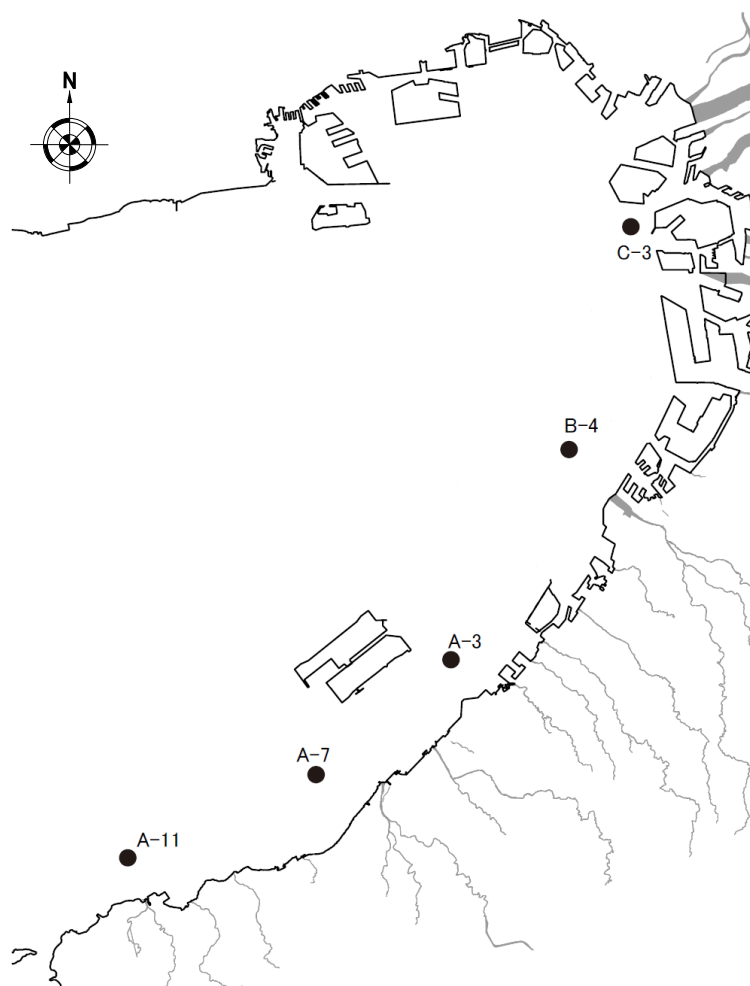
Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

図 4-4-2-4 同族体および異性体の組成 (底質: St. 4)

参考資料 令和元年度ダイオキシン類常時監視結果

調査地点	水質調査結果 (pg-TEQ/L)	底質調査結果 (pg-TEQ/g)
C-3	0.056	19
B-4	0.049	16
A-3	0.048	7.1
A-7	0.048	8.5
A-11	0.048	1.8
平均値	0.050	10

備考：大阪府ホームページ内の「大阪府ダイオキシン類常時監視結果」より抜粋。



調査地点図