

平成 26 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）

目 次

1. 調査目的	1
2. 調査日および調査内容	1
3. 調査場所	1
4. 調査結果	4
4-1 水質調査結果	4
4-1-1 定点監視結果および環境基準との比較	4
4-1-2 補助監視結果および環境基準、監視基準との比較	11
4-2 底質調査結果	23
4-3 水生生物調査結果	27
4-3-1 植物プランクトン調査結果	27
4-3-2 動物プランクトン調査結果	27
4-3-3 底生生物調査結果	27
4-3-4 魚卵・稚仔魚調査結果	29
4-3-5 付着生物調査結果	30
4-3-6 漁獲対象動植物調査結果	32
4-4 ダイオキシン類調査結果	75
4-4-1 水質調査結果	75
4-4-2 底質調査結果	88

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			
8月5日	○	○		○	採水・分析及び現場機器測定 (水温、pH、塩分、DO、濁度、流向・流速) 植物プランクトン、動物プランクトン
8月6日			○	○	底質・底生生物、魚卵・稚仔魚 漁獲対象動植物(刺し網設置)
8月7日				○	漁獲対象動植物(刺し網回収、底引網の曳網)
8月8日				○	付着生物
8月12日		○			現場機器測定(水温、pH、塩分、DO、濁度)
8月20日		○			現場機器測定(水温、pH、塩分、DO、濁度)
8月27日		○			現場機器測定(水温、pH、塩分、DO、濁度)

3. 調査場所

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

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

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

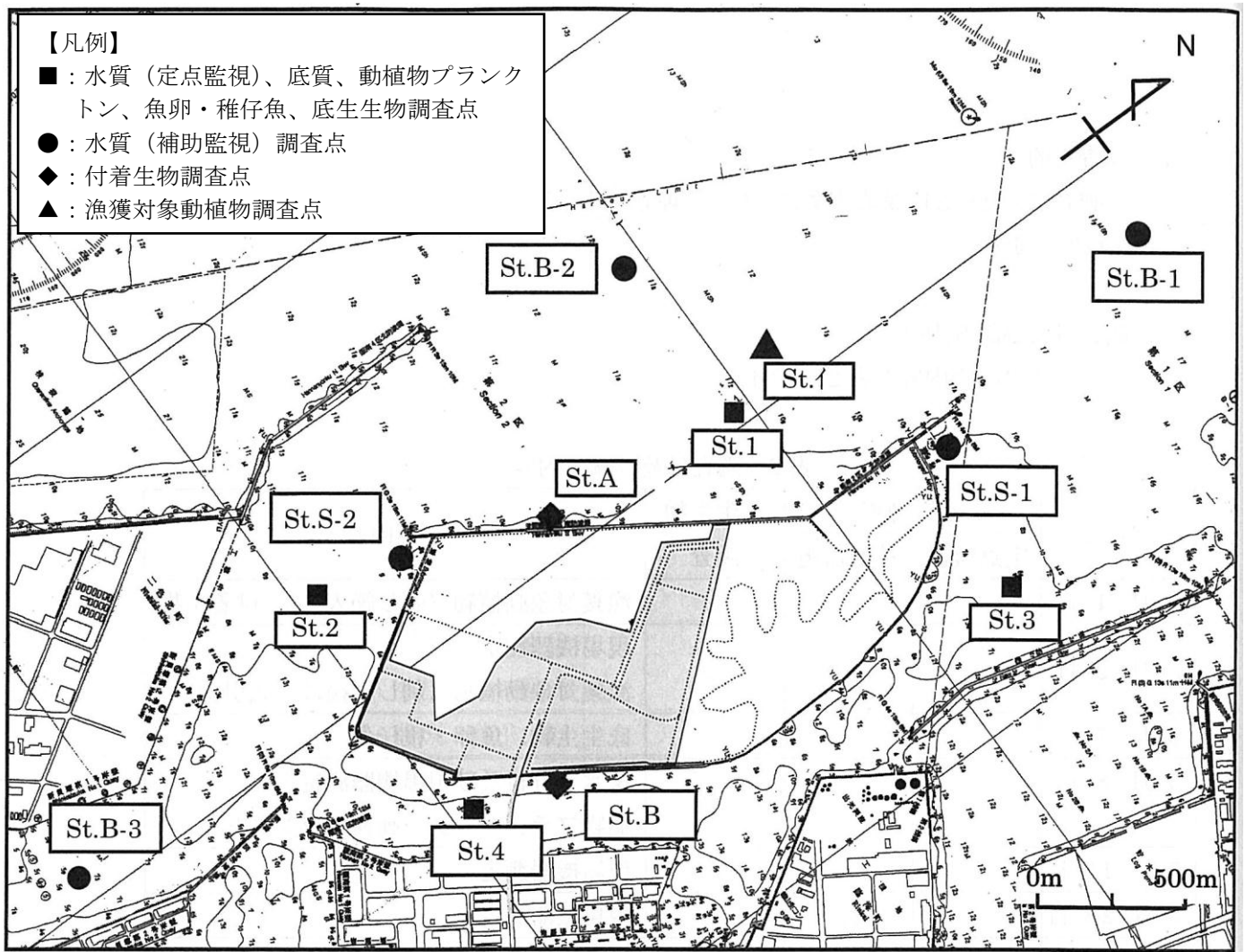


図3 調査地点

4. 調査結果

4-1 水質調査結果

4-1-1 定点監視結果および環境基準との比較

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

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

pHは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

DOは、St.4の下層において環境基準を満たしていなかった。

濁度は、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

3) 採水分析項目

SSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

VSSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

CODは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

全窒素は、全地点全層において環境基準を満たしていた。

全リンは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

クロロフィルaは、St.3の上層においてやや高い値がみられた。

「人の健康の保護に関する環境基準」項目の結果は、全項目において報告下限値未満であり、環境基準に適合していた。

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：平成26年8月5日

項目\地点番号		1	2	3	4	最小値	～	最大値	平均値
調査時刻		9:50	11:52	13:05	11:33				
水温 (°C)	上層	26.2	26.4	26.5	26.6	26.2	～	26.6	26.4
	下層	25.4	24.7	25.9	24.2	24.2	～	25.9	25.1
塩分	上層	31.7	31.6	31.7	31.3	31.3	～	31.7	31.6
	下層	32.2	32.2	31.9	32.3	31.9	～	32.3	32.2
濁度 度(カリン)	上層	<1	<1	<1	<1	<1	～	<1	<1
	下層	2	1	<1	1	<1	～	2	1
pH	上層	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	～	8.2	-
	下層	7.9	7.9	8.1	7.7	7.7	～	8.1	-
SS (mg/L)	上層	2	1	1	1	1	～	2	1
	下層	3	1	1	1	1	～	3	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	2.5	2.6	2.5	2.2	2.2	～	2.6	2.5
	下層	2.1	1.8	2.0	1.4	1.4	～	2.1	1.8
DO (mg/L)	上層	6.9	6.3	7.7	6.2	6.2	～	7.7	6.8
	下層	3.6	2.2	6.1	1.0	1.0	～	6.1	3.2
全窒素 (mg/L)	上層	0.24	0.26	0.27	0.30	0.24	～	0.30	0.27
	下層	0.23	0.25	0.21	0.27	0.21	～	0.27	0.24
全リン (mg/L)	上層	0.024	0.031	0.025	0.040	0.024	～	0.040	0.030
	下層	0.032	0.044	0.021	0.051	0.021	～	0.051	0.037
クロロフィルa (μg/L)	上層	8.0	4.9	10	6.5	4.9	～	10	7.4
	下層	1.6	1.1	5.5	1.3	1.1	～	5.5	2.4

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 (<1) を「1」として計算した。

表4-1-1-2 水質調査結果（健康項目等）

調査年月日：平成26年8月5日

項目\調査地点	単位	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
カドミウム	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
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	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
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	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
亜硝酸性窒素	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
フェノール類	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜鉛	mg/L	0.006	0.002	0.002	0.003
溶解性鉄	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
溶解性マンガン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
全クロム	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

表 4-1-1-3 現場機器測定結果

調査年月日：平成26年8月5日

調査地点		1					
時刻		9:50					
水深(m)		12.3					
項目	水温	塩分	pH	DO	DO	濁度	
層(m)	(°C)	(-)		(mg/L)	(%)	(度(ナリシ))	
0.5	26.2	31.7	8.2	6.9	103	<1	
1.0	26.2	31.7	8.2	6.9	103	<1	
2.0	26.2	31.7	8.2	6.9	103	<1	
3.0	26.2	31.7	8.2	6.9	103	<1	
4.0	26.2	31.8	8.2	6.9	103	<1	
5.0	26.1	31.8	8.2	6.9	103	<1	
6.0	26.1	31.8	8.2	7.0	104	<1	
7.0	26.1	31.8	8.2	7.0	104	<1	
8.0	26.0	31.8	8.2	7.0	104	<1	
9.0	26.0	31.8	8.2	6.9	103	<1	
10.0	25.5	32.1	8.1	5.3	79	2	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	25.4	32.2	7.9	3.6	54	2	
B-1.0	24.6	32.3	7.8	2.7	40	2	
B-0.5	24.2	32.4	7.7	1.8	26	3	

調査地点		2					
時刻		11:52					
水深(m)		13.9					
項目	水温	塩分	pH	DO	DO	濁度	
層(m)	(°C)	(-)		(mg/L)	(%)	(度(ナリシ))	
0.5	26.4	31.6	8.1	6.3	95	<1	
1.0	26.4	31.6	8.1	6.3	95	<1	
2.0	26.4	31.6	8.1	6.2	93	<1	
3.0	26.4	31.6	8.1	6.1	92	<1	
4.0	26.3	31.6	8.1	6.2	93	<1	
5.0	26.3	31.6	8.1	5.4	81	<1	
6.0	25.7	31.8	8.0	4.7	70	<1	
7.0	25.7	31.9	8.0	4.8	72	<1	
8.0	25.5	31.9	8.0	4.7	69	<1	
9.0	25.4	31.9	8.0	4.3	64	<1	
10.0	25.3	31.9	8.0	4.1	61	<1	
11.0	24.9	32.1	7.9	2.4	35	<1	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	24.7	32.2	7.9	2.2	32	1	
B-1.0	23.9	32.3	7.7	0.9	14	3	
B-0.5	23.6	32.3	7.6	<0.5	1	4	

調査地点		3					
時刻		13:05					
水深(m)		9.0					
項目	水温	塩分	pH	DO	DO	濁度	
層(m)	(°C)	(-)		(mg/L)	(%)	(度(ナリシ))	
0.5	26.5	31.7	8.2	7.7	116	<1	
1.0	26.5	31.7	8.2	7.7	115	<1	
2.0	26.5	31.7	8.2	7.8	117	<1	
3.0	26.4	31.7	8.2	7.7	116	<1	
4.0	26.4	31.7	8.2	7.5	113	<1	
5.0	26.3	31.7	8.2	7.4	110	<1	
6.0	26.2	31.8	8.2	7.2	107	<1	
7.0	-	-	-	-	-	-	
8.0	-	-	-	-	-	-	
9.0	-	-	-	-	-	-	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	25.9	31.9	8.1	6.1	91	<1	
B-1.0	25.7	31.9	8.1	6.1	91	<1	
B-0.5	25.7	31.9	8.1	6.1	90	<1	

調査地点		4					
時刻		11:33					
水深(m)		12.1					
項目	水温	塩分	pH	DO	DO	濁度	
層(m)	(°C)	(-)		(mg/L)	(%)	(度(ナリシ))	
0.5	26.6	31.4	8.1	6.2	93	1	
1.0	26.6	31.3	8.1	6.2	93	<1	
2.0	26.6	31.4	8.1	6.1	91	<1	
3.0	26.5	31.5	8.1	6.1	91	<1	
4.0	25.9	31.8	8.1	5.7	85	<1	
5.0	25.9	31.7	8.1	5.7	85	<1	
6.0	25.8	31.7	8.1	5.7	84	<1	
7.0	25.6	31.9	8.1	5.3	78	<1	
8.0	25.1	32.0	8.0	3.7	55	<1	
9.0	24.5	32.1	7.8	2.7	40	1	
10.0	24.3	32.3	7.7	0.7	11	1	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	24.2	32.3	7.7	1.0	15	1	
B-1.0	23.7	32.3	7.7	<0.5	0	1	
B-0.5	23.6	32.3	7.6	<0.5	0	2	

表 4-1-1-4 定点監視野帳

項目	層	調査地点			
		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
調査日		8月5日	8月5日	8月5日	8月5日
調査開始時刻		9:50	11:52	13:05	11:33
天気・雲量		晴・7	晴・6	晴・6	晴・6
風向・風力		SSW・3	SW・3	SW・3	SW・3
風浪階級		3	2	2	2
気温	°C	30.5	32.2	33.1	33.6
水深	m	12.3	13.9	9.0	12.1
透明度	m	5.8	6.3	5.2	5.1
水色 (マンセル値)		dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)
赤潮の有無		無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無
水温	°C 上	26.2	26.4	26.5	26.6
	下	25.4	24.7	25.9	24.2
透視度	度 上	>50	>50	>50	>50
	下	>50	>50	>50	>50
流速	cm/sec 上	1.8	12.6	19.8	22.6
	下	0.3	8.3	18.6	5.7
流向	(°) 上	319	110	64	56
	下	97	280	279	165

注：測定層は、上層は海面下1.0m、下層は海底上2.0m。

表4-1-1-5 定点監視調査結果と環境基準との比較

調査年月日 : 平成26年8月5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 : 平成26年8月5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	○	○	○	○	0.03mg/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	○	○	○	○	

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。

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、全地点全層において環境基準を満たしていた。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

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

3) 採水分析項目

SSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

VSSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

・ 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、全地点全層において環境基準を満たしていた。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

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

・ 8月20日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

pHは、全地点の上層において環境基準を満たしていなかった。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、全地点全層において特に高い値はみられず、護岸開口部で監視基準値を超え

る濁りはみられなかった。

・ 8月27日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

pHは、St. B-3の上層において環境基準を満たしていなかった。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

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

表4-1-2-1 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成26年8月5日

項目\地点番号		S-1	S-2	最小値	～	最大値	B-1	B-2	B-3	平均値	
調査時刻		10 : 55	11 : 33	—			10 : 42	10 : 29	11 : 19	—	
水温 (°C)	上層	26.3	26.7	26.3	～	26.7	26.1	26.2	26.3	26.2	
	下層	25.9	25.3	25.3	～	25.9	25.0	25.3	25.3	25.2	
塩分	上層	31.7	31.1	31.1	～	31.7	31.8	31.7	31.4	31.6	
	下層	31.9	32.0	31.9	～	32.0	32.1	32.0	32.0	32.0	
濁度 (カサ)	上層	<1	<1	<1	～	<1	<1	1	<1	1	
	下層	<1	1	<1	～	1	2	1	1	1	
pH	上層	8.2	8.1	8.1	～	8.2	8.2	8.2	8.0	—	
	下層	8.2	7.9	7.9	～	8.2	8.0	8.0	7.9	—	
SS(mg/L)	上層	1	2	1	～	2	1	1	1	1	
	下層	1	1	1	～	1	2	2	1	2	
VSS(mg/L)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1	
	下層	1	<1	<1	～	1	1	1	1	1	
備考											

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

表4-1-2-2 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成26年8月12日

項目\地点番号		S-1	S-2	最小値	～	最大値	B-1	B-2	B-3	平均値	
調査時刻		09 : 55	09 : 40	—			09 : 00	09 : 10	09 : 25	—	
水温 (℃)	上層	26.0	26.1	26.0	～	26.1	26.1	25.7	26.0	25.9	
	下層	25.4	25.3	25.3	～	25.4	25.2	25.1	25.3	25.2	
塩分	上層	28.1	26.0	26.0	～	28.1	27.4	28.6	28.4	28.1	
	下層	31.4	31.3	31.3	～	31.4	31.8	31.7	31.1	31.5	
濁度 (カサ)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1	
	下層	2	2	2	～	2	2	3	2	2	
pH	上層	8.0	7.9	7.9	～	8.0	8.0	8.0	7.9	—	
	下層	7.9	7.9	7.9	～	7.9	7.9	7.9	7.9	—	
備考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表4-1-2-3 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成26年8月20日

項目\地点番号		S-1	S-2	最小値	～	最大値	B-1	B-2	B-3	平均値	
調査時刻		09 : 33	09 : 25	—			09 : 00	09 : 08	09 : 17	—	
水温 (℃)	上層	29.6	29.0	29.0	～	29.6	29.3	29.2	29.4	29.3	
	下層	26.5	26.5	26.5	～	26.5	25.7	25.7	26.9	26.1	
塩分	上層	21.3	25.7	21.3	～	25.7	25.2	23.2	25.9	24.8	
	下層	30.3	30.1	30.1	～	30.3	30.6	30.5	30.1	30.4	
濁度 (カオツ)	上層	2	1	1	～	2	2	1	1	1	
	下層	3	1	1	～	3	3	3	2	3	
pH	上層	8.7	8.4	8.4	～	8.7	8.5	8.6	8.4	—	
	下層	7.9	7.9	7.9	～	7.9	7.8	7.9	8.0	—	
備考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表4-1-2-4 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成26年8月27日

項目\地点番号		S-1	S-2	最小値	～	最大値	B-1	B-2	B-3	平均値	
調査時刻		09 : 55	09 : 40	—			09 : 00	09 : 15	09 : 24	—	
水温 (℃)	上層	28.6	28.6	28.6	～	28.6	28.4	28.4	28.8	28.5	
	下層	25.9	26.2	25.9	～	26.2	25.7	25.8	26.6	26.0	
塩分	上層	24.3	24.5	24.3	～	24.5	25.1	24.4	22.2	23.9	
	下層	30.6	30.4	30.4	～	30.6	30.8	30.8	30.0	30.5	
濁度 (カサ)	上層	2	1	1	～	2	2	1	1	1	
	下層	2	1	1	～	2	3	3	2	3	
pH	上層	8.3	8.2	8.2	～	8.3	8.2	8.3	8.4	—	
	下層	7.7	7.8	7.7	～	7.8	7.7	7.7	7.7	—	
備考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表 4-1-2-5 補助監視野帳

平成26年8月5日

調査地点		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
調査開始時刻		10 : 55	11 : 33	10 : 42	10 : 29	11 : 19
天気・雲量		晴・6	晴・6	晴・6	晴・6	晴・6
風向・風力		SW・2	SW・3	SW・3	SW・2	SW・3
風浪階級		2	2	3	3	2
気温(℃)		30.6	31.0	30.6	30.5	30.9
水深(m)		11.2	10.5	13.0	13.2	8.6
透明度(m)		4.3	5.4	6.8	6.1	6.0
水色		grayish	dark	dark	dark	dark
		olive	yellowish	yellowish	yellowish	yellowish
		green	green	green	green	green
(マンセル値)		5GY3/3	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	26.3	26.7	26.1	26.2	26.3
	下層	25.9	25.3	25.0	25.3	25.3
pH	上層	8.2	8.1	8.2	8.2	8.0
	下層	8.2	7.9	8.0	8.0	7.9
塩分	上層	31.7	31.1	31.8	31.7	31.4
	下層	31.9	32.0	32.1	32.0	32.0
DO (mg/L)	上層	7.5	6.1	7.0	6.8	5.7
	下層	6.6	2.8	3.7	2.9	3.8
DO飽和度 (%)	上層	112	91	104	102	85
	下層	99	42	54	43	56
濁度 度(カリン)	上層	<1	<1	<1	1	<1
	下層	<1	1	2	1	1
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		<1
	下層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表 4-1-2-6 補助監視野帳

平成26年8月12日

調査地点		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
調査開始時刻		09 : 55	09 : 40	09 : 00	09 : 10	09 : 25
天気・雲量		曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10
風向・風力		NE ・ 1	NE ・ 1	NE ・ 1	NE ・ 1	NE ・ 1
風浪階級		1	1	1	1	1
気温 (°C)		26.6	26.2	25.5	25.6	25.9
水深 (m)		11.5	10.7	13.8	14.0	9.1
透明度 (m)		4.5	4.1	4.8	4.3	3.8
水色		dark yellowish	dark yellowish	dark yellowish	dark yellowish	dark yellowish
		green	green	green	green	green
(マンセル値)		10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温 (°C)	上層	26.0	26.1	26.1	25.7	26.0
	下層	25.4	25.3	25.2	25.1	25.3
pH	上層	8.0	7.9	8.0	8.0	7.9
	下層	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
塩分	上層	28.1	26.0	27.4	28.6	28.4
	下層	31.4	31.3	31.8	31.7	31.1
DO (mg/L)	上層	5.7	5.6	6.2	5.8	5.6
	下層	3.9	4.0	4.3	4.6	4.1
DO飽和度 (%)	上層	83	81	90	84	82
	下層	58	59	63	67	61
濁度 度(カリン)	上層	1	1	1	1	1
	下層	2	2	2	3	2
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド (BG) 値=		1
	下層	0	0	バックグラウンド (BG) 値=		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

平成26年8月20日

調査地点		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
調査開始時刻		09 : 33	09 : 25	09 : 00	09 : 08	09 : 17
天気・雲量		晴・7	晴・7	晴・6	晴・7	晴・7
風向・風力		WSW・2	WSW・2	WSW・2	WSW・2	WSW・2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(℃)		31.1	31.0	30.8	30.9	31.0
水深(m)		10.7	10.3	12.9	13.1	8.1
透明度(m)		2.9	3.1	3.0	3.2	3.2
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		弱	弱	弱	弱	弱
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	29.6	29.0	29.3	29.2	29.4
	下層	26.5	26.5	25.7	25.7	26.9
pH	上層	8.7	8.4	8.5	8.6	8.4
	下層	7.9	7.9	7.8	7.9	8.0
塩分	上層	21.3	25.7	25.2	23.2	25.9
	下層	30.3	30.1	30.6	30.5	30.1
DO (mg/L)	上層	8.9	7.7	8.4	8.6	8.5
	下層	4.3	5.0	3.7	4.1	5.8
DO飽和度 (%)	上層	133	117	128	129	129
	下層	65	74	55	60	87
濁度 度(カリン)	上層	2	1	2	1	1
	下層	3	1	3	3	2
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	+1	-1	バックグラウンド(BG)値=		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 4-1-2-8 補助監視野帳

平成26年8月27日

調査地点		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
調査開始時刻		09 : 55	09 : 40	09 : 00	09 : 15	09 : 24
天気・雲量		晴・8	晴・7	晴・6	晴・7	晴・7
風向・風力		N・2	NNE・2	NNE・2	NNE・2	NNE・2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(℃)		29.9	29.9	29.6	29.7	29.8
水深(m)		11.3	10.5	13.5	13.8	8.8
透明度(m)		3.5	3.3	3.2	3.2	3.8
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		弱	弱	弱	弱	弱
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	28.6	28.6	28.4	28.4	28.8
	下層	25.9	26.2	25.7	25.8	26.6
pH	上層	8.3	8.2	8.2	8.3	8.4
	下層	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7
塩分	上層	24.3	24.5	25.1	24.4	22.2
	下層	30.6	30.4	30.8	30.8	30.0
DO (mg/L)	上層	6.8	6.8	6.6	7.1	7.7
	下層	2.0	3.0	2.9	2.7	2.5
DO飽和度 (%)	上層	101	101	98	105	114
	下層	30	45	43	41	37
濁度 度(カリン)	上層	2	1	2	1	1
	下層	2	1	3	3	2
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	0	-1	バックグラウンド(BG)値=		2

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表 4-1-2-9 補助監視調査結果の環境基準との比較

調査日	項目\地点番号		S-1	S-2	B-1	B-2	B-3
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20日	pH	上層	×	×	×	×	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
8月27日	pH	上層	○	○	○	○	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○

備考) ○ : 基準内 × 基準外

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

pH : 7.0 以上 8.3 以下 DO : 2 mg/L 以上

表 4-1-2-10 補助監視点の濁度(バックグラウンド値との差)

調査日	項目\地点番号	S-1	評価	S-2	評価	バックグラウンド(BG)値
8月5日	上層	0	○	0	○	<1
	下層	0	○	0	○	1
8月12日	上層	0	○	0	○	1
	下層	0	○	0	○	2
8月20日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	+1	○	-1	○	2
8月27日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	0	○	-1	○	2

備考) ○ : 基準内 × 基準外

注) 濁度 (BG との差) の計算は、「各点各層濁度」 - 「バックグラウンドの濁度最小値」とし、下限値未満 (< 1) は「1」として計算した。

4-2 底質調査結果

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

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

その他の項目では、特に高い値はみられなかった。

水底土砂に係る判定基準項目の分析結果は、St. 1、St. 2、St. 4の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未満であった。

表4-2-1 底質（含有試験）調査結果

調査年月日：平成26年8月6日

項目\地点番号		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	最小値	～	最大値	平均値
調査時刻		9:08	10:15	12:15	11:10	-		-	
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)	0.1	1.7	10.2	0.0	0.0	～	10.2	3.0
	細礫分 (2.00~4.75mm)	1.1	0.5	3.9	0.2	0.2	～	3.9	1.4
	粗砂分 (0.850~2.00mm)	1.5	0.9	2.0	0.2	0.2	～	2.0	1.2
	中砂分 (0.250~0.850mm)	8.2	5.4	38.4	1.8	1.8	～	38.4	13.5
	細砂分 (0.075~0.250mm)	10.4	5.5	15.5	4.5	4.5	～	15.5	9.0
	シルト分 (0.005~0.075mm)	25.7	17.7	19.5	29.6	17.7	～	29.6	23.1
	粘土分 (0.005mm以下)	53.0	68.3	10.5	63.7	10.5	～	68.3	48.9
COD (mg/g 乾泥)		13	21	3.0	28	3.0	～	28.0	16
全硫化物 (mg/g 乾泥)		0.32	0.50	0.06	1.2	0.06	～	1.20	0.52
全窒素 (mg/g 乾泥)		1.4	1.9	0.27	2.5	0.27	～	2.5	1.5
全リン (mg/g 乾泥)		0.27	0.32	0.12	0.40	0.12	～	0.40	0.28
強熱減量 (%)		5.2	5.8	1.7	11.1	1.7	～	11.1	6.0
含水率 (%)		52.9	68.0	21.1	72.1	21.1	～	72.1	53.5
pH		7.9	7.8	8.0	7.9	7.8	～	8.0	7.9
総水銀 (mg/kg)		0.17	0.11	0.03	0.10	0.03	～	0.17	0.10
PCB (mg/kg)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	～	<0.01	<0.01
有機塩素化合物 (mg/kg)		<4	<4	<4	<4	<4	～	<4	<4
ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/g)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	～	<0.5	<0.5
酸化還元電位 (mV)		-189	-148	-58	-163	-189	～	-58	-140

注1) 酸化還元電位の値は、標準水素電極の値に換算したものである。

表4-2-2 底質（溶出試験）調査結果

調査年月日：平成26年8月6日

項目\地点番号	単位	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PCB	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
銅又はその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
フッ化物	mg/L	0.4	0.4	<0.1	0.5
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

表 4 - 2 - 3 底質調査野帳

調査年月日：平成26年8月6日

調査点	1	2	3	4
調査開始時刻	9:08	10:15	12:15	11:10
天気・雲量	雲 ・ 9	晴 ・ 7	晴 ・ 7	晴 ・ 8
風向・風力	SW ・ 3	W ・ 1	WSW ・ 3	WSW ・ 2
風浪階級	3	1	2	1
気温 (°C)	28.5	29.2	28.8	29.2
水深 (m)	12.5	13.9	8.7	12.5
臭 気	無	中硫化水素臭	無	強硫化水素臭
泥温 (°C)	24.3	22.4	25.5	22.4
性 状	砂混じりシルト	砂混じりシルト	礫混じり砂	シルト
泥 色	olive black	olive black	olive black	olive black
	7.5Y3/2	10Y3/1	5Y3/1	5GY2/1
夾 雑 物	貝殻片	貝殻片	貝殻片	貝殻片
ORP (mV)	-189	-148	-58	-163
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16~22種類の範囲にあり、St. 2、4で最も多かった。総種類数は31種類であった。下層の種類数は15~26種類の範囲にあり、St. 4で最も多かった。総種類数は32種類であった。

上層の細胞数は400,800~3,562,800細胞/Lの範囲にあり、St. 4で最も多かった。全地点の平均細胞数は1,387,300細胞/Lであった。下層の細胞数は63,200~351,600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209,300細胞/Lであった。

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

主要種は上層、下層ともに珪藻綱の *Thalassiosiraceae* (タシオシラ科)、羽状目、渦鞭毛藻綱の *Gymnodinium mikimotoi* (ギムノテニウム ミキモトイ) が多かった。

全地点平均で上層、下層ともに珪藻綱の *Thalassiosiraceae* (タシオシラ科) が一番多く、上層で43.7%、下層で23.3%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

4-3-2 動物プランクトン調査結果

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

種類数は20~23種類の範囲にあり、St. 2で最も多かった。総種類数は32種類であった。

個体数は34,618~44,398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39,479個体/m³であった。

沈殿量は4.8~6.8mL/m³の範囲にあり、St. 1で最も多かった。全地点の平均沈殿量は5.4mL/m³であった。

主要種は各調査点では、節足動物門の *Microsetella norvegica* (マイクロセテラ ノルヴェジカ)、*Oithona davisae* (オイトナ ダヴィサイ)、*Oithona* sp. (オイトケ属)、nauplius of Copepoda (カイアシ目のナプリアス幼生)、*Penilia avirostris* (ウスカリジノ) であり、全地点平均で *Microsetella norvegica* (マイクロセテラ ノルヴェジカ) が24.9%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

4-3-3 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0～11種類の範囲にあり、St. 3で最も多かった。総種類数は16種類であった。

個体数は0～92個体/0.1m²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36個体/0.1m²であった。

湿重量は0.00～1.32g/0.1m²の範囲にあり、St. 1で最も多かった。全地点の平均湿重量は0.42g/0.1m²であった。

主要種は、環形動物門の *Paraprionospio* sp. (A型) (ハラプリオスピオ属(A型))、触手動物門の *Phoronis* sp. (フォニス属)が多く出現し、*Paraprionospio* sp. (A型)は全体平均個体数の63.6%、*Phoronis* sp. が12.6%を占めた。

Paraprionospio sp. は強内湾性の有機汚染指標種であり、湾奥部の中・富栄養となっている泥底に生息している種である。

主要種は、いずれも内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

4-3-4 魚卵・稚仔魚調査結果

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

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

4-3-4-1 魚卵

種類数は6~8種類の範囲にあり、総種類数は10種類であった。

個数は8,955~36,927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21,824個/1,000m³であった。

主要種は、各調査点とも Unidentified s. o. egg-4(単脂卵0.58~0.69mm)であり、全地点の平均個数で65.5%を占めていた。

種名が判明した卵は、いずれも内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

4-3-4-2 稚仔魚

種類数は11~18種類の範囲にあり、総種類数は23種類であった。

個体数は93~1,039個体/1,000m³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409個体/1,000m³であった。

主要種は各調査点ではアミメハギ、カタクチイワシ、ネズッコ科であり、全地点の平均個体数でカタクチイワシは55.2%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

4-3-5 付着生物調査結果

ベルトトランセクト法による付着生物出現種一覧を表4-3-5-1、付着生物(植物)の藻長測定結果を表4-3-5-2、調査測点断面模式を図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、海底付近は砂泥底であった。海底付近では、貝の死骸が堆積していた。St. Bは捨て石式傾斜堤で上部は被覆石が積まれている。海底付近では砂泥が堆積していた。

4-3-5-2 ベルトトランセクト法(目視観察)

① 植物

St. Aでは、平均水面付近から水深1.5mにかけてミルとシオグサ属が生息し、混生していた。

St. Bでは、平均水面付近から水深1.5mにオキツノリ、ツノマタ属が混生していた。また、水深0.5mから水深6mにかけてマクサが、水深2mから水深7mにかけてカバノリが広範囲に生息し、混生していた。

② 動物

St. Aでは、平均水面付近にアラレタマキビガイ、イワフジツボが分布していた。平均水面付近から水深8mにかけてイボニシ、カンザシゴカイ科が、平均水面付近から水深5mにかけて普通海綿綱が、水深0.5mから水深3.5mにかけてフサコケムシが広範囲に分布していた。水深6.5mから水深8mに泥巣が分布していた。

St. Bでは、平均水面付近から水深7mにかけてカンザシゴカイ科が広範囲に、水深1m以深の広範囲にサンカクフジツボが、水深3.5m以深の広範囲にシマメノウフネガイが分布していた。

4-3-5-3 坪刈り法

① 植物

St. Aの各層の種類数は1~6種類、St. Bの各層の種類数は1~6種類の範囲にあり、St. Aの中層およびSt. Bの中層、下層で最も多かった。総種類数は11種類であった。

St. Aの各層の湿重量は0.02~0.22g/0.09m²、St. Bの各層の湿重量は2.39~43.48g/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

10.24g/0.09m²であった。

湿重量の主要種は St. Aの上層、St. Bの上層においてナガレクダモ属、St. Aの中層ではシオグサ属、イトグサ属、イギス属、St. Aの下層ではイギス属、St. Bの中層においてオキツノリ、ムカデノリ、St. Bの下層ではマクサであり、全地点の主要種は、オキツノリ、ムカデノリ、マクサであった。このうちオキツノリが平均湿重量の34.7%を占めていた

主要種は、いずれも内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

② 動物

St. Aの各層の種類数は16~54種類、St. Bの各層の種類数は7~41種類の範囲にあり、St. Aの中層で最も多かった。総種類数は98種類であった。

St. Aの各層の個体数は83~5,986個体/0.09m²、St. Bの各層の個体数は16~401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1,745個体/0.09m²であった。

St. Aの各層の湿重量は23.36~1,108.26g/0.09m²、St. Bの各層の湿重量は0.08~38.61g/0.09m²の範囲にあり、St. Aの中層で最も多かった。全地点の平均湿重量は359.26g/0.09m²であった。

個体数の主要種は、St. Aの上層において節足動物門の *Chthamalus challenger* (イワジツボ) が、St. Aの中層、下層において環形動物門の *Dodecaceria* sp. (ドデカリア属) が、St. Bの上層において節足動物門の Chironomidae (ユスリカ科) が、St. Bの中層において環形動物門の *Hydroides elegans* (ハナシロガイ)、St. Bの下層において環形動物門の *Hydroides ezoensis* (エゾカサネガイ) が多く出現し、環形動物門の *Dodecaceria* sp. (ドデカリア属)、軟体動物門の *Mytilus edulis* (ムラサキガイ) が全地点平均個体数のそれぞれ47.3%、19.4%を占めていた。

湿重量の主要種は、St. Aの上層において軟体動物門の *Cellana nigrolineata* (マツバガイ) が、St. Aの中層、下層において軟体動物門の *Mytilus edulis* (ムラサキガイ) が、St. Bの上層において軟体動物門の *Patelloida pygmaea* (ヒメコザラガイ) が、St. Bの中層、下層において軟体動物門の *Omphalius rusticus* (コシダカガンガラ) が多く出現し、軟体動物門の *Mytilus edulis* (ムラサキガイ) が全地点平均個体数の93.8%を占めていた。

主要種は、いずれも内湾から沿岸域で普通にみられる種類である。

4-3-6 漁獲対象動植物調査結果

刺し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に示す。また、底引網調査結果の概要を表4-3-6-4、主要種を表4-3-6-5、種類ごとの個体数および湿重量を表4-3-6-6に示す。

4-3-6-1 刺し網

種類数は魚類が8種類、甲殻類が2種類であり、総種類数は10種類であった。

個体数は1網当たり、魚類が60個体、甲殻類が12個体であり、総個体数は72個体であった。

湿重量は1網当たり、魚類が10,636.5g、甲殻類が1,310.4gであり、総湿重量は11,946.9gであった。

個体数の主要種のうち魚類では *Sillago japonica* (シロギス)、甲殻類では *Charybdis japonica* (イシガニ) が最も多かった。

湿重量の主要種のうち魚類では、*Mugil cephalus* (ボラ)、甲殻類では *Portunus trituberculatus* (ガザミ) が最も多かった。

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る。

4-3-6-2 底引網

種類数は魚類が4種類、甲殻類が1種類であり、総種類数は5種類であった。

個体数は1網当たり、魚類が4個体、甲殻類が1個体であり、総個体数は5個体であった。

湿重量は1網当たり、魚類が2,593.7g、甲殻類が16.0gであり、総湿重量は2,609.7gであった。

個体数の主要種のうち魚類では、*Dasyatis akajei* (アカエイ)、*Sillago japonica* (シロギス)、*Cryptocentrus filifer* (イトヒキハゼ)、*Stephanolepis cirrhifer* (カワハギ)、甲殻類では *Charybdis japonica* (イシガニ) であった。

湿重量の主要種のうち魚類では *Dasyatis akajei* (アカエイ)、甲殻類では *Charybdis japonica* (イシガニ) が最も多かった。

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る。

表4-3-1-1(1) 植物プランクトン調査結果概要(上層) [平成26年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 5日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	16	22	20	22	31 (16 ~ 22)
細胞数	400,800	784,000	801,600	3,562,800	1,387,300 (400,800 ~ 3,562,800)
沈殿量 (mL)	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	0.01 (<0.05 ~ 0.05)
主要種 細胞数 (カッコ内は組成比:%)	ギムノテイルム ミキトイ 208,000(51.9) 羽状目 70,400(17.6)	羽状目 271,200(34.6) クラシオソラ科 256,800(32.8)	ギムノテイルム ミキトイ 436,800(54.5) 羽状目 187,200(23.4) クラシオソラ科 100,800(12.6)	クラシオソラ科 2,030,400(57.0) 羽状目 1,137,600(31.9)	クラシオソラ科 606,600(43.7) 羽状目 416,600(30.0) ギムノテイルム ミキトイ 222,800(16.1)

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、沈殿量の単位は、1L当たりで示す。

表4-2-1-1(2) 植物プランクトン調査結果概要(下層) [平成26年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 5日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	15	20	17	26	32 (15 ~ 26)
細胞数	63,200	351,600	258,400	164,000	209,300 (63,200 ~ 351,600)
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:%)	羽状目 13,600(21.5) キムノテニウム ミキトイ 10,400(16.5) リゾソレニア カルカウアイス 8,800(13.9)	クラシオシラ科 104,000(29.6) 羽状目 100,800(28.7) キートケロス属 44,800(12.7)	キムノテニウム ミキトイ 148,800(57.6) 羽状目 33,600(13.0)	クラシオシラ科 62,400(38.0) クリプトモナス目 28,800(17.6)	クラシオシラ科 48,800(23.3) キムノテニウム ミキトイ 44,600(21.3) 羽状目 39,800(19.0)

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

表4-3-1-2 植物プランクトン出現種一覧 [平成26年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 5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	プロコケントム	<i>Proocentrum micans</i>				
3					<i>Proocentrum minimum</i>				
4				テソフィシス	テソフィシス	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>			
5			ギムノテニウム	ギムノテニウム		<i>Gymnodinium mikimotoi</i>			
6						<i>Gymnodinium sp.</i>			
7					ポリクリコス	<i>Polykrikos sp.</i>			
8					—	Gymnodiniales	ギムノテニウム科		
9			ベリテニウム	ケラチウム		<i>Ceratium furca</i>			
10						<i>Ceratium fusus</i>			
11						<i>Ceratium kofoidii</i>			
12					ベリテニウム		<i>Protoperidinium crassipes</i>		
13							<i>Protoperidinium spp.</i>		
14						カリキテニウム	<i>Scrippsiella spinifera</i>		
15				—	Peridinales	ベリテニウム科			
16			ハプト植物	ハプト藻	イソクリス	ゲフィロカプサ	<i>Gephyrocapsa oceanica</i>		
17	黄色植物	黄金色藻	テイクチオカ	エブリア	<i>Ebria tripartita</i>				
18			珪藻	円心	タラシオンラ	<i>Skeletonema costatum</i>			
19						<i>Thalassiosira spp.</i>			
20						Thalassiosiraceae	タラシオンラ科		
21		メロシラ				<i>Leptocylindrus danicus</i>			
22						<i>Leptocylindrus minimus</i>			
23		アステロムアラ			<i>Asteromphalus sarcophagus</i>				
24		ヘミテイスカス			<i>Actinocyclus sp.</i>				
25		リソソレニア				<i>Rhizosolenia calcar avis</i>			
26						<i>Rhizosolenia fragilissima</i>			
27						<i>Rhizosolenia setigera</i>			
28		ビタールワイ			<i>Cerataulina pelagica</i>				
29		キートケロス				<i>Chaetoceros decipiens</i>			
30						<i>Chaetoceros distans</i>			
31						<i>Chaetoceros lorenzianum</i>			
32						<i>Chaetoceros spp.</i>			
33		羽状				ナウイキュラ	<i>Navicula spp.</i>		
34								<i>Pleurosigma sp.</i>	
35						ニツチア		<i>Cylindrotheca closterium</i>	
36								<i>Nitzschia pungens</i>	
37				<i>Nitzschia spp.</i>					
38			—	Pennales	羽状目				
39		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) [平成26年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 5日

番号	学名	調査点		1		2		3		4		合計		
		層		上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	全層
1	<i>Cryptomonadales</i>			14,400	4,000	35,200	25,600	17,600	8,000	46,400	28,800	113,600	66,400	180,000
2	<i>Prorocentrum micans</i>									400		400		400
3	<i>Prorocentrum minimum</i>							1,600				1,600		1,600
4	<i>Oxyphysis oxytoxoides</i>										3,200		3,200	3,200
5	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>			208,000	10,400	73,600	9,600	436,800	148,800	172,800	9,600	891,200	178,400	1,069,600
6	<i>Gymnodinium</i> sp.			3,200	1,600	6,400	3,200					9,600	4,800	14,400
7	<i>Polykrikos</i> sp.										400		400	400
8	Gymnodiniales			3,200	2,400	12,800	6,400	8,000	1,600	12,800	4,800	36,800	15,200	52,000
9	<i>Ceratium furca</i>			14,400	2,000	9,600	400	4,800	2,000	12,800	400	41,600	4,800	46,400
10	<i>Ceratium fusus</i>			4,800	800	400	400	400	1,600	1,200	800	6,800	3,600	10,400
11	<i>Ceratium kofoidii</i>			800	400	400			400	1,200	400	2,400	1,200	3,600
12	<i>Protoperdinium crassipes</i>							400				400		400
13	<i>Protoperdinium</i> spp.					400		3,200			1,600	3,600	1,600	5,200
14	<i>Scrippsiella spinifera</i>							400		400		800		800
15	Peridinales			6,400		3,200		1,600				11,200		11,200
16	<i>Gephyrocapsa oceanica</i>			9,600	4,800	6,400	8,000	3,200	3,200	4,800	9,600	24,000	25,600	49,600
17	<i>Ebria tripartita</i>								400				400	400
18	<i>Skeletonema costatum</i>						6,400			6,400	3,200	6,400	9,600	16,000
19	<i>Thalassiosira</i> spp.			4,800	4,000	1,600	9,600	1,600	3,200	12,800	1,600	20,800	18,400	39,200
20	Thalassiosiraceae			38,400	3,200	256,800	104,000	100,800	25,600	2,030,400	62,400	2,426,400	195,200	2,621,600
21	<i>Leptocylindrus danicus</i>										1,600		1,600	1,600
22	<i>Leptocylindrus minimus</i>						12,800						12,800	12,800
23	<i>Asteromphalus sarcophagus</i>							1,600	1,600			1,600	1,600	3,200
24	<i>Actinocyclus</i> sp.									3,200		3,200		3,200
25	<i>Rhizosolenia calcar avis</i>			4,800	8,800	1,600	1,200	3,600	6,400	1,200	400	11,200	16,800	28,000
26	<i>Rhizosolenia fragilissima</i>					4,800	1,600				3,200	4,800	4,800	9,600
27	<i>Rhizosolenia setigera</i>										400		400	400
28	<i>Cerataulina pelagica</i>					3,200				1,600		4,800		4,800
29	<i>Chaetoceros decipiens</i>					3,200				6,400	1,200	9,600	1,200	10,800
30	<i>Chaetoceros distans</i>						3,200						3,200	3,200
31	<i>Chaetoceros lorenzianum</i>						2,000			6,400		6,400	2,000	8,400
32	<i>Chaetoceros</i> spp.			3,200	1,600	48,000	44,800	9,600		27,200	1,600	88,000	48,000	136,000
33	<i>Navicula</i> spp.										3,200		3,200	3,200
34	<i>Pleurosigma</i> sp.					400					400	400	400	800
35	<i>Cylindrotheca closterium</i>			3,200	3,200	6,400	3,200	4,800	4,800	16,000	6,400	30,400	17,600	48,000
36	<i>Nitzschia pungens</i>						2,000	1,600	2,800	4,800	2,800	6,400	7,600	14,000
37	<i>Nitzschia</i> spp.				2,400	3,200			1,600		3,200	3,200	7,200	10,400
38	Pennales			70,400	13,600	271,200	100,800	187,200	33,600	1,137,600	11,200	1,666,400	159,200	1,825,600
39	Prasinophyceae			11,200		35,200	6,400	12,800	12,800	56,000	1,600	115,200	20,800	136,000
	種類数			16	15	22	20	20	17	22	26	31	32	39
	合計			400,800	63,200	784,000	351,600	801,600	258,400	3,562,800	164,000	5,549,200	837,200	6,386,400

注1:細胞数の単位は1L当たりで示す。

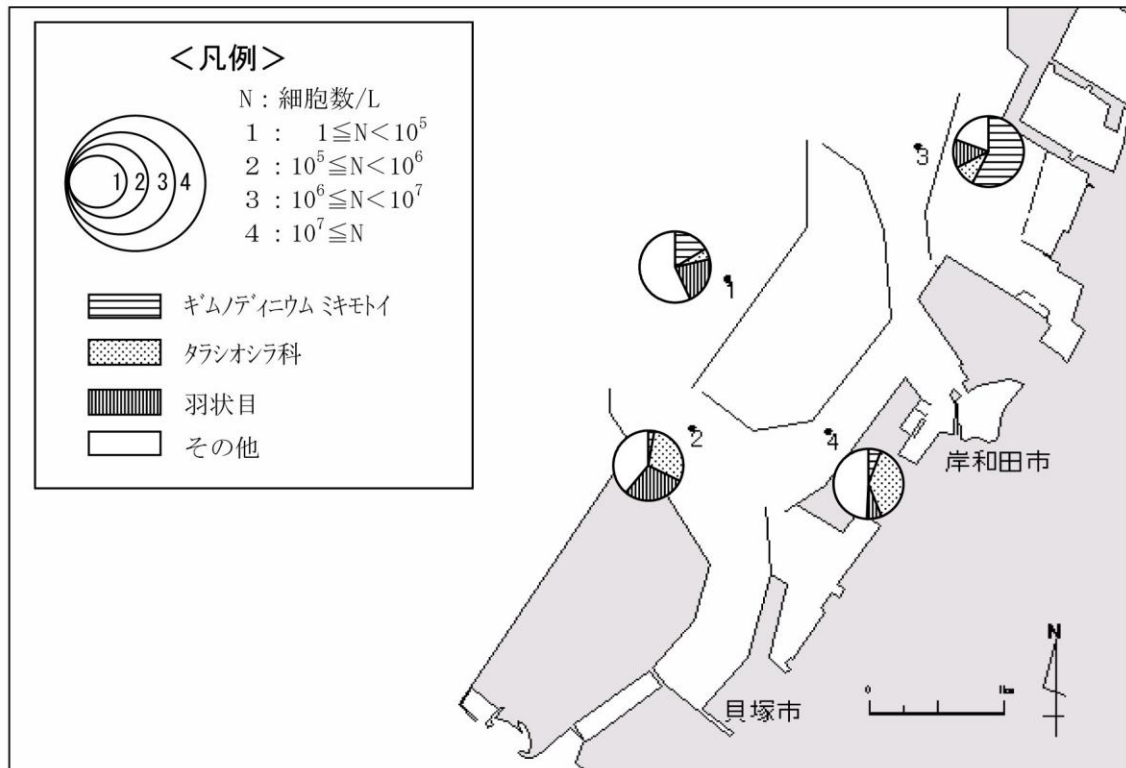
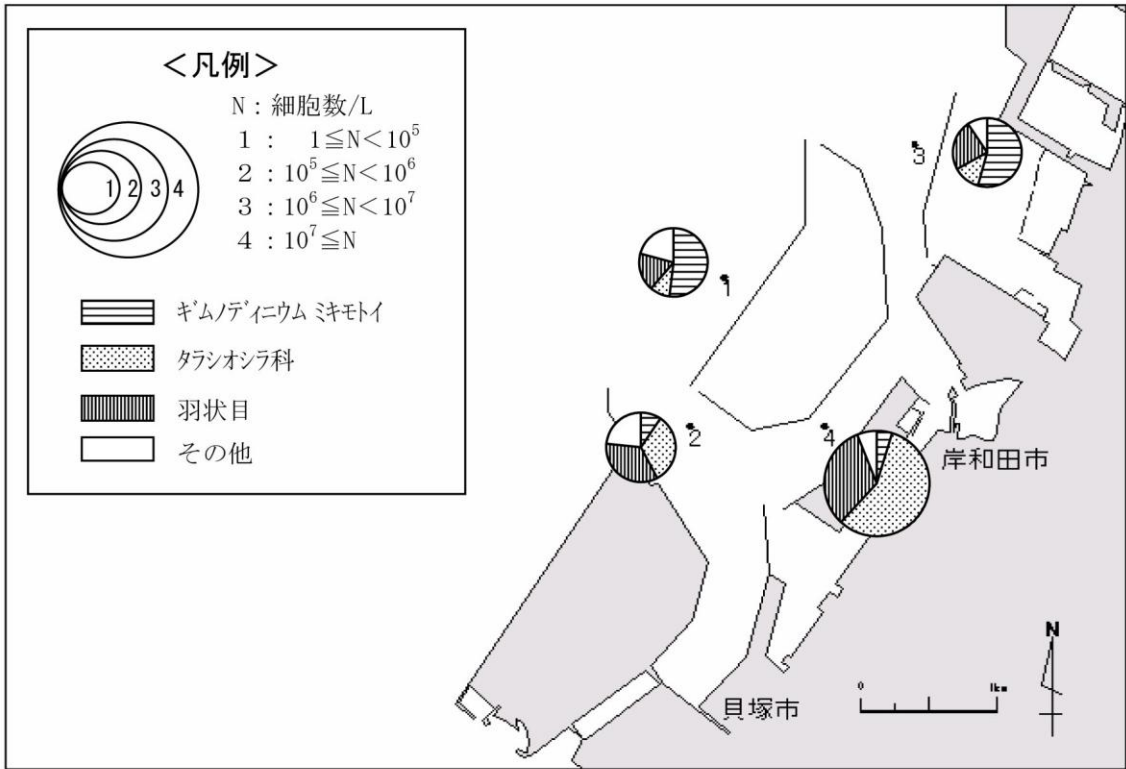


図4-3-1 植物プランクトンの水平分布 [平成26年度夏季分]

表 4-3-2-1 動物プランクトン調査結果概要 [平成 26 年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 5日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種 類 数	21	23	22	20	32 (20 ~ 23)
個 体 数	34,618	44,398	35,115	43,785	39,479 (34,618 ~ 44,398)
沈 殿 量 (mL)	6.8	4.8	5.1	5.0	5.4 (4.8 ~ 6.8)
主 要 種 個 体 数 (カッコ内は組成比：%)	ミクロセテラ ルウ ^o ヱジ ^o カ 14,110 (40.8) カイアシ目のノブ ^o リウス幼生 9,956 (28.8) ウスカワミジ ^o ンコ 5,341 (15.4)	オイトナ タ ^o ウ ^o イサエ 14,021 (31.6) ミクロセテラ ルウ ^o ヱジ ^o カ 9,032 (20.3) ウスカワミジ ^o ンコ 7,011 (15.8)	ミクロセテラ ルウ ^o ヱジ ^o カ 12,706 (36.2) カイアシ目のノブ ^o リウス幼生 8,382 (23.9) ウスカワミジ ^o ンコ 6,794 (19.3)	オイトナ タ ^o ウ ^o イサエ 17,857 (40.8) オイトナ属 6,000 (13.7)	ミクロセテラ ルウ ^o ヱジ ^o カ 9,837 (24.9) オイトナ タ ^o ウ ^o イサエ 8,207 (20.8) カイアシ目のノブ ^o リウス幼生 6,407 (16.2) ウスカワミジ ^o ンコ 5,715 (14.5)

- 注：1. 種類数の平均は総種類数を示す。
 2. 主要種は各調査点での上位5種(ただし組成比10%以上のもの)を示す。
 3. 個体数、沈殿量の単位は1m³当たりで示す。

表4-3-2-2 動物プランクトン出現種一覧 [平成26年度夏季分]

調査年月日：平成26年 8月 5日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	刺胞動物	ヒト ^ロ ムシ	ヒト ^ロ ムシ	—	HYDROIDA	ヒト ^ロ ムシ目
2	袋形動物	ワムシ	コカ ^タ ワムシ	ト ^ロ ワムシ	<i>Synchaeta</i> sp.	
3	軟体動物	マキカ ^イ	—	—	veliger of GASTROPODA	マキカ ^イ 綱のヴェリジ ^ャ ー幼生
4		ニマイカ ^イ	—	—	D-shaped larva of BIVALVIA	ニマイカ ^イ 綱のD型幼生
5		—	—	—	umbo Larva of BIVALVIA	ニマイカ ^イ 綱の殻頂期幼生
6	環形動物	ゴ ^カ イ	—	—	nectochaeta of POLYCHAETA	ゴ ^カ イ綱のネトキ ^ャ 幼生
7	節足動物	甲殻	シ ^ン コ	オオメシ ^ン コ	<i>Evadne tergestina</i>	ト ^ゲ ナシ ^ホ シ ^ン コ
8				シ ^タ シ ^ン コ	<i>Penilia avirostris</i>	ウスカリシ ^ン コ
9			カイ ^シ	バ ^ラ カラ ^ス	<i>Paracalanus parvus</i>	
10					<i>Paracalanus</i> sp.	
11				ケ ^ン ト ^ロ バ ^ケ ス	<i>Centropages furcatus</i>	
12				ア ^カ ル ^テ イ ^ア	<i>Acartia sinjiensis</i>	
13				<i>Acartia</i> sp.		
14				テ ^モ ラ	<i>Temora turbinata</i>	
15				<i>Temora</i> sp.		
16				オイ ^ト ナ	<i>Oithona davisae</i>	
17					<i>Oithona similis</i>	
18					<i>Oithona</i> sp.	
19				コ ^リ ケ ^ウ ス	<i>Corycaeus affinis</i>	
20					<i>Corycaeus</i> sp.	
21				オン ^ケ ア	<i>Oncaea</i> sp.	
22				エ ^ク テ ^イ ノ ^ソ マ	<i>Microsetella norvegica</i>	
23				タ ^キ テ ^イ ウ ^ス	<i>Euterpina acutifrons</i>	
24				—	Harpacticoida	ハ ^ル バ ^ク チ ^ス 亜 ^目
25				—	nauplius of Copepoda	カイ ^シ 目のノ ^ブ リ ^ウ ス幼生
26				フ ^シ ツ ^ホ	—	nauplius of Cirripedia
27			—		cypris of Cirripedia	フ ^シ ツ ^ホ 垂 ^目 のキ ^ブ リ ^ウ ス幼生
28			十 ^脚	—	zoea of Decapoda	十 ^脚 目のゾ ^エ 幼生
29				—	megalopa of Decapoda	十 ^脚 目のメ ^ガ ロ ^バ 幼生
30	毛顎動物	ヤムシ	ヤムシ	サ ^ジ ツ ^タ	<i>Sagitta</i> sp.	
31	原索動物	サル ^ハ	ウミタル	ト ^リ オ ^ル ム	Doliolidae	ウミタル科
32	脊椎動物	硬骨魚	—	—	egg of OSTEICHTHYES	硬骨魚綱の卵

表4-3-2-3 動物プランクトン調査結果(個体数) [平成26年度夏季分]

調査年月日：平成26年 8月 5日

番号	学名	調査点	1	2	3	4	合計
1	HYDROIDA			63			63
2	<i>Synchaeta</i> sp.				176		176
3	veliger of GASTROPODA			379	353	429	1,161
4	D-shaped larva of BIVALVIA		132			71	203
5	umbo Larva of BIVALVIA		330	442	529	500	1,801
6	nectochaeta of POLYCHAETA		66	695		571	1,332
7	<i>Evadne tergestina</i>		1,648	1,958	3,265	1,500	8,371
8	<i>Penilia avirostris</i>		5,341	7,011	6,794	3,714	22,860
9	<i>Paracalanus parvus</i>		132	126	88	143	489
10	<i>Paracalanus</i> sp.		462	505	529	286	1,782
11	<i>Centropages furcatus</i>				88		88
12	<i>Acartia sinjiensis</i>		659	505	88	4,214	5,466
13	<i>Acartia</i> sp.		330	505	265	643	1,743
14	<i>Temora turbinata</i>			63			63
15	<i>Temora</i> sp.		198	63	88		349
16	<i>Oithona davisae</i>		330	14,021	618	17,857	32,826
17	<i>Oithona similis</i>			63			63
18	<i>Oithona</i> sp.		132	4,295	88	6,000	10,515
19	<i>Corycaeus affinis</i>		66	316	265	214	861
20	<i>Corycaeus</i> sp.		264	189	176	143	772
21	<i>Oncaea</i> sp.			126	88		214
22	<i>Microsetella norvegica</i>		14,110	9,032	12,706	3,500	39,348
23	<i>Euterpina acutifrons</i>		66				66
24	Harpacticoida					143	143
25	nauplius of Copepoda		9,956	3,789	8,382	3,500	25,627
26	nauplius of Cirripedia		132		265	143	540
27	cypris of Cirripedia			63		71	134
28	zoea of Decapoda		132	63	88		283
29	megalopa of Decapoda			126			126
30	<i>Sagitta</i> sp.				88	143	231
31	Doliolidae		66				66
32	egg of OSTEICHTHYES		66		88		154
	種類数		21	23	22	20	32
	合計		34,618	44,398	35,115	43,785	157,916
参考	<i>Noctiluca scintillans</i>					143	143

注：個体数は1m³当たりで示す。ただし、調査点合計は4m³当たりで示す。

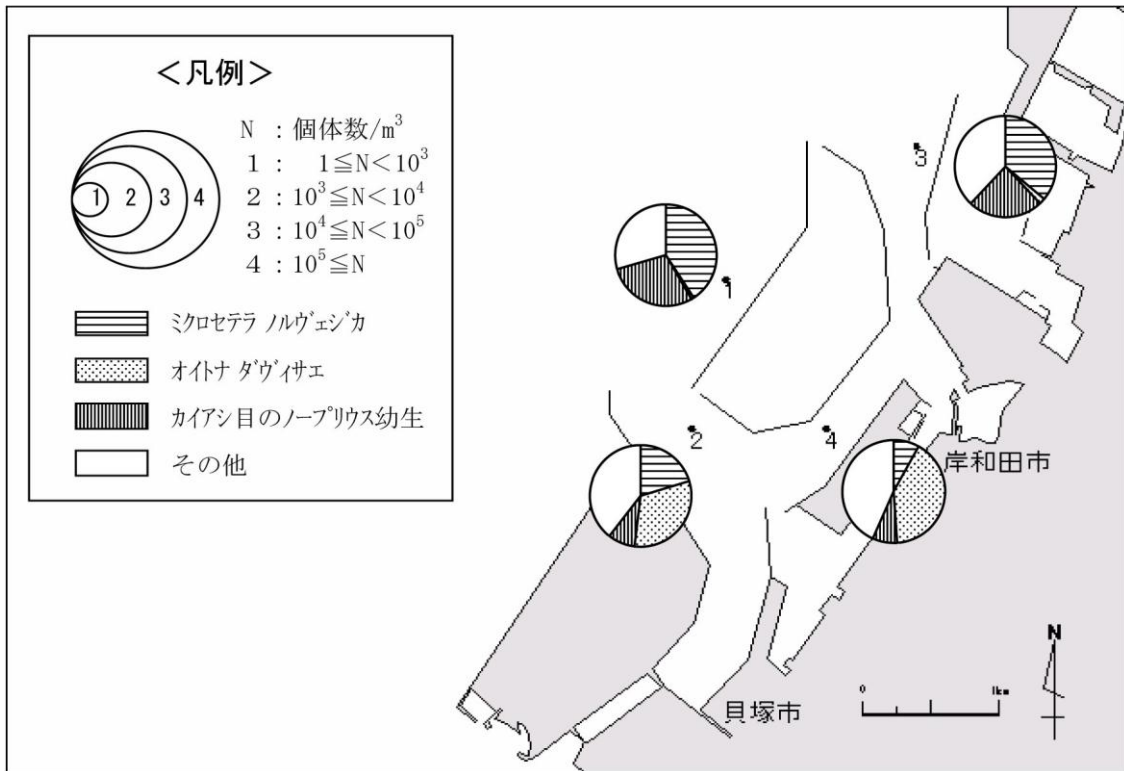


図 4-3-2 動物プランクトンの水平分布 [平成 26 年度夏季分]

表 4-3-3-1 底生生物調査結果概要 [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年 8月 6日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)	
種類数	軟体動物門	1		2		3 (0 ~ 2)
	環形動物門	5		6		8 (0 ~ 6)
	節足動物門					(0 ~ 0)
	その他	2		3		5 (0 ~ 3)
	合計	8	0	11	0	16 (0 ~ 11)
個体数	軟体動物門	2		2		1 (0 ~ 2)
	環形動物門	87		28		29 (0 ~ 87)
	節足動物門					0 (0 ~ 0)
	その他	3		21		6 (0 ~ 21)
	合計	92	0	51	0	36 (0 ~ 92)
組個 成体 比数 (%)	軟体動物門	2.2		3.9		2.8 (0.0 ~ 3.9)
	環形動物門	94.6		54.9		80.6 (0.0 ~ 94.6)
	節足動物門					0.0 (0.0 ~ 0.0)
	その他	3.3		41.2		16.7 (0.0 ~ 41.2)
湿 重 量 (g)	軟体動物門	0.01		+		+ (0.00 ~ 0.01)
	環形動物門	0.65		0.21		0.22 (0.00 ~ 0.65)
	節足動物門					0.00 (0.00 ~ 0.00)
	その他	0.66		0.15		0.20 (0.00 ~ 0.66)
	合計	1.32	0.00	0.36	0.00	0.42 (0.00 ~ 1.32)
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	ハラフリオスピオ属(A型) 81(88.0)		フロニス属 18(35.3) ハラフリオスピオ属(A型) 10(19.6) グリケンテ属 7(13.7)		ハラフリオスピオ属(A型) 23(63.6) フロニス属 5(12.6)	

- 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. 個体数及び湿重量(g)は0.1m²当たりで示す。
 4. 「+」は0.01g未満を示す。

表 4-3-3-2 底生生物出現種一覧 [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年 8月 6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			ハナキ ^ン チャク	ハナキ ^ン チャク	Cerianthidae	ハナキ ^ン チャク科
3	紐形動物	-	-	-	NEMERTINEA	紐形動物門
4	軟体動物	マキカ ^イ	ニナ	ワカウラツホ ^ホ	<i>Sinusicola yendoi</i>	イリエツホ ^ホ
5			クチキレカ ^イ	トウカ ^タ カ ^イ	Pyramidellidae	トウカ ^タ カ ^イ 科
6		ニマイカ ^イ	ハマク ^リ	ツキカ ^イ	<i>Pillucina pisidium</i>	ウメノハナカ ^イ
7	環形動物	コ ^カ イ	サシハ ^コ カ ^イ	カキ ^コ カ ^イ	<i>Sigambra</i> sp.	
8				オトビメ ^コ カ ^イ	<i>Gyptis</i> sp.	
9				コ ^カ イ	<i>Leonnates</i> sp.	
10				ニカイチロリ	<i>Glycinde</i> sp.	
11			イソメ	キ ^ホ ソイソメ	<i>Scoletoma longifolia</i>	カタマカ ^リ キ ^ホ ソイソメ
12			スビ ^オ	スビ ^オ	<i>Prionospio pulchra</i>	イトエラスビ ^オ
13					<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)	
14					ミス ^ヒ キコ ^カ イ	<i>Cirriformia tentaculata</i>
15	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	ホウキムシ	<i>Phoronis</i> sp.	
16		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) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年 8月 6日

番号	学名	調査点	1	2	3	4	合計
1	Edwardsiidae		1				1
2	Cerianthidae				1		1
3	NEMERTINEA		2				2
4	<i>Sinusicola yendoii</i>		2				2
5	Pyramidellidae				1		1
6	<i>Pillucina pisidium</i>				1		1
7	<i>Sigambra</i> sp.		2		3		5
8	<i>Gyptis</i> sp.		1				1
9	<i>Leonnates</i> sp.		1				1
10	<i>Glycinde</i> sp.				7		7
11	<i>Scoletoma longifolia</i>		2		5		7
12	<i>Prionospio pulchra</i>				2		2
13	<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)		81		10		91
14	<i>Cirriformia tentaculata</i>				1		1
15	<i>Phoronis</i> sp.				18		18
16	<i>Lingula</i> sp.				2		2
	種類数		8	0	11	0	16
	合計		92	0	51	0	143

注：個体数は0.1m²当たりで示す。ただし、調査点合計の欄は0.4m²当たりで示す。

表 4-3-3-4 底生生物調査結果(湿重量) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年 8月 6日

番号	学名	調査点	1	2	3	4	合計
1	Edwardsiidae		+				+
2	Cerianthidae				0.02		0.02
3	NEMERTINEA		0.66				0.66
4	<i>Sinusicola yendoi</i>		0.01				0.01
5	Pyramidellidae				+		+
6	<i>Pillucina pisidium</i>				+		+
7	<i>Sigambra</i> sp.		+		+		+
8	<i>Gyptis</i> sp.		+				+
9	<i>Leonnates</i> sp.		+				+
10	<i>Glycinde</i> sp.				0.01		0.01
11	<i>Scoletoma longifolia</i>		+		0.02		0.02
12	<i>Prionospio pulchra</i>				+		+
13	<i>Paraprionospio</i> sp. (A型)		0.65		0.05		0.70
14	<i>Cirriformia tentaculata</i>				0.13		0.13
15	<i>Phoronis</i> sp.				0.08		0.08
16	<i>Lingula</i> sp.				0.05		0.05
	種類数		8	0	11	0	16
	合計		1.32	0.00	0.36	0.00	1.68

注： 1. 「+」は0.01g未満を示す。

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

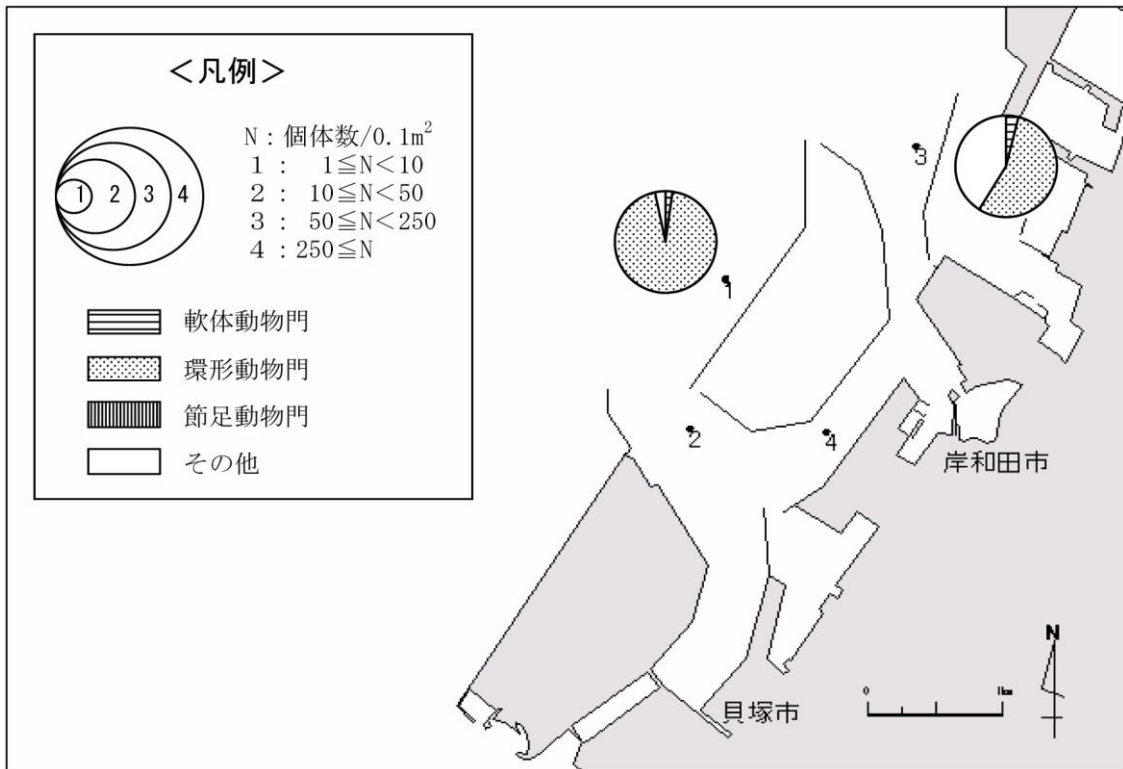


図 4-3-3 底生生物の水平分布 [平成 26 年度夏季分]

表 4-3-4-1 魚卵調査結果概要 [平成 26 年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 6日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種 類 数	6	8	6	6	10 (6 ~ 8)
個 数	22,074	36,927	19,339	8,955	21,824 (8,955 ~ 36,927)
主 要 種 個 数 (カッコ内は組成比：%)	単脂卵4 0.58～0.69mm 12,598 (57.1)	単脂卵4 0.58～0.69mm 25,892 (70.1)	単脂卵4 0.58～0.69mm 10,361 (53.6)	単脂卵4 0.58～0.69mm 8,308 (92.8)	単脂卵4 0.58～0.69mm 14,290 (65.5)
	単脂卵5 0.70～0.78mm 6,989 (31.7)	単脂卵5 0.70～0.78mm 10,210 (27.6)	単脂卵5 0.70～0.78mm 8,593 (44.4)		単脂卵5 0.70～0.78mm 6,576 (30.1)
	カクチイソ 2,476 (11.2)				

- 注：1. 種類数の平均は総種類数を示す。
 2. 主要種は各調査点での上位5種(ただし組成比10%以上のもの)を示す。
 3. 個数の単位は1,000m³当たりで示す。

表 4-3-4-2 魚卵出現種一覧 [平成 26 年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 6日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシ	ニシ	<i>Sardinella zunasi</i>	サッハ°
2				カクチイシ	<i>Engraulis japonicus</i>	カクチイシ
3			ウハ°ウオ	ネス°ッポ°	Callionymidae	ネス°ッポ°科
4			カレイ		SOLEOIDEI	ウシノシタ亜目
5			不明	不明	Unidentified n.o. egg-1	無脂卵1 1.13-1.23mm
6					Unidentified s.o. egg-4	単脂卵4 0.58~0.69mm
7					Unidentified s.o. egg-5	単脂卵5 0.70~0.78mm
8					Unidentified s.o. egg-6	単脂卵6 0.88~0.89mm
9					Unidentified s.o. egg-7	単脂卵7 0.90~0.98mm
10					Unidentified s.o. egg-8	単脂卵8 1.45~1.55mm

表 4-3-4-3 魚卵調査結果 (個数) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 6日

番号	学名	和名	調査点	1	2	3	4	合計
1	<i>Sardinella zunasi</i>	サッハ°			39	5	43	87
2	<i>Engraulis japonicus</i>	カクチイシ		2,476	759	358	60	3,653
3	Callionymidae	ネス°ッポ°科			2			2
4	SOLEOIDEI	ウシノシタ亜目					17	17
5	Unidentified n.o. egg-1	無脂卵1 1.13-1.23mm		3	5	2		10
6	Unidentified s.o. egg-4	単脂卵4 0.58~0.69mm		12,598	25,892	10,361	8,308	57,159
7	Unidentified s.o. egg-5	単脂卵5 0.70~0.78mm		6,989	10,210	8,593	510	26,302
8	Unidentified s.o. egg-6	単脂卵6 0.88~0.89mm					17	17
9	Unidentified s.o. egg-7	単脂卵7 0.90~0.98mm		4	15	20		39
10	Unidentified s.o. egg-8	単脂卵8 1.45~1.55mm		4	5			9
種類数				6	8	6	6	10
合計				22,074	36,927	19,339	8,955	87,295

注: 個数は1,000m³当たりで示す。ただし調査点合計の欄は4,000m³当たりで示す。

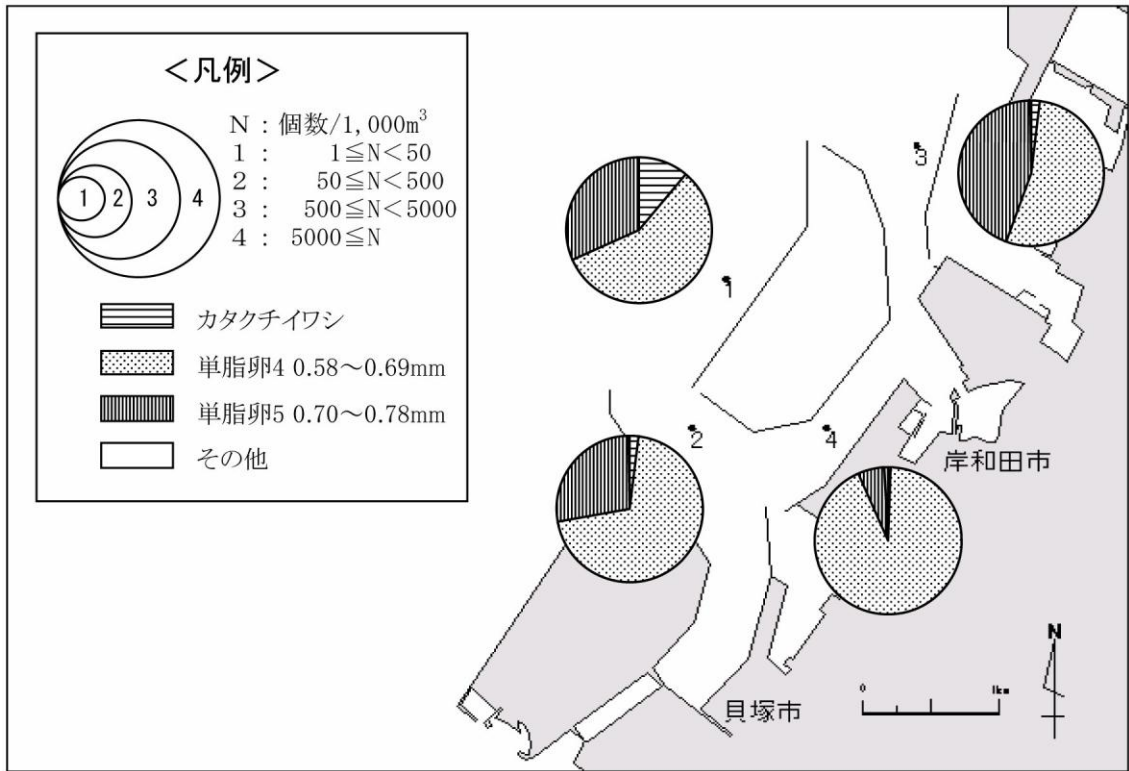


図4-3-4-1 魚卵の水平分布 [平成26年度夏季分]

表4-3-4-4 稚仔魚調査結果概要 [平成26年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 6日

項目 \ 調査点	1	2	3	4	平均 (最小 ~ 最大)
種類数	14	11	18	12	23 (11 ~ 18)
個体数	171	93	1,039	333	409 (93 ~ 1,039)
主要種 個体数 (カッコ内は組成比:%)	アミメギ 146(85.4)	カタクチイワシ 29(31.2) ネズッコ科 29(31.2) ナベカ属 14(15.1)	カタクチイワシ 701(67.5)	カタクチイワシ 172(51.7) ネズッコ科 82(24.6)	カタクチイワシ 226(55.2)

- 注: 1. 種類数の平均は総種類数を示す。
 2. 主要種は各調査点での上位5種(ただし組成比10%以上のもの)を示す。
 3. 個体数の単位は1,000m³当たりで示す。

表4-3-4-5 稚仔魚出現種一覧 [平成26年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 6日

番号	門	綱	目	科	学名	和名	
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシン	ニシン	<i>Sardinella zunasi</i>	サッパ [°]	
2				カタチイワシ	<i>Engraulis japonicus</i>	カタチイワシ	
3			タラ	サイウオ	<i>Bregmaceros</i> sp.	サイウオ属	
4			キンメダイ	イトウダイ	Holocentridae	イトウダイ科	
5			スズキ	カマス	<i>Sphyraena</i> sp.	カマス属	
6				テンジクダイ	<i>Apogon lineatus</i>	テンジクダイ	
7				アジ [°]	Carangidae	アジ科	
8				クロサギ [°]	<i>Gerres oyena</i>	クロサギ [°]	
9				スズメダイ	<i>Chromis notatus notatus</i>	スズメダイ	
10					Pomacentridae	スズメダイ科	
11				ハタ	<i>Epinephelus akaara</i>	キジハタ	
12				キス	<i>Sillago japonica</i>	シロキス	
13				シマイサキ	Teraponidae	シマイサキ科	
14				ハゼ [°]	Gobiidae	ハゼ科	
15				イキンボ	<i>Omobranchus</i> spp.	ナベカ属	
16				トラキス	Mugiloididae	トラキス科	
17				カサゴ [°]	ゴチ	Platycephalidae	ゴチ科
18				ウハ [°] ウオ	ネズツボ [°]	Callionymidae	ネズツボ科
19				カレイ	ダルマガレイ	Bothidae	ダルマガレイ科
20					ウシノシタ	Cynoglossidae	ウシノシタ科
21			フク [°]	カワハキ [°]	<i>Rudarius ercodes</i>	アミハキ [°]	
22					<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	カワハキ [°]	
23				ハコフク [°]	Ostraciidae	ハコフク科	

表4-3-4-6 稚仔魚調査結果(個体数) [平成26年度夏季分]

調査年月日:平成26年 8月 6日

番号	学名	和名	調査点	1	2	3	4	合計
1	<i>Sardinella zunasi</i>	サッパ [°]			2	14		16
2	<i>Engraulis japonicus</i>	カタチイワシ		1	29	701	172	903
3	<i>Bregmaceros</i> sp.	サイウオ属				2		2
4	Holocentridae	イトウダイ科		1				1
5	<i>Sphyraena</i> sp.	カマス属				5		5
6	<i>Apogon lineatus</i>	テンジクダイ				9		9
7	Carangidae	アジ科		1	5	68	20	94
8	<i>Gerres oyena</i>	クロサギ [°]		1		2	7	10
9	<i>Chromis notatus notatus</i>	スズメダイ				4	2	6
10	Pomacentridae	スズメダイ科		1	2	2		5
11	<i>Epinephelus akaara</i>	キジハタ		1		11		12
12	<i>Sillago japonica</i>	シロキス		3	2	53	2	60
13	Teraponidae	シマイサキ科			2	2		4
14	Gobiidae	ハゼ科			3	27		30
15	<i>Omobranchus</i> spp.	ナベカ属		3	14	57		74
16	Mugiloididae	トラキス科					2	2
17	Platycephalidae	ゴチ科		1	2	2	15	20
18	Callionymidae	ネズツボ科		1	29	44	82	156
19	Bothidae	ダルマガレイ科		1		25	20	46
20	Cynoglossidae	ウシノシタ科				11	2	13
21	<i>Rudarius ercodes</i>	アミハキ [°]		146	3		7	156
22	<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	カワハキ [°]		9			2	11
23	Ostraciidae	ハコフク科		1				1
種類数				14	11	18	12	23
合計				171	93	1,039	333	1,636

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

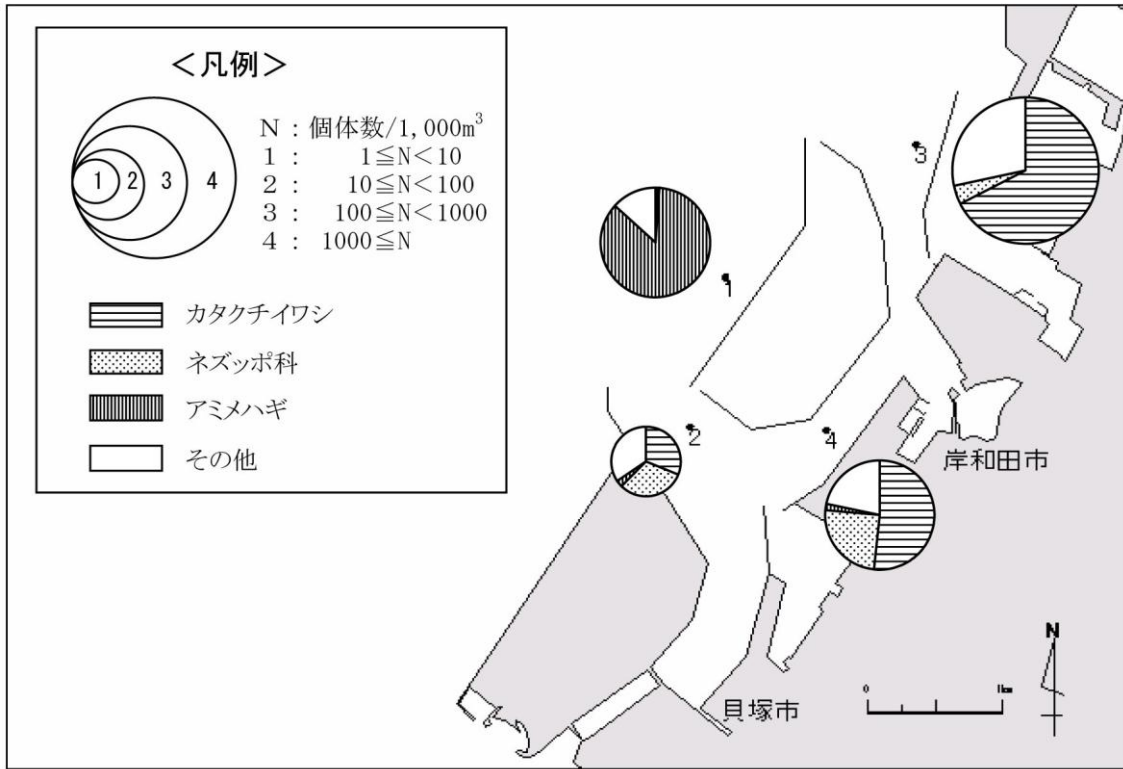


図4-3-4-2 稚仔魚の水平分布 [平成26年度夏季分]

表 4-3-5-1(1) 付着生物出現種一覧(目視観察)

調査日：平成26年 8月 8日

調査時刻：08:45~10:20

調査方法：ベルトトランセクト法

S t . A

観察枠No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
基質		コンクリートケーソン																			
出現種 \ 水深 (m)		+1.0	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0										
植 物	1 藍藻綱		10																		
	2 ミル			+	10	10															
	3 シオクサ属			15	45	10															
	4 スカケハニ														r	r	+	+	+		
動 物	1 アラタマキビガイ	(20)																			
	2 イワジツホ	20	85	10																	
	3 タマキビガイ		(1)																		
	4 マガキ		+																		
	5 マツバガイ		(10)																		
	6 キクハナガイ		(2)																		
	7 ヒサヲガイ		(4)	(1)																	
	8 ヨダカサガイ		(5)	(8)																	
	9 イホニシ		(2)	(3)	(3)	(2)		(1)		(1)	(1)	(2)		(1)		(1)		(2)	(4)		
	10 カンサシコカイ科		10	10	10	15	40	40	45	30	25	10	10	10	10	10	10	10	5	+	
	11 タテシマイキンチャク			2																	
	12 ヒトロムシ綱			+	+	+	+														
	13 ムラサキガイ			25	20	+	+	r													
	14 普通海綿綱			20	10	15	5	5	+	+	+	r	r				r				
	15 フサコムシ				45	40	15	10	10	5											
	16 シンカクシツホ						r	r	r			r	+	+							
	17 群体性ホヤ類						+	+	+	r	r	r	r	r				+	+		
	18 シロホヤ							(2)													
	19 シンヨウウニ							(2)		(1)	(4)		(2)						(1)	(1)	
	20 イキシンチャク目									+							r	+	+		
	21 シマメノウナギ										(1)							(2)	(3)	(5)	
	22 シカマシコ													(1)	(1)		(2)	(4)	(3)		
	23 泥巢																r	50	50	50	
	24 アミコムシ科																	+	+		
	25 ユウレイホヤ属																	(1)	(1)		
	26 ヒトテ																			(1)	
	27 レイガイ																			(3)	

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

2. ()内の数字は個体数を表す。

表4-3-5-1(2) 付着生物出現種一覧(目視観察)

調査日：平成26年 8月 8日

調査時刻：10:30~12:45

調査方法：ベルトトランセクト法

S t . B

観察枠No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
基 質		被 覆 石																	
出現種 \ 水深 (m)		+1.0	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0									
植 物	1 藍藻綱			5															
	2 シオゲサ属			10															
	3 オキヅリ			10	40	+					+								
	4 ツルシラモ								+										
	5 ツノマダ属				15	5							5						
	6 アサ属				5	+	+			r	+		+						
	7 マクサ				5	30	25	10	10	5	+	10	10	15	+				
	8 イトクサ属														+				
	9 ムカデノリ				5									+					
	12 カハノリ							+	+	10	+	10	+	5	5	5	+		
	動 物	1 イシダタミガイ		(1)															
		2 ヒザラガイ			(1)														
3 ムラサキガイ				r															
4 コカモガイ属				(2)															
5 コシタカガシラ				(3)	(3)	(5)	(2)			(2)		(2)	(3)	(1)					
6 カンザシカイ科				+	10	40	20		+	5	+	5	+	+	+		+		
7 イボニシ					(1)														
8 イトカリ類					(3)	(2)	(1)		(4)	(1)	(1)	(1)							
9 イトマキヒトデ						(2)	(2)	(1)		(1)		(1)							
10 シンカクツソ						+	10	10	5	5	+	+	+	r	r	r		r	
11 キクザル属									(1)				(2)		(2)		(1)		
12 アラムシロガイ											(1)								
13 マカキ											+								
14 ナミカシロガイ科												(1)							
15 シマメノウフネガイ												(9)	(5)	(15)	(11)	(6)	(12)	(12)	(8)
16 ウミキク属														(1)					
17 イワガキ														+					
18 泥巢															5		10	+	+

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

2. ()内の数字は個体数を表す。

表 4 - 3 - 5 - 2 付着生物(植物)藻長測定結果

調査日：平成26年 8月 8日

出現種\地点	S t . A	S t . B
藍藻綱	測定不可	測定不可
ミル	50mm～150mm	---
シグサ属	5mm～10mm	5mm～10mm
スカケハニ	50mm～100mm	---
オキツリ	---	20mm～70mm
ツルシモ	---	70mm～100mm
ツノタ属	---	50mm～100mm
アサ属	---	50mm～80mm
マサ	---	20mm～150mm
イトグサ属	---	20mm～40mm
ムカデノリ	---	50mm～120mm
カハノリ	---	30mm～100mm

調査年月日：平成26年 8月 8日

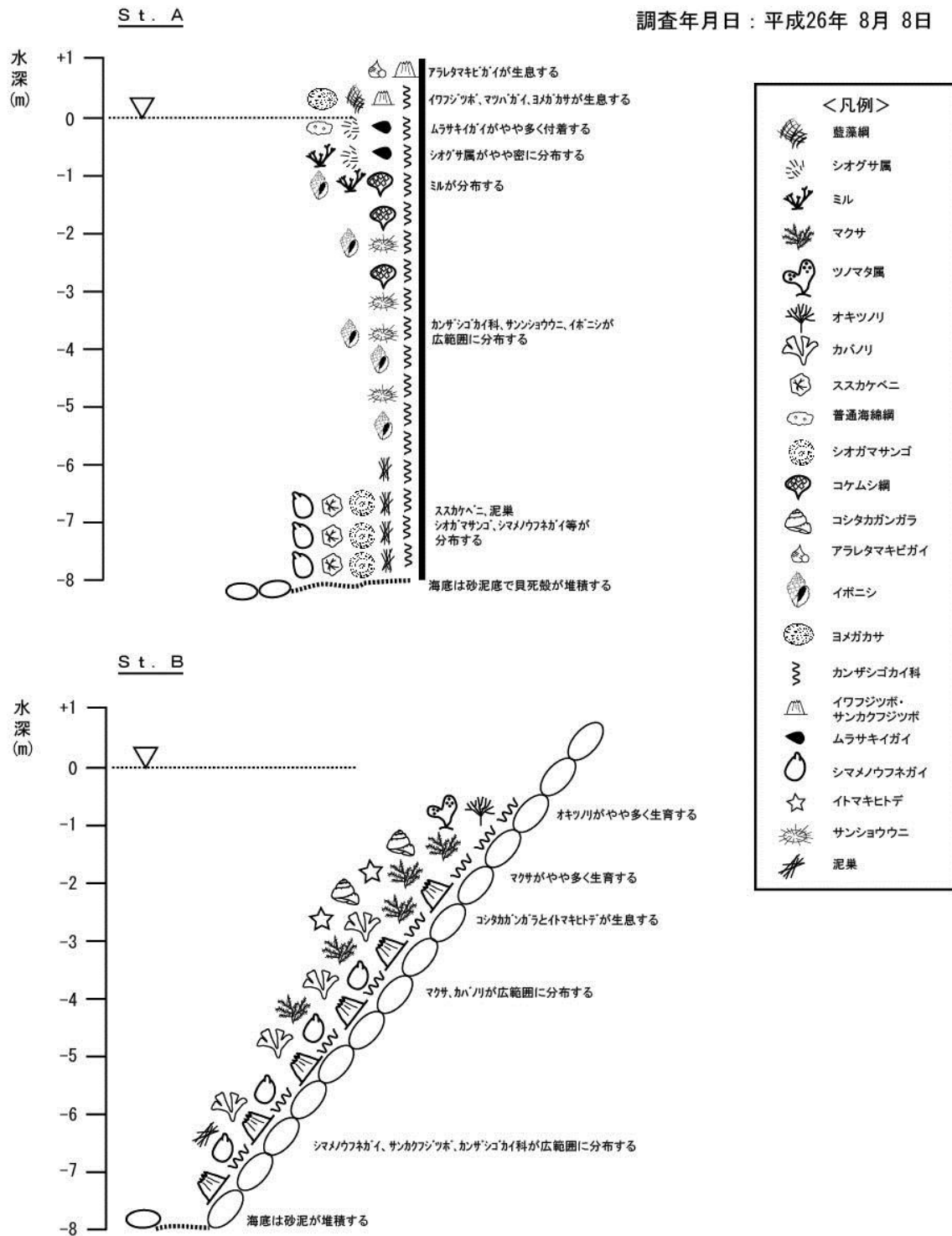


図 4-3-5-1 調査測点断面模式

水深(m)

【調査点B】

調査日：平成26年8月8日

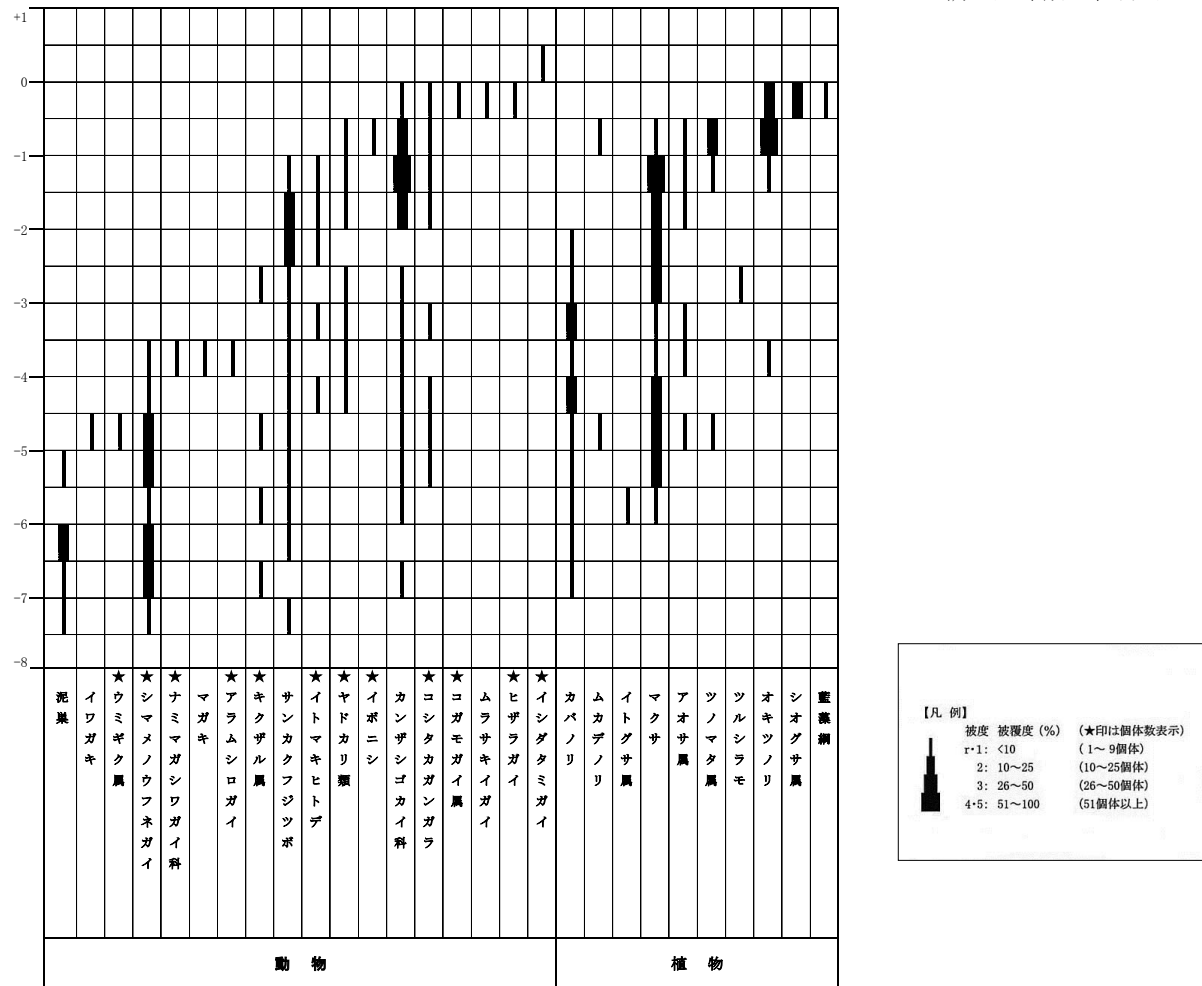


図4-3-5-2(2) 主な付着生物の鉛直分布

表 4-3-5-3 付着生物調査結果概要(坪刈り：植物) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月 8日

項目	調査点 層	A			B			平均 (最小 ~ 最大)			
		上層	中層	下層	上層	中層	下層				
種類数	緑藻植物門		2	1		2	2	3 (0 ~ 2)			
	褐藻植物門							(0 ~ 0)			
	紅藻植物門		3	2		3	4	7 (0 ~ 4)			
	その他	1	1		1	1		1 (0 ~ 1)			
	合計	1	6	3	1	6	6	11 (1 ~ 6)			
湿重量 (g)	緑藻植物門		0.10	+		0.09	0.02	0.04 (0.00 ~ 0.10)			
	褐藻植物門							(0.00 ~ 0.00)			
	紅藻植物門		0.12	0.03		43.33	15.25	9.79 (0.00 ~ 43.33)			
	その他	0.02	+		2.39	0.06		0.41 (0.00 ~ 2.39)			
	合計	0.02	0.22	0.03	2.39	43.48	15.27	10.24 (0.02 ~ 43.48)			
組成重量 (%)	緑藻植物門		45.5	-		0.2	0.1	0.4 (0.0 ~ 45.5)			
	褐藻植物門							(0.0 ~ 0.0)			
	紅藻植物門		54.5	100.0		99.7	99.9	95.6 (0.0 ~ 100.0)			
	その他	100.0	-		100.0	0.1		4.0 (0.0 ~ 100.0)			
主要種 湿重量 (カッコ内は組成比：%)	ナカレクガモ属	0.02 (100.0)	ソクガサ属	0.09 (40.9)	イダス属	0.02 (66.7)	ナカレクガモ属	0.23 (100.0)	キツリ	13.57 (88.9)	3.55 (34.7)
			トクガサ属	0.06 (27.3)	トクガサ属	0.01 (33.3)	ムカデノリ	20.38 (46.9)	ムカデノリ		3.55 (34.6)
			イダス属	0.04 (18.2)					マクサ		2.59 (25.3)

- 注：1. 上層は平均水面、中層は大潮最低低潮面、下層は大潮最低低潮面-1mを示す。
 2. 平均欄の種類数は総種類数を示す。
 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当たりで示す。湿重量の「+」は0.01g未満を示し、湿重量組成比欄の「-」は計算不能を示す。

表4-3-5-4 付着生物出現種一覧(坪刈り：植物) [平成26年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月 8日

番号	門	綱	目	科	学名	和名			
1	藍藻植物	藍藻	ユレモ	フォルミテウム	<i>Phormidium</i> sp.	ナガレクダモ属			
2	緑藻植物	緑藻	アサ	アサ	<i>Enteromorpha</i> sp.	アサ属			
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	紅藻植物	紅藻	テングサ	テングサ	<i>Gelidium elegans</i>	マクサ			
6					スキナリ	スキナリ	<i>Chondrus</i> sp.	ツノマダ属	
7							ムカデノリ	<i>Grateloupia filicina</i>	ムカデノリ
8							ホキツリ	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>	ホキツリ
9			イキス	イキス	イキス	<i>Ceramium</i> sp.	イキス属		
10						<i>Griffithsia</i> sp.	カサシクサ属		
11						フジマツモ	<i>Polysiphonia</i> sp.	イトクサ属	

表4-3-5-5 付着生物調査結果(坪刈り：植物：湿重量) [平成26年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月 8日

番号	学名	調査点 層	A			B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
1	<i>Phormidium</i> sp.		0.02	+		2.39	0.06		2.47
2	<i>Enteromorpha</i> sp.			0.01					0.01
3	<i>Ulva</i> sp.						0.09	0.02	0.11
4	<i>Cladophora</i> sp.			0.09	+		+	+	0.09
5	<i>Gelidium elegans</i>						1.98	13.57	15.55
6	<i>Chondrus</i> sp.							0.48	0.48
7	<i>Grateloupia filicina</i>						20.38	0.89	21.27
8	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>						20.97	0.31	21.28
9	<i>Ceramium</i> sp.			0.04	0.02				0.06
10	<i>Griffithsia</i> sp.			0.02					0.02
11	<i>Polysiphonia</i> sp.			0.06	0.01				0.07
	種類数		1	6	3	1	6	6	11
	合計		0.02	0.22	0.03	2.39	43.48	15.27	61.41

- 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)は0.09m²当たりで示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²当たりで示す。

表4-3-5-6(1) 付着生物調査結果概要(坪刈り：動物：個体数) [平成26年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月8日

項目	調査点 層	A			B			平均 (最小 ~ 最大)
		上層	中層	下層	上層	中層	下層	
種類数	軟体動物門	4	6	4	1	9	11	19 (1 ~ 11)
	環形動物門	2	19	19	2	11	15	30 (2 ~ 19)
	節足動物門	8	17	18	3	6	10	33 (3 ~ 18)
	その他	2	12	11	1	4	5	16 (1 ~ 12)
	合計	16	54	52	7	30	41	98 (7 ~ 54)
個体数	軟体動物門	29	1,065	1,005	1	24	78	367 (1 ~ 1,065)
	環形動物門	7	3,873	2,081	3	44	234	1,040 (3 ~ 3,873)
	節足動物門	36	217	166	12	13	82	88 (12 ~ 217)
	その他	11	831	645	*	3	7	250 (3 ~ 831)
	合計	83	5,986	3,897	16	84	401	1,745 (16 ~ 5,986)
組個 成体 比数 (%)	軟体動物門	34.9	17.8	25.8	6.3	28.6	19.5	21.0 (6.3 ~ 34.9)
	環形動物門	8.4	64.7	53.4	18.8	52.4	58.4	59.6 (8.4 ~ 64.7)
	節足動物門	43.4	3.6	4.3	75.0	15.5	20.4	5.0 (3.6 ~ 75.0)
	その他	13.3	13.9	16.6	+	3.6	1.7	14.3 (+ ~ 16.6)
主要種 個体数 (カッコ内は組成比：%)	イワシツボ	25 (30.1)	トデカケリア属 3,235 (54.0)	トデカケリア属 1,712 (43.9)	ユスリカ科 9 (56.3)	カサネンサシコカイ 12 (14.3)	エゾカサネンサシ 96 (23.9)	トデカケリア属 825 (47.3)
	マツバガイ	23 (27.7)	ムラサキガイ 1,033 (17.3)	ムラサキガイ 996 (25.6)	トデカケリア属 2 (12.5)		ホリドリ属 42 (10.5)	ムラサキガイ 339 (19.4)
	イキンチャク目	10 (12.0)	クモヒテ綱 741 (12.4)	クモヒテ綱 624 (16.0)	ノルマンタニス 2 (12.5)			クモヒテ綱 228 (13.0)

- 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当たりで示す。
 5. 「*」は群体性の種の出現を示す。
 6. 個体数が群体性の種の場合、個体数組成比は「+」で示す。

表 4-3-5-6(2) 付着生物調査結果概要(坪刈り：動物：湿重量) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月8日

項目	調査点 層	A			B			平均 (最小 ~ 最大)
		上 層	中 層	下 層	上 層	中 層	下 層	
湿重量 (g)	軟体動物門	22.54	1,078.58	951.86	0.07	8.00	29.25	348.38 (0.07 ~ 1,078.58)
	環形動物門	+	15.16	8.33	+	0.04	0.41	3.99 (+ ~ 15.16)
	節足動物門	0.33	4.90	4.30	0.01	0.08	8.21	2.97 (0.01 ~ 8.21)
	そ の 他	0.49	9.62	12.42	+	0.27	0.74	3.92 (+ ~ 12.42)
	合 計	23.36	1,108.26	976.91	0.08	8.39	38.61	359.26 (0.08 ~ 1,108.26)
組湿 成重 比量 (%)	軟体動物門	96.5	97.3	97.4	87.5	95.4	75.8	97.0 (75.8 ~ 97.4)
	環形動物門	+	1.4	0.9	+	0.5	1.1	1.1 (+ ~ 1.4)
	節足動物門	1.4	0.4	0.4	12.5	1.0	21.3	0.8 (0.4 ~ 21.3)
	そ の 他	2.1	0.9	1.3	+	3.2	1.9	1.1 (+ ~ 3.2)
主要種 湿重量 (カッコ内は組成比：%)	マツバガイ 19.81(84.8)	ムササキガイ 1,070.65(96.6)	ムササキガイ 951.31(97.4)	ヒメコサハラガイ 0.07(87.5) ユスリカ科 0.01(12.5)	コンダカガソカ 6.08(72.5) ホニシ 1.29(15.4)	コンダカガソカ 28.01(72.5) サシクワジツホ 7.82(20.3)	ムササキガイ 337.00(93.8)	

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. 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当たりで示す。
 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) [平成26年度夏季分]

調査年月日:平成26年8月8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	—	—	HYDROZOA	ヒト ^ロ ムシ綱
3		花虫	イヅキンチャク	—	ACTINIARIA	イヅキンチャク目
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	ヒサ ^ラ カ ^イ	ヒサ ^ラ カ ^イ	ヒサ ^ラ カ ^イ	<i>Mopalia retifera</i>	ヒサ ^ラ カ ^イ
7		マキ ^カ イ	ホキナエビス	ツタノハ ^カ イ	<i>Cellana grata</i>	ベ ^ッ コウ ^カ サ ^カ イ
8					<i>Cellana nigrolineata</i>	マツハ ^カ イ
9				エキ ^カ サ ^カ イ	<i>Patelloida pygmaea</i>	ヒメサ ^ラ カ ^イ
10				ニシキウス ^カ イ	<i>Omphalius rusticus</i>	コシダ ^カ カ ^ン カラ
11		ナ		ミジンウキツボ	<i>Diala varia</i>	スス ^ム ハマツボ
12					<i>Diffalaba picta</i>	シマハマツボ
13				カリハ ^カ サ ^カ イ	<i>Crepidula onyx</i>	シマメノウツネ ^カ イ
14		ハ ^イ		アツキ ^カ イ	<i>Thais bronni</i>	レイシ ^カ イ
15					<i>Thais clavigera</i>	イホ ^ニ シ
16		クチキレ ^カ イ		トウ ^カ タ ^カ イ	<i>Babellia caelator</i>	クサ ^リ クチキレ ^カ イ
17					Pyramidellidae	トウ ^カ タ ^カ イ科
18		フト ^ウ カ ^イ		タマ ^コ カ ^イ	<i>Haloa japonica</i>	フト ^ウ カ ^イ
19		ニマ ^カ イ	イ ^カ イ	イ ^カ イ	<i>Modiolus nipponicus</i>	ヒバ ^リ カ ^イ
20					<i>Musculista senhousia</i>	ホトキ ^ス カ ^イ
21					<i>Musculus cupreus</i>	タマエ ^カ イ
22					<i>Mytilus edulis</i>	ムラサキ ^イ カ ^イ
23				ウケ ^イ ス ^カ イ	<i>Crassostrea gigas</i>	マ ^カ キ
24		ハマ ^ク リ		イホ ^リ カ ^イ	Petricolidae	イホ ^リ カ ^イ 科
25	環形動物	コ ^カ イ	サシハ ^コ カ ^イ	ウロコ ^ム シ	<i>Harmothoe</i> sp.	
26					<i>Halosydna brevisetosa</i>	ミロクウロコ ^ム シ
27					<i>Lepidonotus</i> sp.	
28				タンサ ^ク コ ^カ イ	Chrysopetalidae	タンサ ^ク コ ^カ イ科
29				サシハ ^コ カ ^イ	<i>Eulalia</i> sp.	
30					<i>Eumida</i> sp.	
31					<i>Genetyllis</i> sp.	
32				オトヒメ ^コ カ ^イ	<i>Ophiodromus</i> sp.	
33				シリス	<i>Trypanosyllis taeniaformis</i>	シマシリス
34					Syllinae	シリス亜科
35				コ ^カ イ	<i>Neanthes caudata</i>	ヒメ ^コ カ ^イ
36					<i>Nereis multignatha</i>	
37					<i>Nereis pelagica</i>	フツウ ^コ カ ^イ
38					<i>Perinereis cultrifera</i>	クマ ^ト リ ^コ カ ^イ
39					<i>Platynereis bicanaliculata</i>	ツルヒゲ ^コ カ ^イ
40					<i>Platynereis dumerilii</i>	イヅツルヒゲ ^コ カ ^イ
41				イツメ	<i>Eunice antennata</i>	
42					<i>Eunice</i> sp.	
43				セク ^ロ イツメ	<i>Arabella iricolor</i>	セク ^ロ イツメ
44				リコイツメ	Dorvilleidae	リコイツメ科
45				スピ ^オ	<i>Aonides oxycephala</i>	
46					<i>Polydora</i> sp.	
47				ミス ^ヒ キ ^コ カ ^イ	<i>Cirriformia tentaculata</i>	ミス ^ヒ キ ^コ カ ^イ
48					<i>Dodecaceria</i> sp.	
49				イト ^コ カ ^イ	<i>Capitella</i> sp.	
50				オフェリア ^コ カ ^イ	<i>Polyophthalmus pictus</i>	カスリオフェリア
51				フサ ^コ カ ^イ	Terebellidae	フサ ^コ カ ^イ 科
52				ケヤリ	<i>Hydroides elegans</i>	カサネカンサ ^シ コ ^カ イ
53					<i>Hydroides ezoensis</i>	エゾ ^カ サネカンサ ^シ
54					<i>Hydroides</i> sp.	
55	節足動物	ウミ ^グ モ	—	—	PYCNOGONIDA	ウミ ^グ モ綱
56		甲殻	フジ ^ツ ホ	イワフジ ^ツ ホ	<i>Chthamalus challengerii</i>	イワフジ ^ツ ホ
57				フジ ^ツ ホ	<i>Balanus improvisus</i>	ヨーロッパ ^フ ジ ^ツ ホ
58					<i>Balanus trigonus</i>	サンカク ^フ ジ ^ツ ホ
59			タナイス	タナイス	<i>Anatanais normani</i>	ノルマン ^タ ナイス
60			ワラジ ^ム シ	ウミナナフシ	Paranthuridae	ウミナナフシ科
61				ウミミズ ^ム シ	Janiridae	ウミミズ ^ム シ科
62				コツブ ^ム シ	<i>Dynoides dentisinus</i>	シリケウミセミ
63					<i>Paracerceis japonica</i>	ツノウミセミ
64				ヒケ ^ナ カ ^ヨ コエビ	<i>Ampithoe</i> sp.	
65				ユシホ ^ソ コエビ	Aoridae	ユシホ ^ソ コエビ科
66				ト ^ロ ク ^タ ムシ	<i>Corophium</i> sp.	
67				カマギリ ^ヨ コエビ	<i>Erichthonius</i> sp.	
68				チビ ^ヨ コエビ	<i>Gitanopsis</i> sp.	
69				タテ ^ソ コエビ	<i>Stenothoe</i> sp.	
70				モクス ^ヨ コエビ	<i>Hyale</i> sp.	
71				アコ ^ナ カ ^ヨ コエビ	<i>Pontogeneia rostrata</i>	アコ ^ナ カ ^ヨ コエビ
72				メリタ ^ヨ コエビ	<i>Elasmopus japonicus</i>	イノ ^ヨ コエビ
73				ウレカラ	<i>Caprella equilibra</i>	クビ ^ナ カ ^ウ レカラ
74					<i>Caprella penantis</i>	マルエツウレカラ
75				テナ ^カ エビ	Palaemonoidae	テナ ^カ エビ科
76				テツホ ^ウ エビ	<i>Alpheus</i> sp.	テツホ ^ウ エビ属
77				モエビ	Hippolytidae	モエビ科
78				ホンヤト ^カ リ	Paguridae	ホンヤト ^カ リ科
79				カニ ^ダ マシ	<i>Pachycheles stevensii</i>	コバ ^カ ニ ^ダ マシ
80				イチョウ ^カ ニ	<i>Cancer gibbosulus</i>	イホ ^イ チョウ ^カ ニ

表 4 - 3 - 5 - 7 (2) 付着生物出現種一覧(坪刈り：動物) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月8日

番号	門	綱	目	科	学名	和名
81	節足動物	甲殻	エビ	ワリガニ	<i>Charybdis</i> sp.	イワガニ属
82				オウキガニ	<i>Pilumnus minutus</i>	ヒメアワガニ
83					<i>Sphaerozium nitidus</i>	スベスベオウキガニ
84				イワガニ	<i>Hemigrapsus sanguineus</i>	イワガニ
85				クモガニ	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>	ヨツバモガニ
86				—	megalopa of BRACHYURA	カニ亜目のメカロパ期幼生
87		昆虫	ハエ	ユスリカ	Chironomidae	ユスリカ科
88	触手動物	コケムシ	フタコケムシ	フサコケムシ	Bugulidae	フサコケムシ科
89				トケコケムシ	Scrupocellariidae	トケコケムシ科
90				ヒラコケムシ	Schizoporellidae	ヒラコケムシ科
91			—	—	BRYOZOA	コケムシ綱
92	棘皮動物	ヒトデ	トケヒトデ	アステリナ	<i>Asterina pectinifera</i>	イモヒトデ
93		クモヒトデ	—	—	OPHIUROIDEA	クモヒトデ綱
94	原索動物	ホヤ	ヒメホヤ	ホリクリニ	Polyclinidae	ホリクリニ科
95			マホヤ	スチエラ	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>	クロマメイタホヤ
96					Styelidae	スチエラ科
97				ヒウラ	Pyuridae	ヒウラ科
98	脊椎動物	硬骨魚	スズキ	イソギンボ	<i>Pictiblennius yatabei</i>	イソギンボ

表4-3-5-8(1) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：個体数) [平成26年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月8日

番号	学名	調査点 層	A			B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
1	DEMOSPONGIAE			*	*				*
2	HYDROZOA				*				*
3	ACTINIARIA		10	1					11
4	POLYCLADIDA			39	3			3	45
5	NEMERTINEA		1	44	3			1	49
6	<i>Mopalia retifera</i>						2		2
7	<i>Cellana grata</i>		2						2
8	<i>Cellana nigrolineata</i>		23						23
9	<i>Patelloida pygmaea</i>		1			1			2
10	<i>Omphalius rusticus</i>						4	10	14
11	<i>Diala varia</i>						2	4	6
12	<i>Diffalaba picta</i>						1	2	3
13	<i>Crepidula onyx</i>			4	2		1	2	9
14	<i>Thais bronni</i>			3					3
15	<i>Thais clavigera</i>		3	4			1		8
16	<i>Babella caelator</i>							1	1
17	Pyramidellidae						2	7	9
18	<i>Haloa japonica</i>						7	13	20
19	<i>Modiolus nipponicus</i>							1	1
20	<i>Musculista senhousia</i>			1				36	37
21	<i>Musculus cupreus</i>				1				1
22	<i>Mytilus edulis</i>			1,033	996		4		2,033
23	<i>Crassostrea gigas</i>							1	1
24	Petricolidae			20	6			1	27
25	<i>Harmothoe</i> sp.			8	21			10	39
26	<i>Halosydna brevisetosa</i>			24	20				44
27	<i>Lepidonotus</i> sp.			16	9				25
28	Chrysopetalidae			4					4
29	<i>Eulalia</i> sp.			2					2
30	<i>Eumida</i> sp.							4	4
31	<i>Genetyllis</i> sp.			1	1				2
32	<i>Ophiodromus</i> sp.		5	276	81	1	6	30	399
33	<i>Trypanosyllis taeniaformis</i>			2	5				7
34	Syllinae		2	189	60		4	3	258
35	<i>Neanthes caudata</i>				2		1	7	10
36	<i>Nereis multignatha</i>			5	12				17
37	<i>Nereis pelagica</i>			4	2				6
38	<i>Perinereis cultrifera</i>				4				4
39	<i>Platynereis bicanaliculata</i>						1	5	6
40	<i>Platynereis dumerilii</i>							1	1
41	<i>Eunice antennata</i>							8	8
42	<i>Eunice</i> sp.				2				2
43	<i>Arabella iricolor</i>			39					39
44	Dorvilleidae			13	2				15
45	<i>Aonides oxycephala</i>							10	10
46	<i>Polydora</i> sp.			4	6		2	42	54
47	<i>Cirriformia tentaculata</i>			8	26		6	9	49
48	<i>Dodecaceria</i> sp.			3,235	1,712	2		2	4,951
49	<i>Capitella</i> sp.						2	5	7
50	<i>Polyopthalmus pictus</i>			22	2				24
51	Terebellidae			4	6		1		11
52	<i>Hydroides elegans</i>						12	2	14
53	<i>Hydroides ezoensis</i>			17	108		6	96	227
54	<i>Hydroides</i> sp.						3		3
55	PYCNOGONIDA				1				1
56	<i>Chthamalus challengerii</i>		25						25
57	<i>Balanus improvisus</i>			77	24				101
58	<i>Balanus trigonus</i>				11			21	32
59	<i>Anatanais normani</i>			4		2		24	30
60	Paranthuridae		1	3	1			10	15
61	Janiridae			14	9				23
62	<i>Dynoides dentisinus</i>		4						4
63	<i>Paracerceis japonica</i>							1	1
64	<i>Ampithoe</i> sp.					1	7	10	18
65	Aoridae		1	1					2
66	<i>Corophium</i> sp.				2				2
67	<i>Ericthonius</i> sp.				2				2
68	<i>Gitanopsis</i> sp.						1		1
69	<i>Stenothoe</i> sp.		1						1
70	<i>Hyale</i> sp.		1				1		2
71	<i>Pontogeneia rostrata</i>						2		2
72	<i>Elasmopus japonicus</i>		1	40	26				67
73	<i>Caprella equilibra</i>			2	6				8
74	<i>Caprella penantis</i>		2	3					5
75	Palaemonoidae				3				3
76	<i>Alpheus</i> sp.			3	14				17
77	Hippolytidae			1	1			2	4
78	Paguridae						1	4	5
79	<i>Pachycheles stevensii</i>			4	1				5
80	<i>Cancer gibbosulus</i>				1				1

注：1. 「*」は群体性の種の出現を示す。
2. 個体数は0.09m²当たりで示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²当たりで示す。

表 4-3-5-8(2) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：個体数) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月8日

番号	学名	調査点 層	A			B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
81	<i>Charybdis</i> sp.			9	1		1	7	18
82	<i>Pilumnus minutus</i>			2	30				32
83	<i>Sphaerozium nitidus</i>			22	16				38
84	<i>Hemigrapsus sanguineus</i>							2	2
85	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>			10	5				15
86	megalopa of BRACHYURA			21	13			1	35
87	Chironomidae					9			9
88	Bugulidae			*	*	*			*
89	Scrupocellariidae			*	*		*		*
90	Schizoporellidae						*	*	*
91	BRYOZOA							*	*
92	<i>Asterina pectinifera</i>						2	3	5
93	OPHIUROIDEA			741	624				1,365
94	Polyclinidae			*	*				*
95	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>			*	*				*
96	Styelidae			3	9		1		13
97	Pyuridae			2	6				8
98	<i>Pictiblenius yatabei</i>			1					1
種類数			16	54	52	7	30	41	98
合計			83	5,986	3,897	16	84	401	10,467

注： 1. 「*」は群体性の種の出現を示す。

2. 個体数は0.09m²当たりで示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²当たりで示す。

表4-3-5-9(1) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：湿重量) [平成26年度夏季分]

番号	学名	調査点層			調査年月日：平成26年8月8日			合計
		A 上層	A 中層	A 下層	B 上層	B 中層	B 下層	
1	DEMOSPONGIAE		0.05	+				0.05
2	HYDROZOA			0.01				0.01
3	ACTINIARIA	0.49	+					0.49
4	POLYCLADIDA		0.14	0.03			+	0.17
5	NEMERTINEA	+	0.64	0.02			+	0.66
6	<i>Mopalia retifera</i>					0.18		0.18
7	<i>Cellana grata</i>	1.48						1.48
8	<i>Cellana nigrolineata</i>	19.81						19.81
9	<i>Patelloida pygmaea</i>	0.01			0.07			0.08
10	<i>Omphalium rusticus</i>					6.08	28.01	34.09
11	<i>Dialia varia</i>					+	+	+
12	<i>Diffalaba picta</i>					+	+	+
13	<i>Crepidula onyx</i>		0.63	0.37		0.35	0.04	1.39
14	<i>Thais bronni</i>		1.29					1.29
15	<i>Thais clavigera</i>	1.24	5.12			1.29		7.65
16	<i>Babella caelator</i>						+	+
17	Pyramidellidae					+	0.02	0.02
18	<i>Halca japonica</i>					0.07	0.11	0.18
19	<i>Modiolus nipponicus</i>						0.21	0.21
20	<i>Musculista senhousia</i>		+				0.54	0.54
21	<i>Musculus cupreus</i>			+				+
22	<i>Mytilus edulis</i>		1070.65	951.31		0.03		2021.99
23	<i>Crassostrea gigas</i>						0.20	0.20
24	Petricolidae		0.89	0.18			0.12	1.19
25	<i>Harmothoe</i> sp.		0.04	0.09			0.04	0.17
26	<i>Halosydna brevisetosa</i>		1.00	0.70				1.70
27	<i>Lepidonotus</i> sp.		0.15	0.07				0.22
28	Chrysopetalidae		+					+
29	<i>Eulalia</i> sp.		0.03					0.03
30	<i>Eumida</i> sp.						+	+
31	<i>Genetyllis</i> sp.		0.02	+				0.02
32	<i>Ophiodromus</i> sp.	+	0.83	0.19	+	+	0.05	1.07
33	<i>Trypanosyllis taeniaformis</i>		0.03	0.06				0.09
34	Syllinae	+	0.35	0.14		+	+	0.49
35	<i>Neanthes caudata</i>			+		+	0.03	0.03
36	<i>Nereis multignatha</i>		0.12	0.13				0.25
37	<i>Nereis pelagica</i>		+	0.01				0.01
38	<i>Perinereis cultrifera</i>			0.14				0.14
39	<i>Platynereis bicanaliculata</i>					+	0.01	0.01
40	<i>Platynereis dumerilii</i>						+	+
41	<i>Eunice antennata</i>						+	+
42	<i>Eunice</i> sp.			+				+
43	<i>Arabella iricolor</i>		4.10					4.10
44	Dorvilleidae		0.13	+				0.13
45	<i>Aonides oxycephala</i>						+	+
46	<i>Polydora</i> sp.		+	0.01		+	0.03	0.04
47	<i>Cirriformia tentaculata</i>		0.02	0.04		+	0.07	0.13
48	<i>Dodecaceria</i> sp.		8.09	6.50	+		+	14.59
49	<i>Capitella</i> sp.					+	+	+
50	<i>Polyophthalmus pictus</i>		0.09	+				0.09
51	Terebellidae		0.09	0.09		+		0.18
52	<i>Hydroides elegans</i>					0.02	+	0.02
53	<i>Hydroides ezoensis</i>		0.07	0.16		0.02	0.18	0.43
54	<i>Hydroides</i> sp.					+		+
55	PYCNOGONIDA			+				+
56	<i>Chthamalus challengerii</i>	0.33						0.33
57	<i>Balanus improvisus</i>		0.57	0.44				1.01
58	<i>Balanus trigonus</i>			0.30			7.82	8.12
59	<i>Anatanais normani</i>		+		+		0.01	0.01
60	Paranthuridae	+	+	+			0.01	0.01
61	Janiridae		+	+				+
62	<i>Dynoides dentisinus</i>	+						+
63	<i>Paracerceis japonica</i>						0.03	0.03
64	<i>Ampithoe</i> sp.				+	0.01	0.02	0.03
65	Aoridae	+	+					+
66	<i>Corophium</i> sp.			+				+
67	<i>Erichthonius</i> sp.			+				+
68	<i>Gitanopsis</i> sp.					+		+
69	<i>Stenothoe</i> sp.	+						+
70	<i>Hyale</i> sp.	+				+		+
71	<i>Pontogeneia rostrata</i>					+		+
72	<i>Elasmopus japonicus</i>	+	0.15	0.07				0.22
73	<i>Caprella equilibra</i>		+	+				+
74	<i>Caprella penantis</i>	+	+					+
75	Palaemonoidae			+				+
76	<i>Alpheus</i> sp.		+	0.03				0.03
77	Hippolytidae		+	+			0.02	0.02
78	Paguridae					0.06	0.27	0.33
79	<i>Pachycheles stevensii</i>		0.20	+				0.20
80	<i>Cancer gibbosulus</i>		0.02					0.02

1. 「+」は0.01g未満を示す。

2. 湿重量は0.09m²当たりで示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²当たりで示す。

表4-3-5-9(2) 付着生物調査結果(坪刈り：動物：湿重量) [平成26年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月8日

番号	学名	調査点 層	A			B			合計
			上層	中層	下層	上層	中層	下層	
81	<i>Charybdis</i> sp.			0.06	0.01		0.01	0.03	0.11
82	<i>Pilumnus minutus</i>			0.13	2.12				2.25
83	<i>Sphaerozoides nitidus</i>			3.39	1.12				4.51
84	<i>Hemigrapsus sanguineus</i>							+	+
85	<i>Pugettia quadridens quadridens</i>			0.28	0.14				0.42
86	megalopa of BRACHYURA			0.10	0.07			+	0.17
87	Chironomidae					0.01			0.01
88	Bugulidae			0.36	0.03	+			0.39
89	Scrupocellariidae			1.50	0.21		+		1.71
90	Schizoporellidae						+	0.05	0.05
91	BRYOZOA							+	+
92	<i>Asterina pectinifera</i>						0.24	0.69	0.93
93	OPHIUROIDEA			0.81	0.69				1.50
94	Polyclinidae			4.63	5.89				10.52
95	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>			0.08	0.52				0.60
96	Styelidae			1.17	3.21		0.03		4.41
97	Pyuridae			0.21	1.81				2.02
98	<i>Pictiblenius yatabei</i>			0.03					0.03
	種類数		16	54	52	7	30	41	98
	合計		23.36	1,108.26	976.91	0.08	8.39	38.61	2,155.61

注：1. 「+」は0.01g未満を示す。

2. 湿重量は0.09m²当たりで示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²当たりで示す。

表 4 - 3 - 6 - 1 漁獲対象動植物調査結果概要(刺し網) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月6～7日

項 目	調査点	イ
種 類 数	魚 類	8
	甲 殻 類	2
	頭 足 類	0
	そ の 他	0
	合 計	10
個 体 数	魚 類	60
	甲 殻 類	12
	頭 足 類	0
	そ の 他	0
	合 計	72
湿 重 量 (g)	魚 類	10,636.5
	甲 殻 類	1,310.4
	頭 足 類	0.0
	そ の 他	0.0
	合 計	11,946.9

注：個体数、湿重量は1網当たりで示す。

表 4-3-6-2 漁獲対象動植物調査結果(刺し網：主要種) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年8月6～7日

項目		調査点	イ
主 要 種	個体数 (カッコ内は組成 比%)	魚 類	シロギス (80.0) アケイ (5.0) ボラ (5.0)
		甲殻類	イカニ (58.3) ガザミ (41.7)
		頭足類	
	湿重量 (g) (カッコ内は組成 比%)	魚 類	ボラ (67.7) シロギス (16.5) アケイ (8.4)
		甲殻類	ガザミ (75.8) イカニ (24.2)
		頭足類	

注：1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。

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(刺し網) [平成 26 年度夏季分]

平成26年8月6～7日

番号	門	綱	目	科	学名	和名	個体数	湿重量(g)
1	節足動物	甲殻	エビ	ワタリガニ	<i>Charybdis japonica</i>	イシガニ	7	317.3
2					<i>Portunus trituberculatus</i>	ガサミ	5	993.1
3	脊椎動物	軟骨魚	エイ	アカエイ	<i>Dasyatis akajei</i>	アカエイ	3	891.8
4		硬骨魚	ニシ	ニシ	<i>Konosirus punctatus</i>	コノシロ	2	478.1
5			ハダカイワシ	エイ	<i>Saurida elongata</i>	トカゲエイ	1	110.8
6			スズキ	ホラ	<i>Mugil cephalus</i>	ホラ	3	7200.0
7				カマス	<i>Sphyræna pinguis</i>	アカカマス	1	71.5
8				キス	<i>Sillago japonica</i>	シロキス	48	1756.8
9				アジ	<i>Decapterus maruadsi</i>	マルアジ	1	34.6
10				サバ	<i>Scomber japonicus</i>	マサバ	1	92.9
合計							72	11946.9

注：個体数、湿重量は1網当たりで示す。

表 4 - 3 - 6 - 4 漁獲対象動植物調査結果概要(底引網) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年 8月 7日

項 目	調査点	イ
種 類 数	魚 類	4
	甲 殻 類	1
	頭 足 類	0
	そ の 他	0
	合 計	5
個 体 数	魚 類	4
	甲 殻 類	1
	頭 足 類	0
	そ の 他	0
	合 計	5
湿 重 量 (g)	魚 類	2,593.7
	甲 殻 類	16.0
	頭 足 類	0.0
	そ の 他	0.0
	合 計	2,609.7

注：個体数、湿重量は1網当たりで示す。

表4-3-6-5 漁獲対象動植物調査結果（底引網：主要種）〔平成26年度夏季分〕

調査年月日：平成26年 8月 7日

項目		調査点	イ
主	個体数	魚類	アカエイ (25.0) シロキス (25.0) イトヒキハゼ (25.0) カワハギ (25.0)
		甲殻類	イカゴニ (100.0)
	(カッコ内は組成比%)	頭足類	
要	湿重量 (g)	魚類	アカエイ (98.3)
		甲殻類	イカゴニ (100.0)
	(カッコ内は組成比%)	頭足類	
種	個体数	魚類	アカエイ (25.0) シロキス (25.0) イトヒキハゼ (25.0) カワハギ (25.0)
		甲殻類	イカゴニ (100.0)
	(カッコ内は組成比%)	頭足類	

注：1. 個体数、湿重量は1網当たりで示す。

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 - 6 漁獲対象動植物調査結果(底引網) [平成 26 年度夏季分]

調査年月日：平成26年 8月7日

番号	門	綱	目	科	学名	和名	個体数	湿重量(g)
1	節足動物	甲殻	エビ [*]	ワタリガ [*] ニ	<i>Charybdis japonica</i>	イシガ [*] ニ	1	16.0
2	脊椎動物	軟骨魚	エイ	アカエイ	<i>Dasyatis akajei</i>	アカエイ	1	2550.0
3		硬骨魚	スズキ	キス	<i>Sillago japonica</i>	シロキ [*] ス	1	21.3
4				ハセ [*]	<i>Cryptocentrus filifer</i>	イトヒキハセ [*]	1	2.8
5				カ [*]	カリハキ [*]	<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	カリハキ [*]	1
合計							5	2609.7

注：個体数、湿重量は1網当たりで示す。

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

本調査の結果は、0.058～0.064pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準を下回っていた。

平成25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0.022～0.047pg-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)	毒性等量
			(pg-TEQ/L)
St.1	PCDDs+PCDFs	0.57	0.055
	Co-PCBs	5.5	0.0038
	ダイオキシン類	-	0.059
St.2	PCDDs+PCDFs	0.92	0.055
	Co-PCBs	7.0	0.0038
	ダイオキシン類	-	0.059
St.3	PCDDs+PCDFs	0.53	0.055
	Co-PCBs	6.7	0.0038
	ダイオキシン類	-	0.059
St.4	PCDDs+PCDFs	2.3	0.056
	Co-PCBs	11	0.0074
	ダイオキシン類	-	0.064
St.S-1	PCDDs+PCDFs	0.07	0.055
	Co-PCBs	5.8	0.0036
	ダイオキシン類	-	0.058
St.S-2	PCDDs+PCDFs	0.68	0.055
	Co-PCBs	7.5	0.0037
	ダイオキシン類	-	0.058

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。

毒性等量：2,3,7,8-T₄CDD 毒性等量を示す。

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)

毒性等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		2014年8月5日		試料量 (L)	34.5	
		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 pg-TEQ/L	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/L
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	—	—
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	T ₄ CDDs	0.03	0.11	N.D.	—	—
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	P ₅ CDDs	0.03	0.11	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.03	0.09	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.06	0.19	(0.06)	×0.01 0	×0.01 0.0006
	H ₇ CDDs	0.06	0.19	(0.19)	—	—
	O ₈ CDD	0.04	0.15	0.38	×0.0003 0.000114	×0.0003 0.000114
	Total PCDDs	—	—	0.57	0.00011	0.037
ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.002
	T ₄ CDFs	0.04	0.14	N.D.	—	—
	1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF	0.05	0.16	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.04	0.13	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.006
	P ₅ CDFs	0.04	0.13	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.06	0.21	N.D.	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.06	0.21	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.00025
	H ₇ CDFs	0.05	0.17	N.D.	—	—
O ₈ CDF	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075	
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.018	
Total PCDDs+PCDFs	—	—	0.57	0.00011	0.055	
COPC	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.04	0.15	0.69	×0.0001 0.000069	×0.0001 0.000069
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.05	0.15	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.07	0.22	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00105
	Non-ortho PCBs	—	—	0.69	0.000069	0.0036
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.04	0.15	(0.04)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000012
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.03	0.12	3.0	×0.00003 0.000090	×0.00003 0.000090
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.04	0.13	1.0	×0.00003 0.00003	×0.00003 0.00003
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.06	0.20	(0.08)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000024
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.07	0.22	0.24	×0.00003 0.0000072	×0.00003 0.0000072
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.16	0.45	×0.00003 0.0000135	×0.00003 0.0000135
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.06	0.21	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.05	0.15	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.00000075
	Mono-ortho PCBs	—	—	4.9	0.00014	0.0015
Total Co-PCBs	—	—	5.5	0.00021	0.0038	
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	6.1	0.00032	0.059	

1. 毒性当量は毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDD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		2014年8月5日		試料量 (L)	34.1	
		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 pg-TEQ/L	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/L
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	(0.07)	—	—
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	T ₄ CDDs	0.03	0.11	0.15	—	—
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	P ₅ CDDs	0.03	0.11	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.03	0.09	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.06	0.19	(0.08)	×0.01 0	×0.01 0.0008
	H ₇ CDDs	0.06	0.19	(0.16)	—	—
	O ₈ CDD	0.04	0.15	0.61	×0.0003 0.000183	×0.0003 0.000183
	Total PCDDs	—	—	0.92	0.00018	0.037
ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.002
	T ₄ CDFs	0.04	0.14	N.D.	—	—
	1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.04	0.13	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.006
	P ₅ CDFs	0.04	0.13	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.06	0.21	N.D.	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.06	0.21	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.00025
	H ₇ CDFs	0.05	0.17	N.D.	—	—
O ₈ CDF	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075	
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.018	
Total PCDDs+PCDFs		—	—	0.92	0.00018	0.055
C o P C B s	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.05	0.15	0.79	×0.0001 0.000079	×0.0001 0.000079
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.07	0.22	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00105
	Non-ortho PCBs	—	—	0.79	0.000079	0.0036
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.05	0.15	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.04	0.12	3.8	×0.00003 0.000114	×0.00003 0.000114
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.04	0.14	1.4	×0.00003 0.000042	×0.00003 0.000042
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.06	0.20	(0.10)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000030
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.07	0.23	0.26	×0.00003 0.0000078	×0.00003 0.0000078
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.17	0.48	×0.00003 0.0000144	×0.00003 0.0000144
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.06	0.21	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.05	0.16	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021
	Mono-ortho PCBs	—	—	6.3	0.00018	0.0019
Total Co-PCBs	—	—	7.0	0.00026	0.0038	
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	8.0	0.00044	0.059

1. 毒性当量は毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDD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		2014年8月5日		試料量 (L)	34.1	
		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 pg-TEQ/L	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/L
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	(0.05)	—	—
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	T ₄ CDDs	0.03	0.11	(0.05)	—	—
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	P ₅ CDDs	0.03	0.11	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.03	0.09	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.06	0.19	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
	H ₇ CDDs	0.06	0.19	(0.08)	—	—
	O ₈ CDD	0.04	0.15	0.40	×0.0003 0.000120	×0.0003 0.000120
	Total PCDDs	—	—	0.53	0.00012	0.037
ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.002
	T ₄ CDFs	0.04	0.14	N.D.	—	—
	1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.04	0.13	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.006
	P ₅ CDFs	0.04	0.13	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.06	0.21	N.D.	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.06	0.21	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.00025
	H ₇ CDFs	0.05	0.17	N.D.	—	—
O ₈ CDF	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075	
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.018	
Total PCDDs+PCDFs	—	—	0.53	0.00012	0.055	
C o P C B s	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.04	0.15	0.81	×0.0001 0.000081	×0.0001 0.000081
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.07	0.22	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00105
	Non-ortho PCBs	—	—	0.81	0.000081	0.0036
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.05	0.15	(0.06)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000018
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.04	0.12	3.6	×0.00003 0.000108	×0.00003 0.000108
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.04	0.14	1.4	×0.00003 0.000042	×0.00003 0.000042
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.06	0.20	(0.09)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000027
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.07	0.23	0.25	×0.00003 0.0000075	×0.00003 0.0000075
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.17	0.47	×0.00003 0.0000141	×0.00003 0.0000141
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.06	0.21	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.05	0.15	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021
	Mono-ortho PCBs	—	—	5.9	0.00017	0.0018
Total Co-PCBs	—	—	6.7	0.00025	0.0038	
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	7.2	0.00037	0.059	

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDD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		2014年8月5日		試料量 (L)	33.9	
		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 pg-TEQ/L	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/L
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	0.12	—	—
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.03	0.11	0.13	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	T ₄ CDDs	0.03	0.11	0.25	—	—
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	P ₅ CDDs	0.03	0.11	(0.09)	—	—
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDDs	0.03	0.10	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.06	0.19	(0.13)	×0.01 0	×0.01 0.0013
	H ₇ CDDs	0.06	0.19	0.31	—	—
	O ₈ CDD	0.04	0.15	1.6	×0.0003 0.00048	×0.0003 0.00048
	Total PCDDs	—	—	2.3	0.00048	0.038
ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.002
	T ₄ CDFs	0.04	0.14	N.D.	—	—
	1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF	0.05	0.17	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.04	0.13	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.006
	P ₅ CDFs	0.04	0.13	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.06	0.21	N.D.	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.06	0.22	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.00025
	H ₇ CDFs	0.05	0.18	N.D.	—	—
O ₈ CDF	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075	
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.018	
Total PCDDs+PCDFs	—	—	2.3	0.00048	0.056	
COPC	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.05	0.15	0.88	×0.0001 0.000088	×0.0001 0.000088
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.05	0.16	(0.06)	×0.1 0	×0.1 0.006
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.07	0.22	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00105
	Non-ortho PCBs	—	—	0.94	0.000088	0.0071
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.05	0.15	(0.12)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000036
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.04	0.12	6.1	×0.00003 0.000183	×0.00003 0.000183
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.04	0.14	2.2	×0.00003 0.000066	×0.00003 0.000066
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.06	0.20	(0.16)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000048
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.07	0.23	0.37	×0.00003 0.0000111	×0.00003 0.0000111
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.17	0.66	×0.00003 0.0000198	×0.00003 0.0000198
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.06	0.21	(0.09)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000027
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.05	0.16	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021
	Mono-ortho PCBs	—	—	9.9	0.00028	0.00029
Total Co-PCBs	—	—	11	0.00037	0.0074	
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	13	0.00085	0.064	

1. 毒性当量は毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDD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		2014年8月5日		試料量 (L)	34.8	
		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 pg-TEQ/L	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/L
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	(0.04)	—	—
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	T ₄ CDDs	0.03	0.11	(0.07)	—	—
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	P ₅ CDDs	0.03	0.11	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.03	0.09	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDDs	0.03	0.09	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.06	0.19	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
	H ₇ CDDs	0.06	0.19	N.D.	—	—
	O ₈ CDD	0.04	0.15	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.000006
	Total PCDDs	—	—	0.07	0	0.037
ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.002
	T ₄ CDFs	0.04	0.14	N.D.	—	—
	1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF	0.05	0.16	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.04	0.13	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.006
	P ₅ CDFs	0.04	0.13	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.05	0.16	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.06	0.21	N.D.	0	0.003
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.03	0.10	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.06	0.21	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.05	0.17	N.D.	0	0.00025
	H ₇ CDFs	0.05	0.17	N.D.	—	—
O ₈ CDF	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075	
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.018	
Total PCDDs+PCDFs	—	—	(0.07)	0	0.055	
C o P C B s	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.04	0.15	0.65	×0.0001 0.000065	×0.0001 0.000065
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.05	0.15	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.06	0.22	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0009
	Non-ortho PCBs	—	—	0.65	0.000065	0.0035
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.04	0.15	(0.06)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000018
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.03	0.12	3.2	×0.00003 0.000096	×0.00003 0.000096
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.04	0.13	1.1	×0.00003 0.000033	×0.00003 0.000033
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.06	0.19	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.07	0.22	0.23	×0.00003 0.0000069	×0.00003 0.0000069
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.16	0.41	×0.00003 0.0000123	×0.00003 0.0000123
	2,3,3',4,4',5'-H ₇ CB #157	0.06	0.21	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000009
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.05	0.15	(0.06)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000018
	Mono-ortho PCBs	—	—	5.2	0.00015	0.0015
Total Co-PCBs	—	—	5.8	0.00021	0.0036	
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	5.9	0.00021	0.058	

1. 毒性当量は毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDD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。

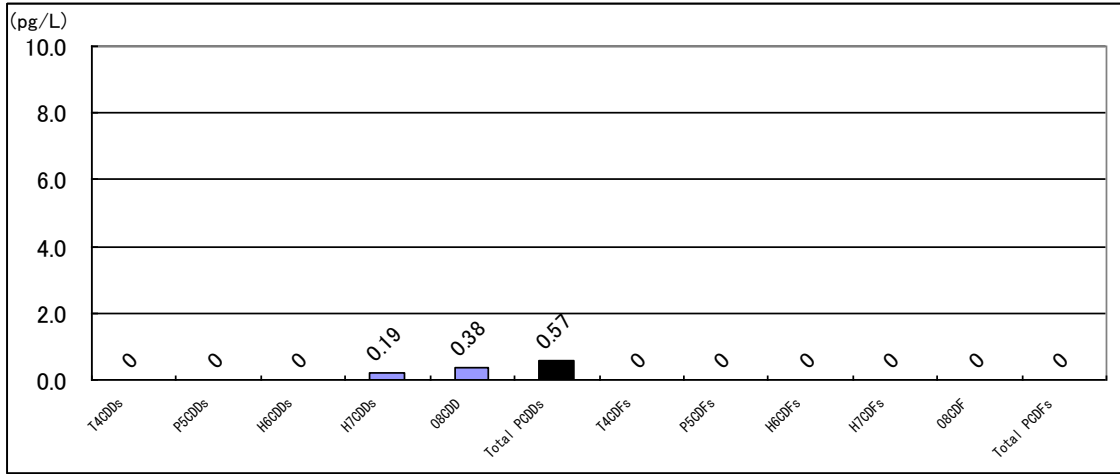
* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

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。

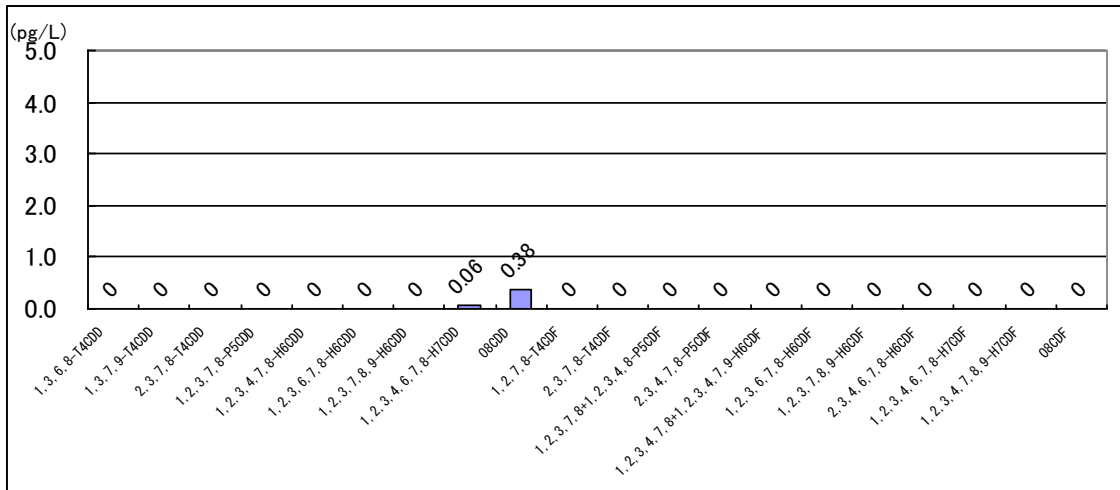
表4-4-1-7 ダイオキシン類調査結果 (水質: St. S-2)

試料名		St.S-2		試料媒体	水質	
採取日		2014年8月5日		試料量 (L)	35.2	
		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 pg-TEQ/L	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/L
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	(0.10)	—	—
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	T ₄ CDDs	0.03	0.11	0.21	—	—
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	P ₅ CDDs	0.03	0.11	N.D.	—	—
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.03	0.09	N.D.	0	0.0015
	H ₆ CDDs	0.03	0.09	0.11	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.06	0.19	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
	H ₇ CDDs	0.06	0.19	N.D.	—	—
	O ₈ CDD	0.04	0.14	0.35	×0.0003 0.000105	×0.0003 0.000105
	Total PCDDs	—	—	0.68	0.00011	0.037
	ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.04	0.14	N.D.	—
2,3,7,8-T ₄ CDF		0.04	0.14	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.002
T ₄ CDFs		0.04	0.14	N.D.	—	—
1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF		0.05	0.16	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00075
2,3,4,7,8-P ₅ CDF		0.04	0.12	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.006
P ₅ CDFs		0.04	0.12	N.D.	—	—
1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF		0.03	0.10	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF		0.05	0.16	N.D.	0	0.0025
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF		0.06	0.20	N.D.	0	0.003
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF		0.03	0.10	N.D.	0	0.0015
H ₆ CDFs		0.03	0.10	N.D.	—	—
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF		0.06	0.21	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.0003
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF		0.05	0.17	N.D.	0	0.00025
H ₇ CDFs		0.05	0.17	N.D.	—	—
O ₈ CDF		0.05	0.17	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075
Total PCDFs	—	—	N.D.	0	0.018	
Total PCDDs+PCDFs	—	—	0.68	0.00011	0.055	
COPB	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.04	0.15	0.78	×0.0001 0.000078	×0.0001 0.000078
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.05	0.16	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.05	0.15	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.06	0.21	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0009
	Non-ortho PCBs	—	—	0.78	0.000078	0.0035
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.04	0.15	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.03	0.11	4.2	×0.00003 0.000126	×0.00003 0.000126
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.04	0.13	1.4	×0.00003 0.000042	×0.00003 0.000042
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.06	0.19	(0.10)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000030
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.07	0.22	0.30	×0.00003 0.0000090	×0.00003 0.0000090
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.16	0.51	×0.00003 0.0000153	×0.00003 0.0000153
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.06	0.21	(0.07)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000021
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.05	0.15	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000075
	Mono-ortho PCBs	—	—	6.7	0.00019	0.0020
	Total Co-PCBs	—	—	7.5	0.00027	0.0037
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	8.1	0.00038	0.058	

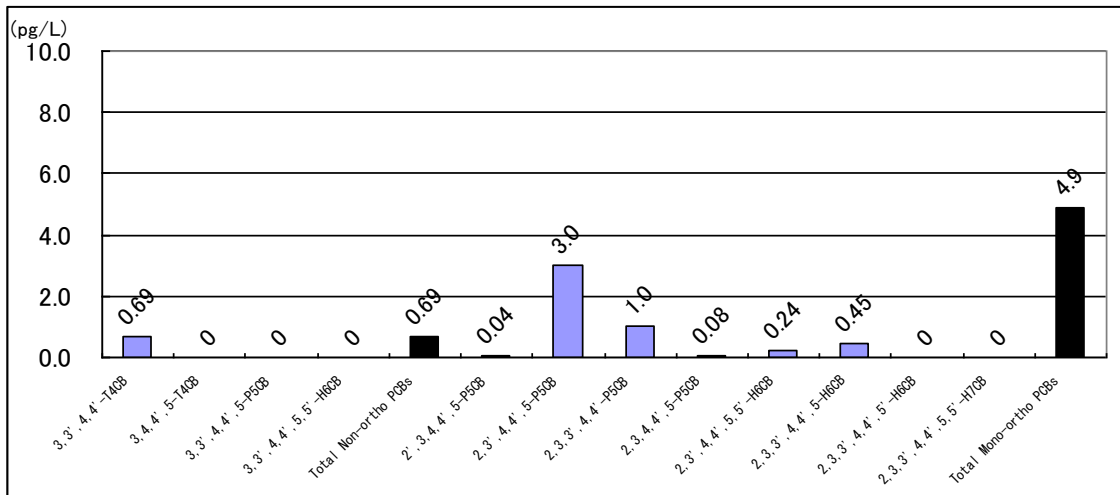
1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。
2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。
3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。
4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。
* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。
5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

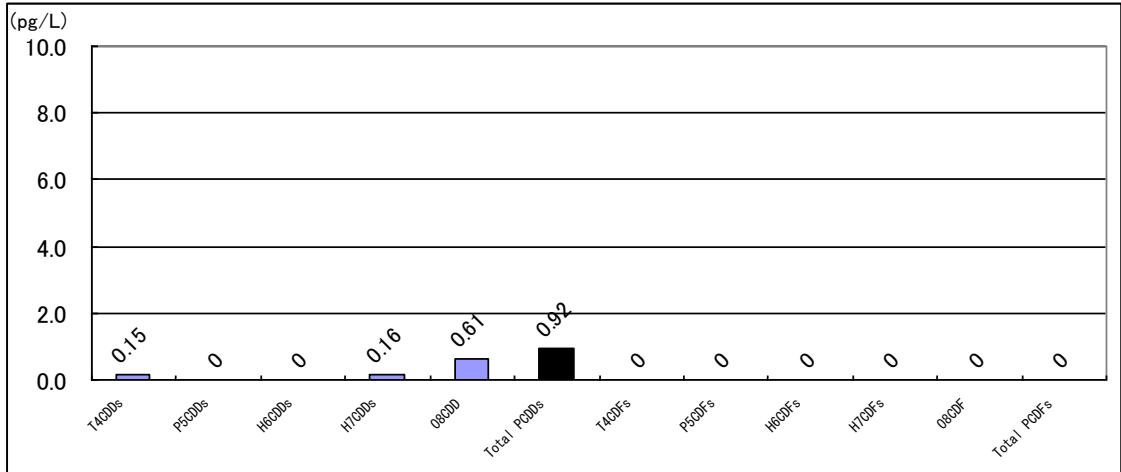


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

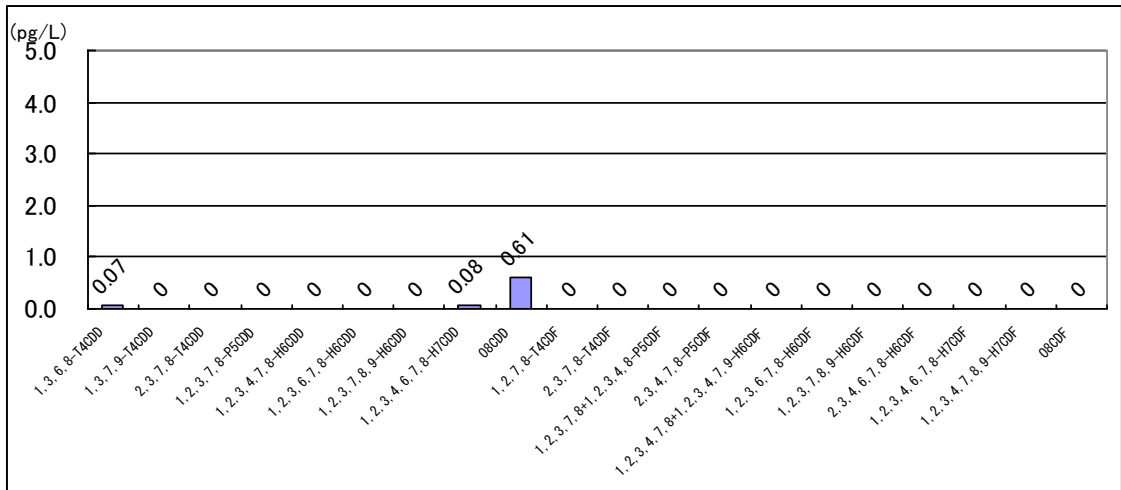


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

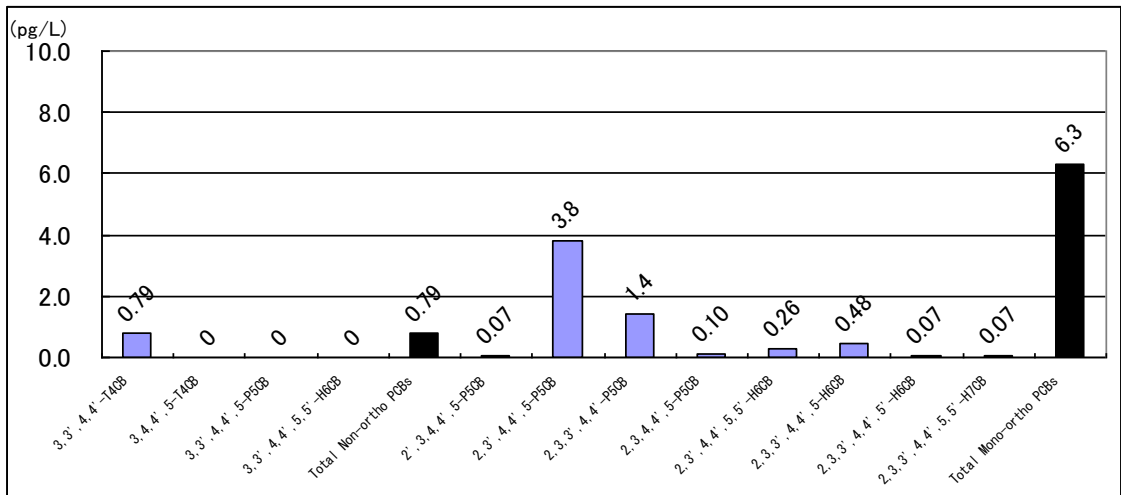
図 4-4-1-1 同族体および異性体の組成 (水質: St. 1)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

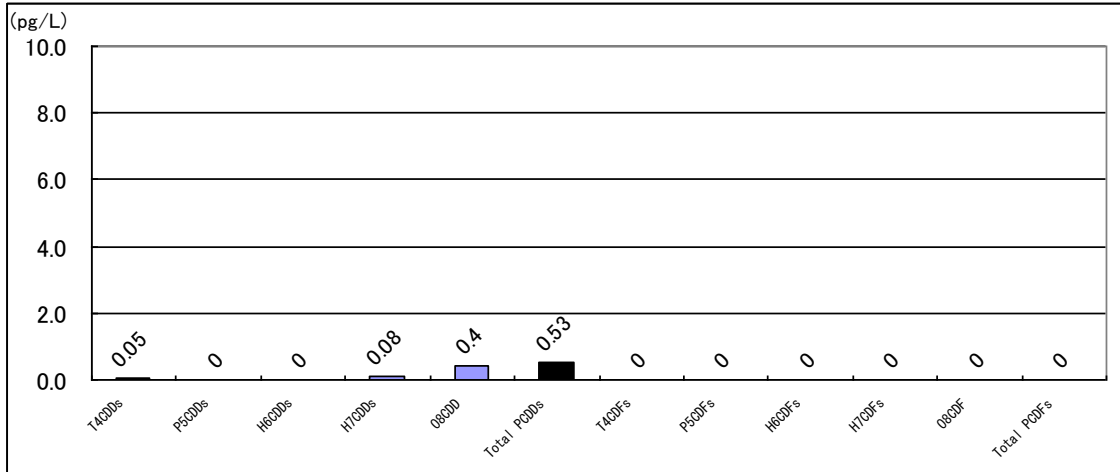


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

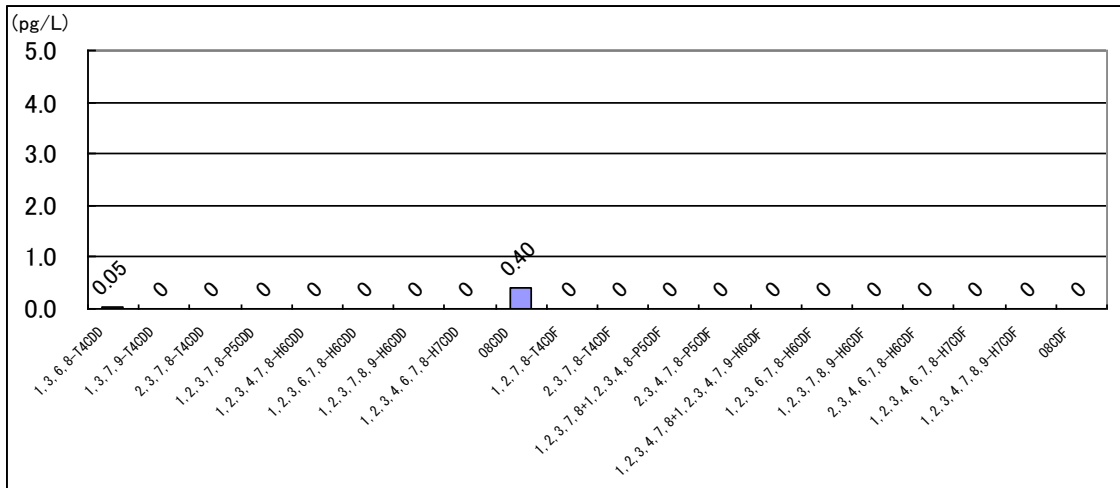


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

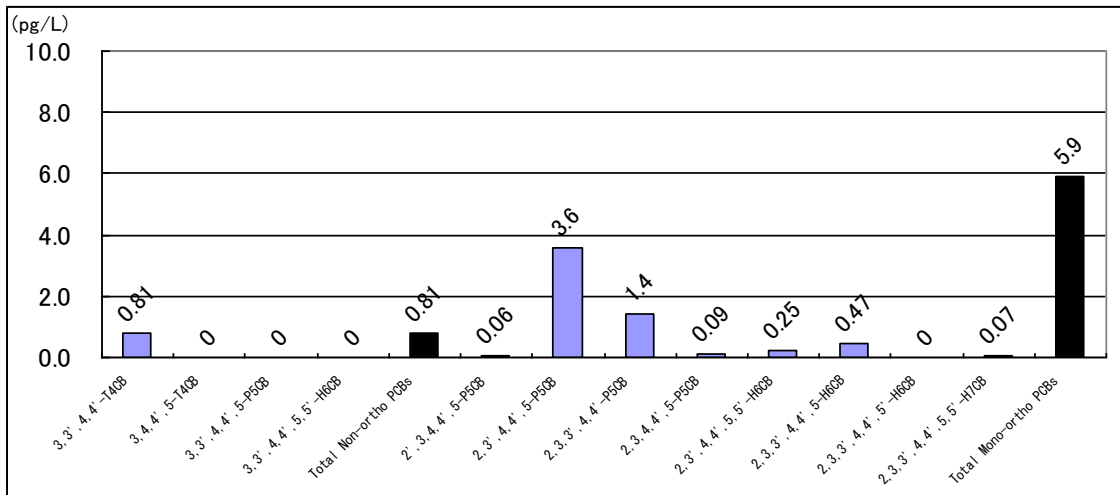
図 4-4-1-2 同族体および異性体の組成 (水質: St. 2)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

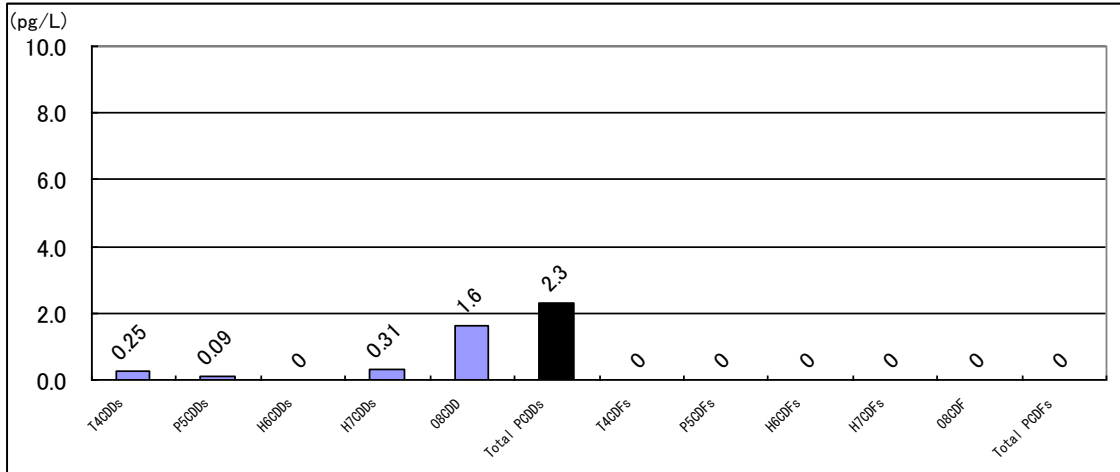


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

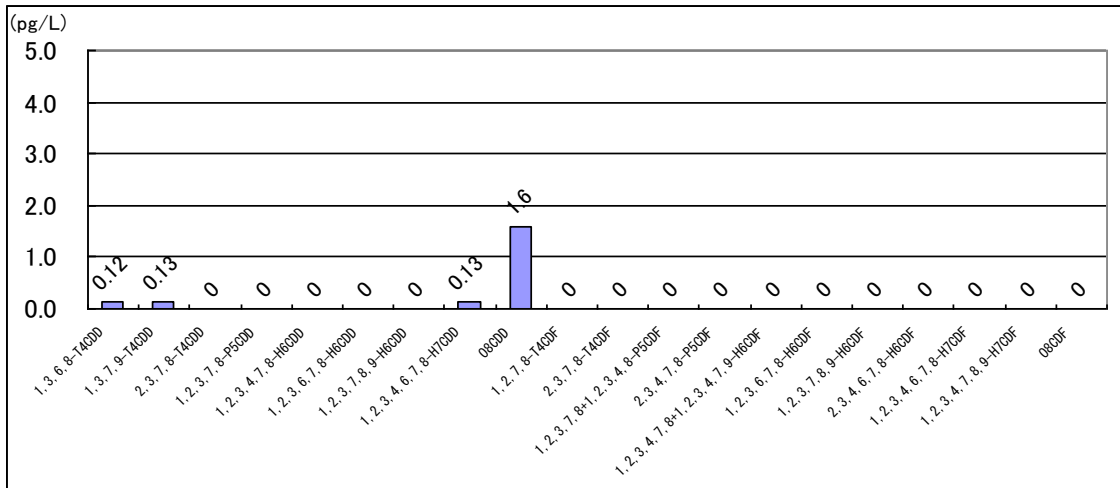


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

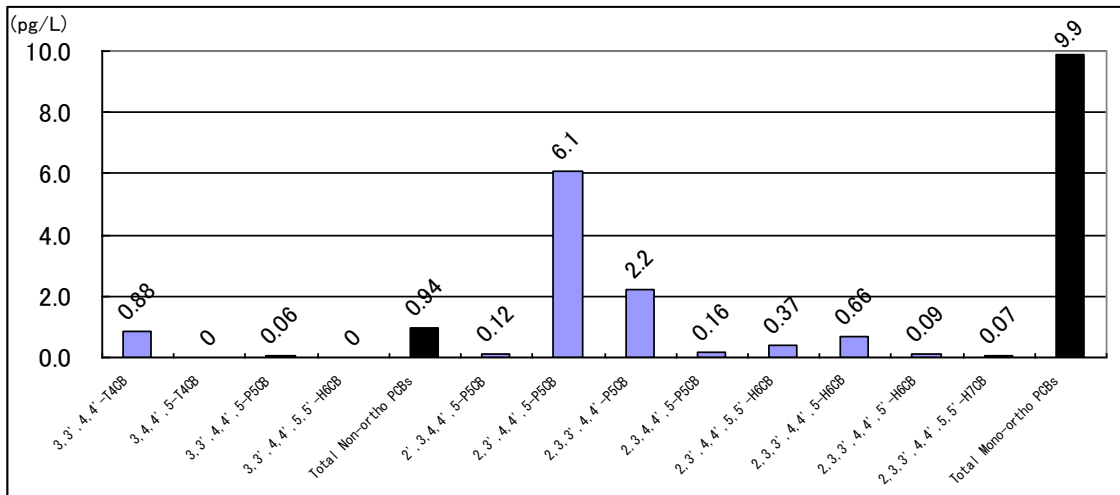
図 4-4-1-3 同族体および異性体の組成 (水質: St. 3)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

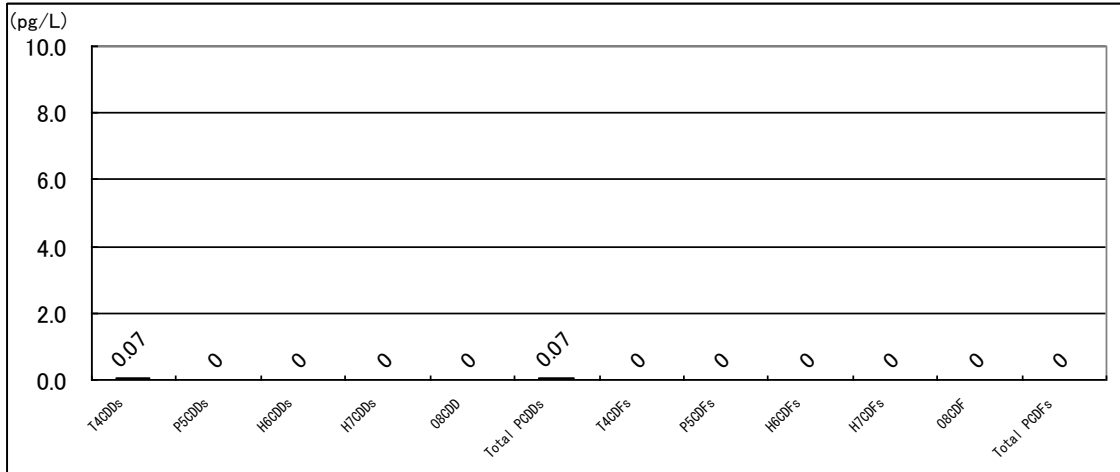


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

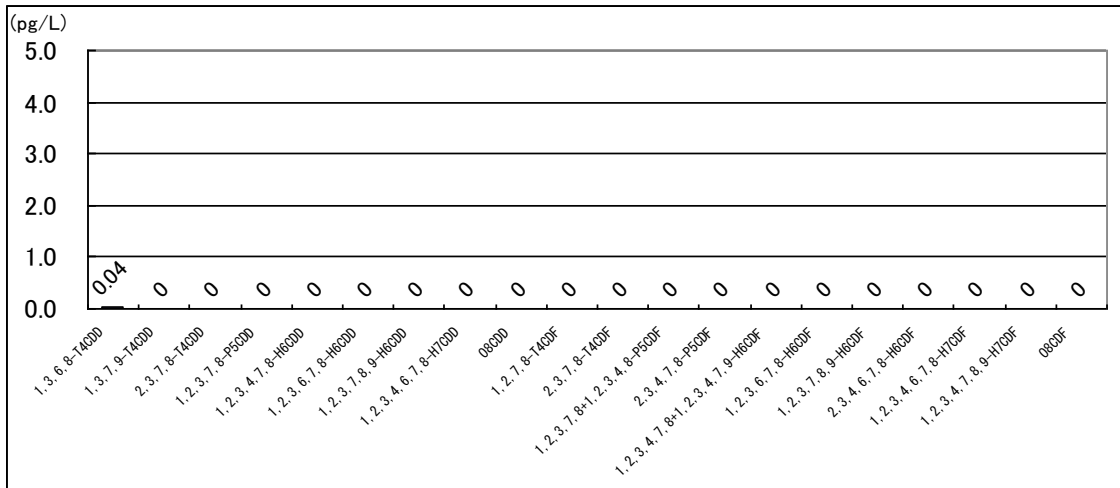


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

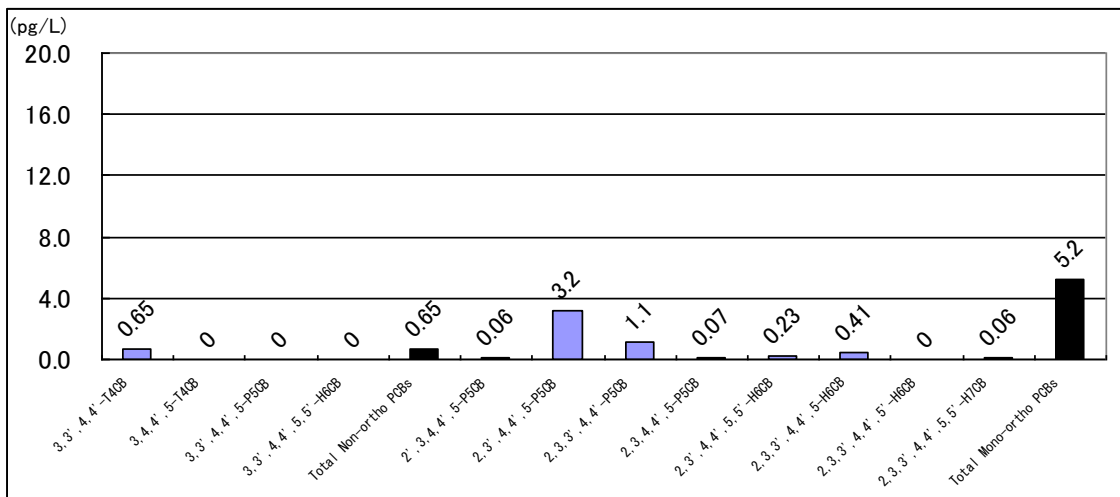
図 4-4-1-4 同族体および異性体の組成 (水質: St. 4)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

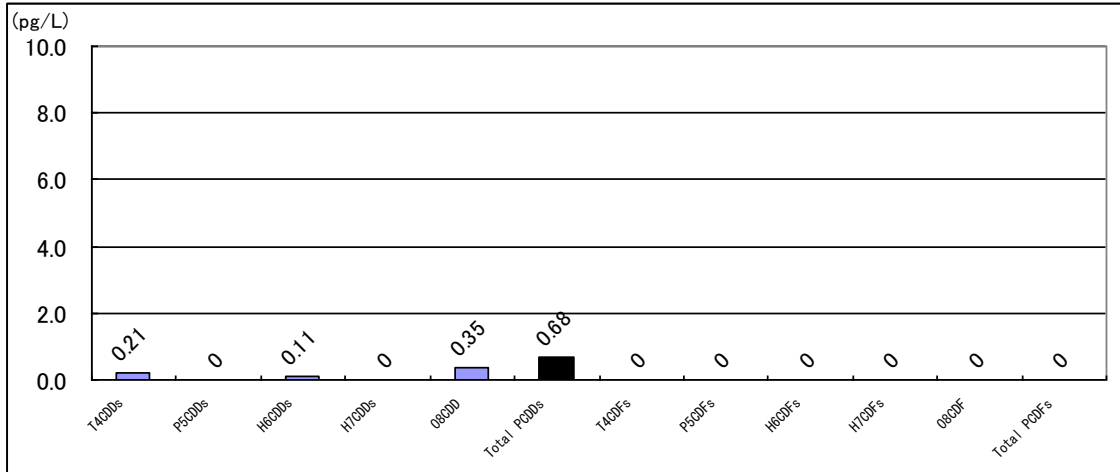


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

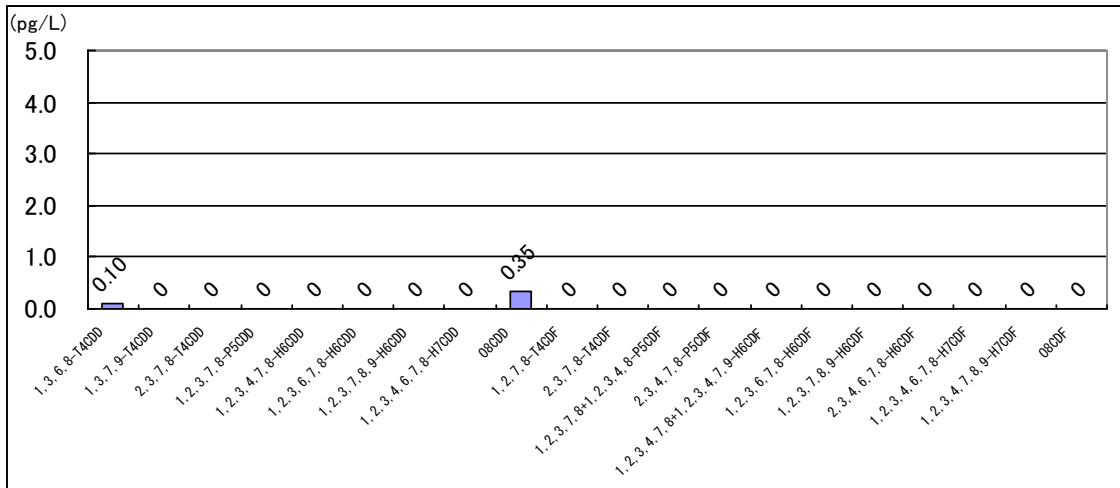


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

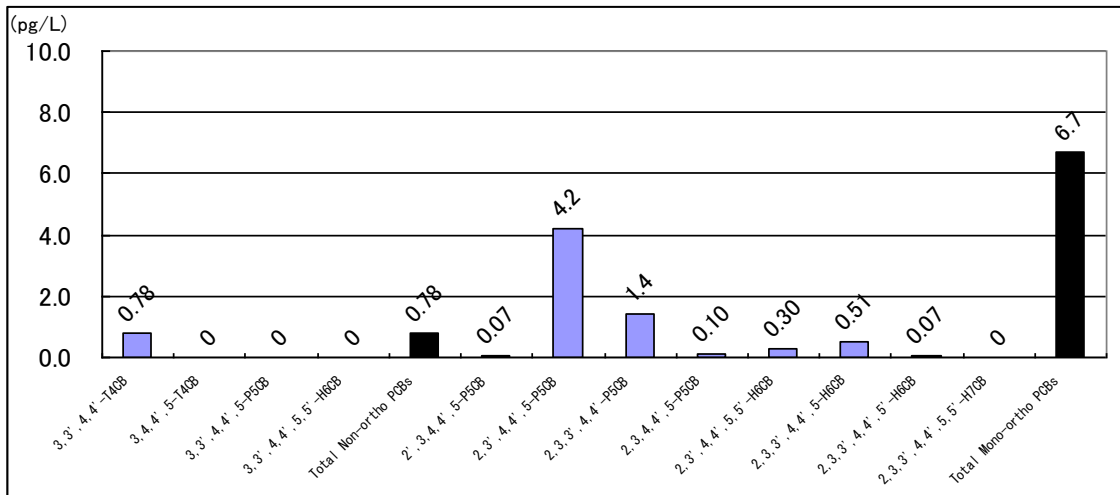
図 4-4-1-5 同族体および異性体の組成 (水質: St. S-1)



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

本調査の結果は、1.0～23pg-TEQ/gであり、各地点とも環境基準を下回っていた。

平成25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1.0～18pg-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)	毒性等量
			(pg-TEQ/g)
St.1	PCDDs+PCDFs	2100	5.9
	Co-PCBs	710	0.44
	ダイオキシン類	-	6.4
St.2	PCDDs+PCDFs	1300	3.8
	Co-PCBs	440	0.25
	ダイオキシン類	-	4.1
St.3	PCDDs+PCDFs	290	0.94
	Co-PCBs	120	0.073
	ダイオキシン類	-	1.0
St.4	PCDDs+PCDFs	4900	21
	Co-PCBs	2900	1.5
	ダイオキシン類	-	23

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。

毒性等量：2,3,7,8-T₄CDD 毒性等量を示す。

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)

毒性等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		2014年8月6日		試料量(g)		22.4	
		検出下限値 pg/g	定量下限値 pg/g	実測濃度 pg/g	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1 pg-TEQ/g	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/g	
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.08	0.26	19	—	—	
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.08	0.26	11	—	—	
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.08	0.26	(0.16)	×1 0	×1 0.16	
	T ₄ CDDs	0.08	0.26	45	—	—	
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.1	0.3	1.1	×1 1.1	×1 1.1	
	P ₅ CDDs	0.1	0.3	35	—	—	
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.1	0.3	1.8	×0.1 0.18	×0.1 0.18	
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.08	0.25	3.5	0.35	0.35	
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.1	0.3	5.0	0.50	0.50	
	H ₆ CDDs	0.08	0.25	120	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.1	0.3	87	×0.01 0.87	×0.01 0.87	
	H ₇ CDDs	0.1	0.3	330	—	—	
	O ₈ CDD	0.06	0.19	1400	×0.0003 0.42	×0.0003 0.42	
	Total PCDDs	—	—	1900	3.4	3.6	
ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.09	0.30	1.5	—	—	
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.09	0.30	2.1	×0.1 0.21	×0.1 0.21	
	T ₄ CDFs	0.09	0.30	31	—	—	
	1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF	0.09	0.31	3.2	×0.03 0.096	×0.03 0.096	
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.07	0.23	2.1	×0.3 0.63	×0.3 0.63	
	P ₅ CDFs	0.07	0.23	37	—	—	
	1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF	0.09	0.30	4.5	×0.1 0.45	×0.1 0.45	
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.09	0.30	3.0	0.30	0.30	
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.1	0.3	0.3	0.03	0.03	
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.06	0.21	4.3	0.43	0.43	
	H ₆ CDFs	0.06	0.21	35	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.07	0.22	17	×0.01 0.17	×0.01 0.17	
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.09	0.28	2.6	0.026	0.026	
	H ₇ CDFs	0.07	0.22	32	—	—	
O ₈ CDF	0.07	0.24	21	×0.0003 0.0063	×0.0003 0.0063		
Total PCDFs	—	—	160	2.3	2.3		
Total PCDDs+PCDFs		—	—	2100	5.8	5.9	
COPC	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.09	0.29	100	×0.0001 0.010	×0.0001 0.010	
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.1	0.3	3.9	×0.0003 0.00117	×0.0003 0.00117	
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.09	0.31	4.0	×0.1 0.40	×0.1 0.40	
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.09	0.29	0.36	×0.03 0.0108	×0.03 0.0108	
	Non-ortho PCBs	—	—	110	0.42	0.42	
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.07	0.23	7.4	×0.00003 0.000222	×0.00003 0.000222	
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.09	0.30	430	×0.00003 0.0129	×0.00003 0.0129	
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.06	0.21	100	×0.00003 0.0030	×0.00003 0.0030	
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.07	0.25	3.8	×0.00003 0.000114	×0.00003 0.000114	
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.09	0.31	19	×0.00003 0.00057	×0.00003 0.00057	
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.18	40	×0.00003 0.00120	×0.00003 0.00120	
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.06	0.20	9.9	×0.00003 0.000297	×0.00003 0.000297	
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.09	0.31	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.0000135	
	Mono-ortho PCBs	—	—	610	0.018	0.018	
Total Co-PCBs	—	—	710	0.44	0.44		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	2800	6.2	6.4	

1. 毒性当量は毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDD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		2014年8月6日		試料量 (g)	22.9	
		検出下限値 pg/g	定量下限値 pg/g	実測濃度 pg/g	毒性当量	
					WHO-TEF,2006 *1 pg-TEQ/g	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/g
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.07	0.25	18	—	—
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.07	0.25	8.9	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.07	0.25	(0.17)	×1 0	×1 0.17
	T ₄ CDDs	0.07	0.25	38	—	—
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.1	0.3	0.7	×1 0.7	×1 0.7
	P ₅ CDDs	0.1	0.3	21	—	—
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.09	0.32	1.4	×0.1 0.14	×0.1 0.14
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.07	0.25	2.3	0.23	0.23
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.1	0.3	3.2	0.32	0.32
	H ₆ CDDs	0.07	0.25	68	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.1	0.3	56	×0.01 0.56	×0.01 0.56
	H ₇ CDDs	0.1	0.3	180	—	—
	O ₈ CDD	0.05	0.18	870	×0.0003 0.261	×0.0003 0.261
	Total PCDDs	—	—	1200	2.2	2.4
	ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.09	0.29	0.86	—
2,3,7,8-T ₄ CDF		0.09	0.29	1.3	×0.1 0.13	×0.1 0.13
T ₄ CDFs		0.09	0.29	21	—	—
1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF		0.09	0.30	1.8	×0.03 0.054	×0.03 0.054
2,3,4,7,8-P ₅ CDF		0.07	0.23	1.4	×0.3 0.42	×0.3 0.42
P ₅ CDFs		0.07	0.23	23	—	—
1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF		0.09	0.29	2.6	×0.1 0.26	×0.1 0.26
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF		0.09	0.29	1.8	0.18	0.18
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF		0.1	0.3	(0.2)	0	0.02
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF		0.06	0.20	2.6	0.26	0.26
H ₆ CDFs		0.06	0.20	21	—	—
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF		0.07	0.22	12	×0.01 0.12	×0.01 0.12
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF		0.08	0.28	1.4	0.014	0.014
H ₇ CDFs	0.07	0.22	23	—	—	
O ₈ CDF	0.07	0.24	16	×0.0003 0.0048	×0.0003 0.0048	
Total PCDFs	—	—	100	1.4	1.5	
Total PCDDs+PCDFs	—	—	1300	3.7	3.8	
COPC	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.08	0.28	54	×0.0001 0.0054	×0.0001 0.0054
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.1	0.3	1.9	×0.0003 0.00057	×0.0003 0.00057
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.09	0.30	2.2	×0.1 0.22	×0.1 0.22
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.09	0.29	0.36	×0.03 0.0108	×0.03 0.0108
	Non-ortho PCBs	—	—	59	0.24	0.24
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.07	0.23	4.7	×0.00003 0.000141	×0.00003 0.000141
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.09	0.30	260	×0.00003 0.0078	×0.00003 0.0078
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.06	0.21	69	×0.00003 0.00207	×0.00003 0.00207
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.07	0.24	3.3	×0.00003 0.000099	×0.00003 0.000099
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.09	0.31	12	×0.00003 0.00036	×0.00003 0.00036
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.17	26	×0.00003 0.00078	×0.00003 0.00078
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.06	0.20	6.9	×0.00003 0.000207	×0.00003 0.000207
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.09	0.31	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.00000135
Mono-ortho PCBs	—	—	380	0.11	0.11	
Total Co-PCBs	—	—	440	0.25	0.25	
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	1700	3.9	4.1	

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDD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		2014年8月6日		試料量(g)		24.7	
		検出下限値 pg/g	定量下限値 pg/g	実測濃度 pg/g	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1 pg-TEQ/g	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/g	
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.07	0.23	3.7	—	—	
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.07	0.23	1.9	—	—	
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.07	0.23	N.D.	×1 0	×1 0.035	
	T ₄ CDDs	0.07	0.23	7.7	—	—	
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.09	0.31	(0.21)	×1 0	×1 0.21	
	P ₅ CDDs	0.09	0.31	4.9	—	—	
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.09	0.29	0.35	×0.1 0.035	×0.1 0.035	
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.07	0.23	0.47	0.047	0.047	
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.09	0.30	0.88	0.088	0.088	
	H ₆ CDDs	0.07	0.23	15	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.09	0.31	13	×0.01 0.13	×0.01 0.13	
	H ₇ CDDs	0.09	0.31	41	—	—	
	O ₈ CDD	0.05	0.17	200	×0.0003 0.06	×0.0003 0.06	
	Total PCDDs	—	—	270	0.36	0.61	
ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.08	0.27	(0.14)	—	—	
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.08	0.27	0.32	×0.1 0.032	×0.1 0.032	
	T ₄ CDFs	0.08	0.27	4.7	—	—	
	1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF	0.08	0.28	0.42	×0.03 0.0126	×0.03 0.0126	
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.06	0.21	0.32	×0.3 0.096	×0.3 0.096	
	P ₅ CDFs	0.06	0.21	6.0	—	—	
	1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF	0.08	0.27	0.56	×0.1 0.056	×0.1 0.056	
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.08	0.27	0.48	0.048	0.048	
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.09	0.31	N.D.	0	0.0045	
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.06	0.19	0.52	0.052	0.052	
	H ₆ CDFs	0.06	0.19	4.9	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.06	0.20	2.9	×0.01 0.029	×0.01 0.029	
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.08	0.26	0.39	0.0039	0.0039	
	H ₇ CDFs	0.06	0.20	5.4	—	—	
O ₈ CDF	0.07	0.22	4.1	×0.0003 0.00123	×0.0003 0.00123		
Total PCDFs	—	—	25	0.33	0.34		
Total PCDDs+PCDFs		—	—	290	0.69	0.94	
C o P C B s	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.08	0.26	13	×0.0001 0.0013	×0.0001 0.0013	
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.09	0.30	0.52	×0.0003 0.000156	×0.0003 0.000156	
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.08	0.28	0.65	×0.1 0.065	×0.1 0.065	
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.08	0.27	(0.13)	×0.03 0	×0.03 0.0039	
	Non-ortho PCBs	—	—	14	0.066	0.070	
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.06	0.21	1.2	×0.00003 0.000036	×0.00003 0.000036	
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.08	0.28	68	×0.00003 0.00204	×0.00003 0.00204	
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.06	0.19	19	×0.00003 0.00057	×0.00003 0.00057	
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.07	0.22	0.86	×0.00003 0.0000258	×0.00003 0.0000258	
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.09	0.28	3.7	×0.00003 0.000111	×0.00003 0.000111	
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.05	0.16	7.7	×0.00003 0.000231	×0.00003 0.000231	
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.06	0.18	1.9	×0.00003 0.000057	×0.00003 0.000057	
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.09	0.28	1.00	×0.00003 0.00003	×0.00003 0.00003	
	Mono-ortho PCBs	—	—	100	0.0031	0.0031	
Total Co-PCBs	—	—	120	0.070	0.073		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	410	0.76	1.0	

1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDD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。

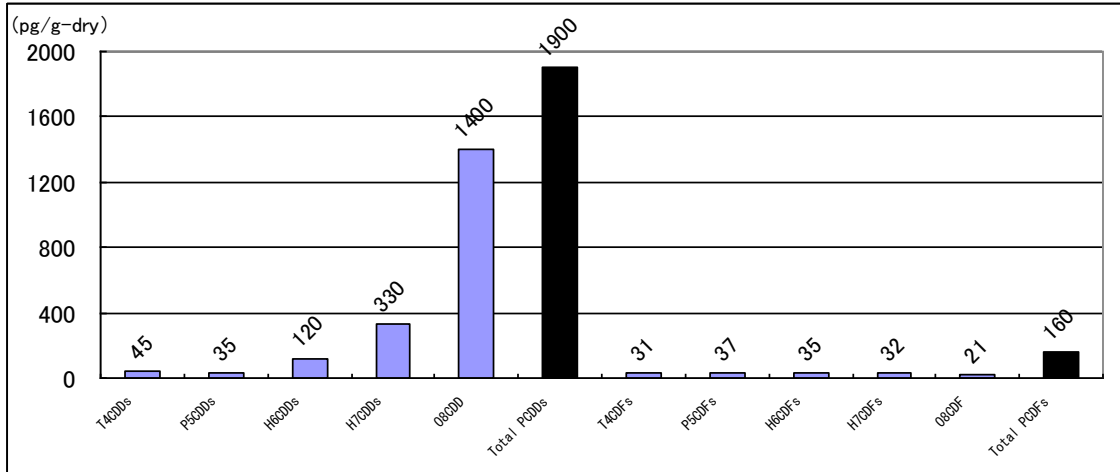
* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

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。

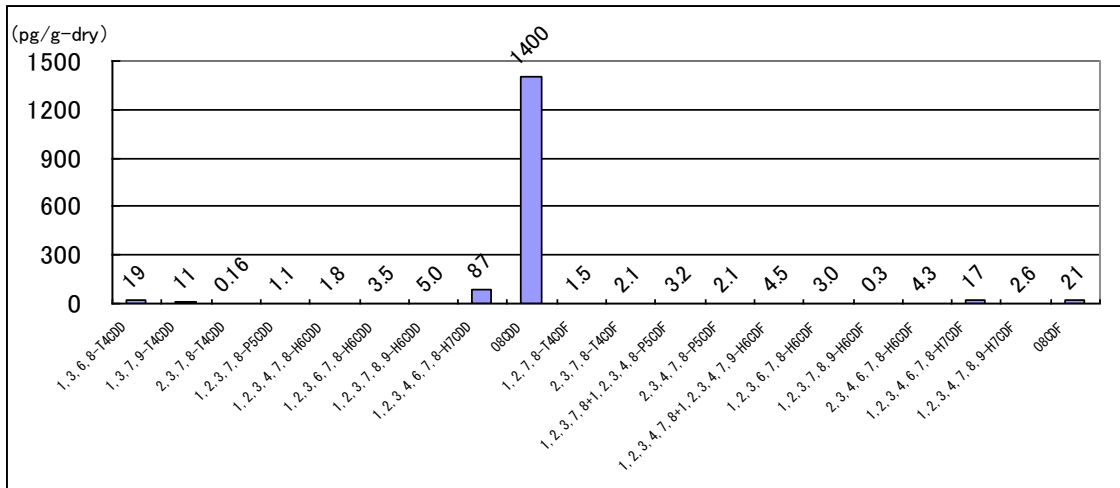
表4-4-2-5 ダイオキシン類調査結果(底質: St.4)

試料名		St.4		試料媒体	底質	
採取日		2014年8月6日		試料量 (g)	18.8	
		検出下限値 pg/g	定量下限値 pg/g	実測濃度 pg/g	毒性当量	
					WHO-TEF,2006 *1 pg-TEQ/g	WHO-TEF,2006 *2 pg-TEQ/g
ダイオキシン	1,3,6,8-T ₄ CDD	0.09	0.30	100	—	—
	1,3,7,9-T ₄ CDD	0.09	0.30	50	—	—
	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.09	0.30	0.88	×1 0.88	×1 0.88
	T ₄ CDDs	0.09	0.30	190	—	—
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.1	0.4	4.6	×1 4.6	×1 4.6
	P ₅ CDDs	0.1	0.4	110	—	—
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.1	0.4	6.8	×0.1 0.68	×0.1 0.68
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.09	0.30	12	1.2	1.2
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.1	0.4	12	1.2	1.2
	H ₆ CDDs	0.09	0.30	220	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.1	0.4	240	×0.01 2.4	×0.01 2.4
	H ₇ CDDs	0.1	0.4	630	—	—
	O ₈ CDD	0.07	0.22	3100	×0.0003 0.93	×0.0003 0.93
	Total PCDDs	—	—	4200	12	12
	ジベンゾフラン	1,2,7,8-T ₄ CDF	0.1	0.4	4.6	—
2,3,7,8-T ₄ CDF		0.1	0.4	5.6	×0.1 0.56	×0.1 0.56
T ₄ CDFs		0.1	0.4	110	—	—
1,2,3,7,8+1,2,3,4,8-P ₅ CDF		0.1	0.4	10	×0.03 0.30	×0.03 0.30
2,3,4,7,8-P ₅ CDF		0.08	0.28	9.3	×0.3 2.79	×0.3 2.79
P ₅ CDFs		0.08	0.28	160	—	—
1,2,3,4,7,8+1,2,3,4,7,9-H ₆ CDF		0.1	0.4	15	×0.1 1.5	×0.1 1.5
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF		0.1	0.4	13	1.3	1.3
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF		0.1	0.4	1.3	0.13	0.13
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF		0.07	0.24	19	1.9	1.9
H ₆ CDFs		0.07	0.24	140	—	—
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF		0.08	0.27	79	×0.01 0.79	×0.01 0.79
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF		0.1	0.3	8.8	0.088	0.088
H ₇ CDFs		0.08	0.27	140	—	—
O ₈ CDF		0.09	0.29	86	×0.0003 0.0258	×0.0003 0.0258
Total PCDFs	—	—	640	9.4	9.4	
Total PCDDs+PCDFs		—	—	4900	21	21
COPC	3,3',4,4'-T ₄ CB #77	0.1	0.3	290	×0.0001 0.029	×0.0001 0.029
	3,4,4',5'-T ₄ CB #81	0.1	0.4	7.1	×0.0003 0.00213	×0.0003 0.00213
	3,3',4,4',5'-P ₅ CB #126	0.1	0.4	13	×0.1 1.3	×0.1 1.3
	3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #169	0.1	0.3	2.5	×0.03 0.075	×0.03 0.075
	Non-ortho PCBs	—	—	310	1.4	1.4
	2',3,4,4',5'-P ₅ CB #123	0.08	0.27	21	×0.00003 0.00063	×0.00003 0.00063
	2,3',4,4',5'-P ₅ CB #118	0.1	0.4	1700	×0.00003 0.051	×0.00003 0.051
	2,3,3',4,4'-P ₅ CB #105	0.08	0.25	550	×0.00003 0.0165	×0.00003 0.0165
	2,3,4,4',5'-P ₅ CB #114	0.09	0.29	17	×0.00003 0.00051	×0.00003 0.00051
	2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB #167	0.1	0.4	80	×0.00003 0.00240	×0.00003 0.00240
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #156	0.06	0.21	180	×0.00003 0.0054	×0.00003 0.0054
	2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB #157	0.07	0.24	42	×0.00003 0.00126	×0.00003 0.00126
	2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB #189	0.1	0.4	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.000015
	Mono-ortho PCBs	—	—	2500	0.078	0.078
	Total Co-PCBs	—	—	2900	1.5	1.5
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	7700	23	23

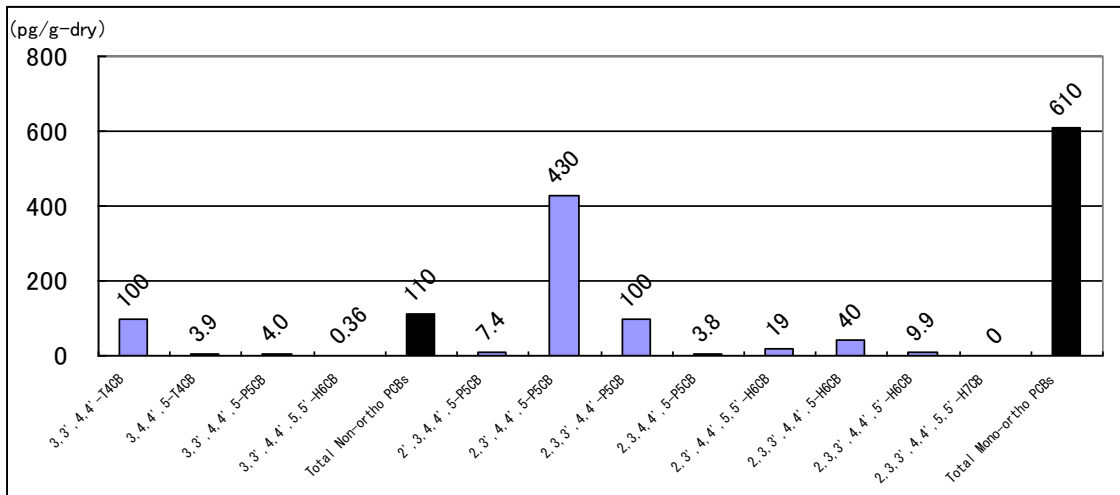
1. 毒性当量とは毒性等価係数を用いて、2,3,7,8-T₄CDDの毒性に換算したものであり、計量対象外である。
2. 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。
3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。
4. 毒性当量 * 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。
* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。
5. 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

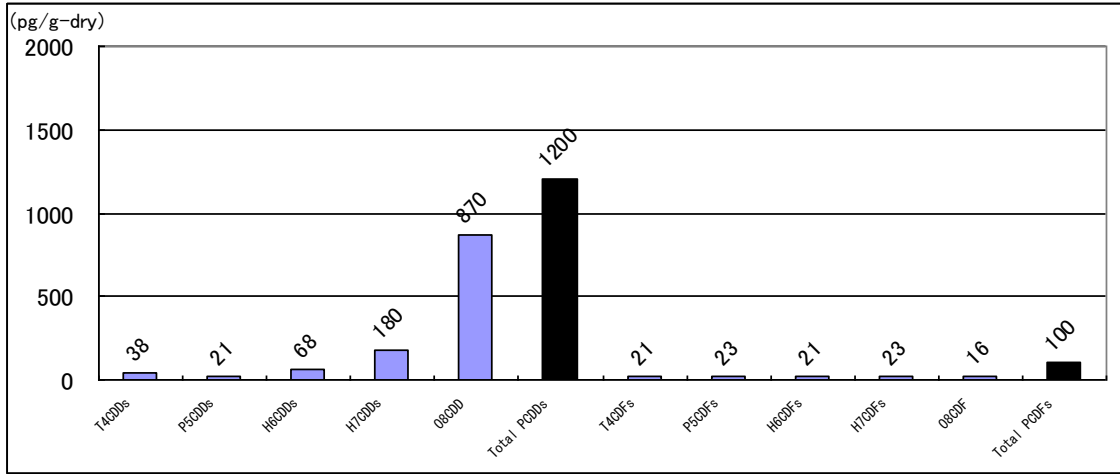


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

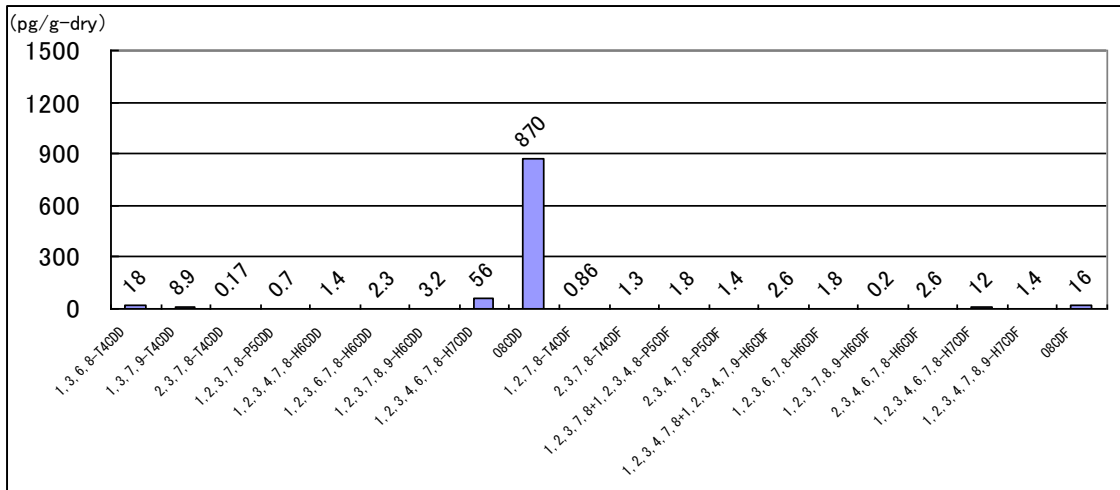


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

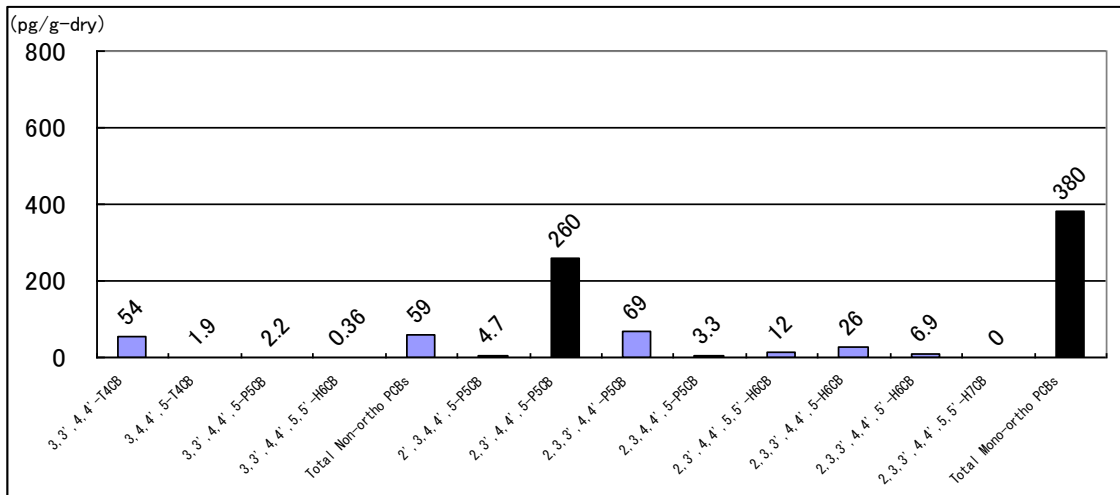
図 4-4-2-1 同族体および異性体の組成 (底質: St. 1)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

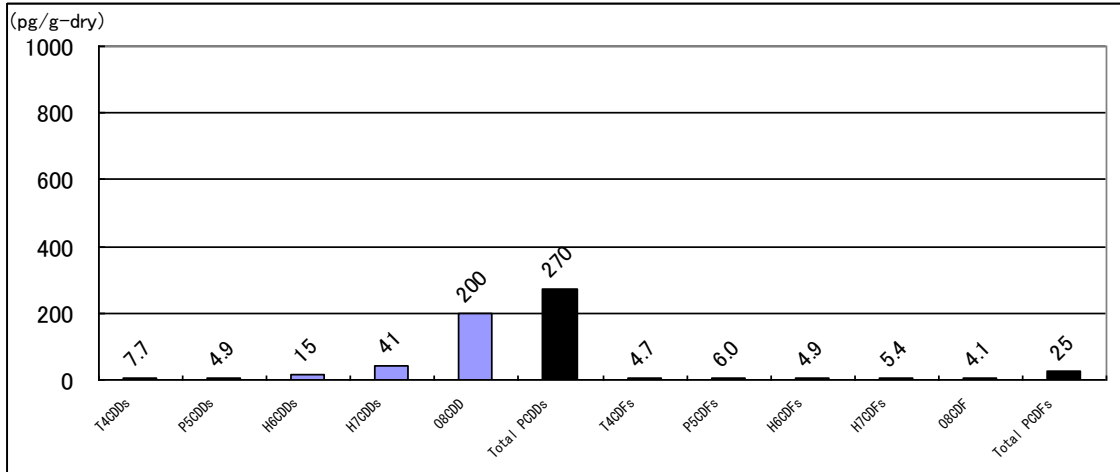


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

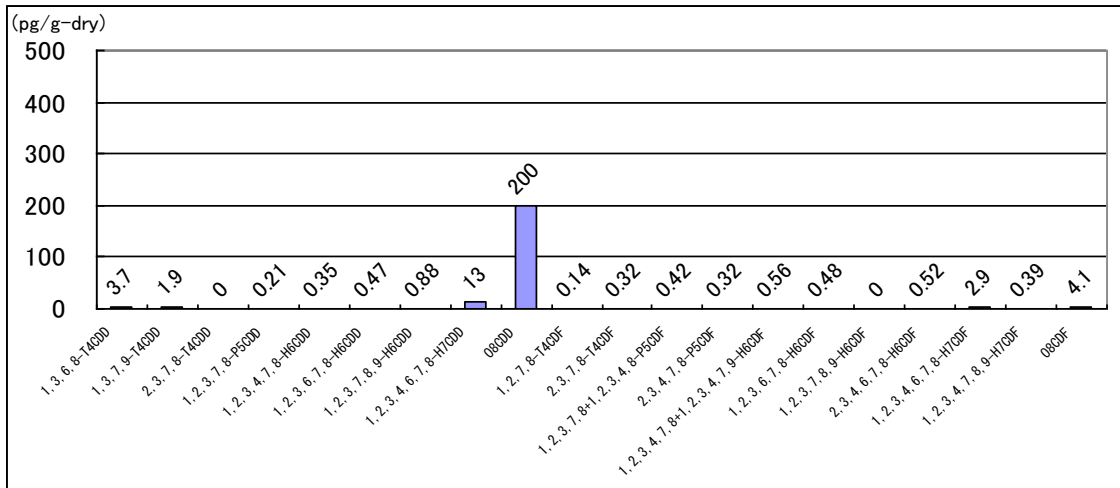


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

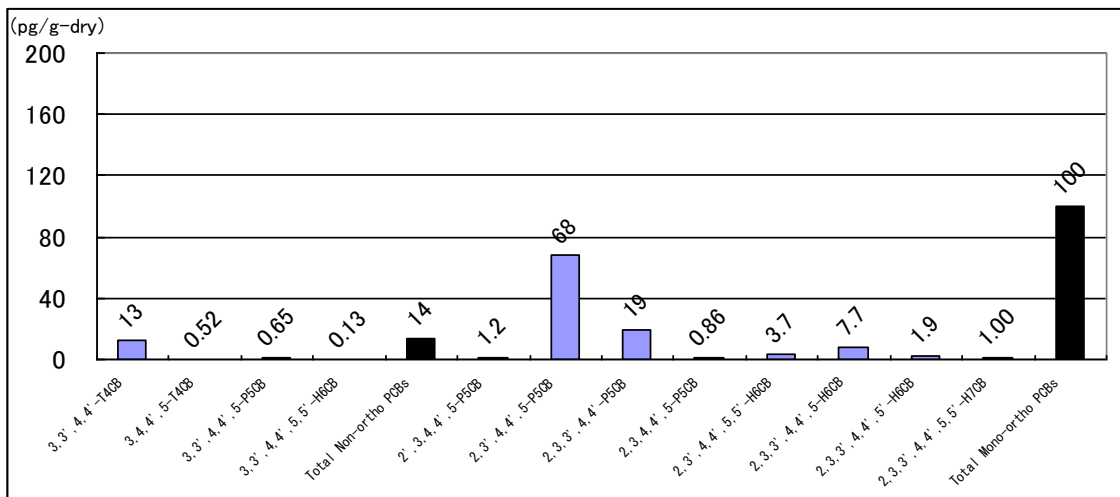
図 4-4-2-2 同族体および異性体の組成 (底質: St. 2)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

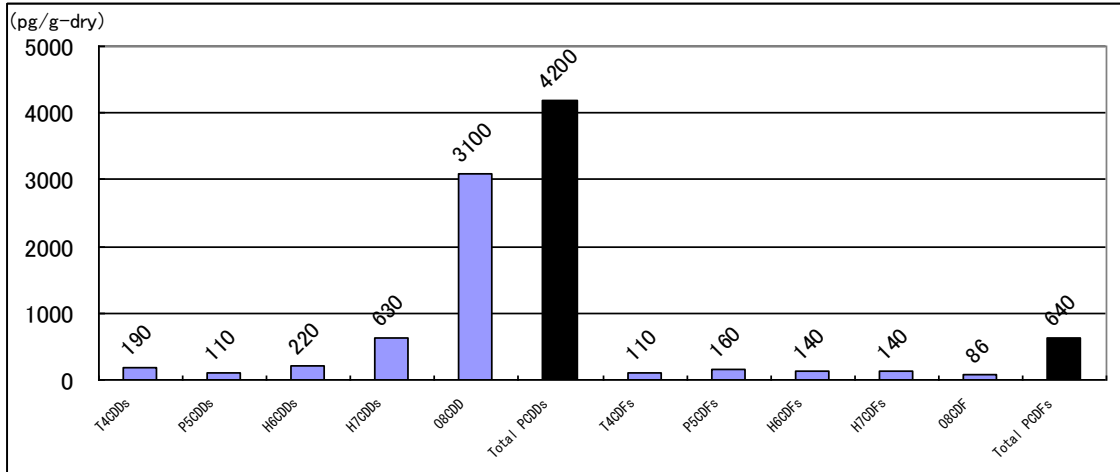


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

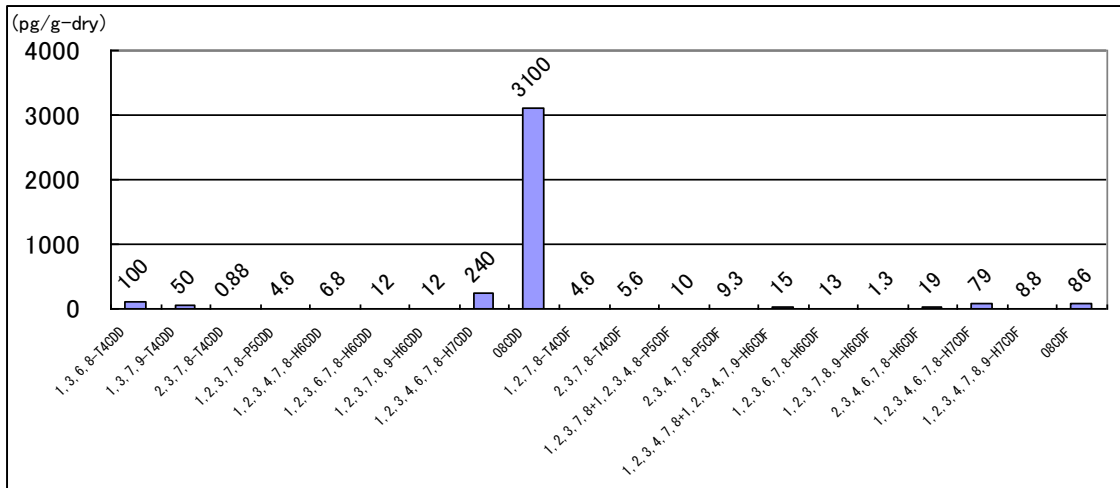


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

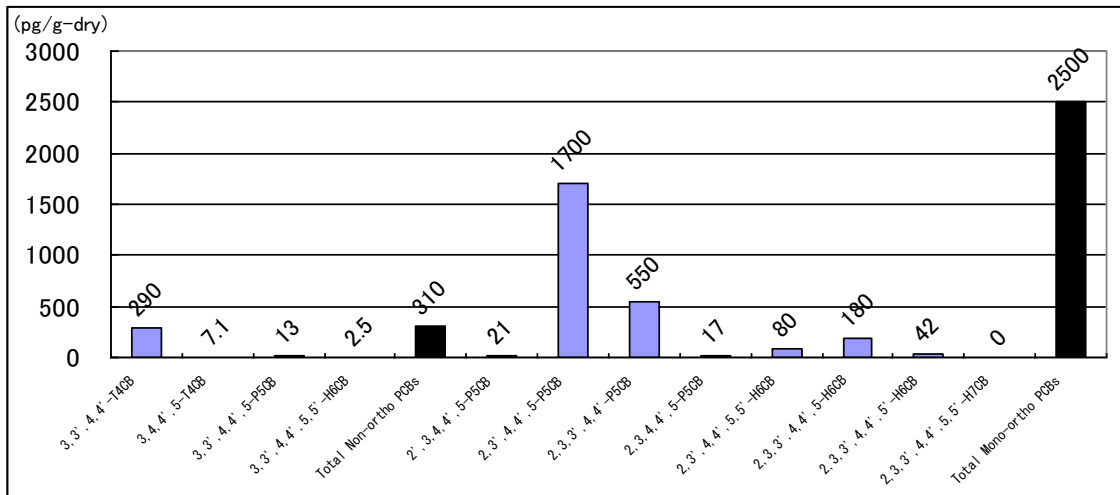
図 4-4-2-3 同族体および異性体の組成 (底質: St. 3)



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)



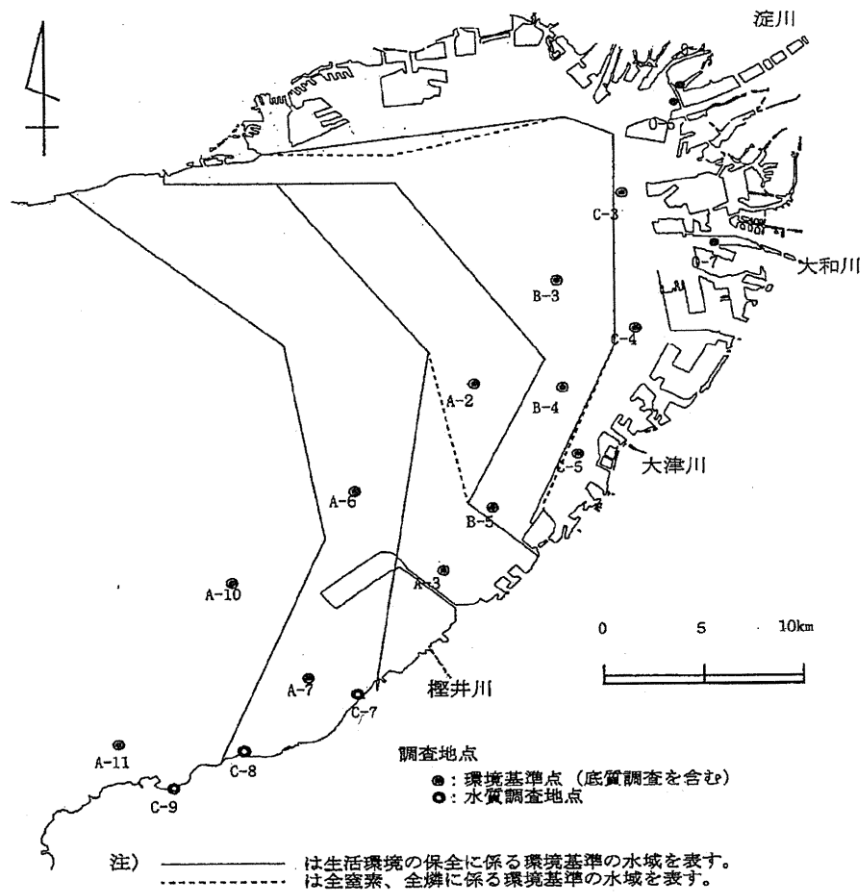
Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

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 平成25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	0.047	18
B-4	0.037	6.2
A-3	0.031	12
A-7	0.022	9.6
A-11	0.022	1.0
平均値	0.032	9.4

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