# 平成30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	び調査内容	1
3. 調査場所		1
4. 調査結果		4
4-1 水質詞	周査結果	4
4 - 1 - 1	定点監視結果および環境基準との比較	4
4 - 1 - 2	補助監視結果および環境基準、監視基準との比較	11
4 - 1 - 3	大阪湾水質一斉調査結果および環境基準との比較	25
4-2 底質詞	周査結果	26
4-3 水生生	生物調査結果	30
4 - 3 - 1	植物プランクトン調査結果	30
4 - 3 - 2	動物プランクトン調査結果	30
4 - 3 - 3	底生生物調査結果	31
4 - 3 - 4	魚卵·稚仔魚調查結果	32
4 - 3 - 5	付着生物調査結果	33
4 - 3 - 6	漁獲対象動植物調査結果	35
4-4 ダイス	<b>すキシン類調査結果</b>	85
4 - 4 - 1	水質調査結果	85
4 - 4 - 2	底質調査結果	98

## 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

		水質調査				
調査日	定点監視	補助監視	大阪湾 水質 一斉調査	底質調査	水生生物調査	調査内容
8月1日		0				現場機器測定
						採水・分析及び現場機器測定
8月7日	0	0	0	□ 植物プランクトン、動物プランクトン		植物プランクトン、動物プランクトン
						付着生物
8月8日				0	C	底質・底生生物、魚卵・稚仔魚
одоц				O	)	漁獲対象動植物 (刺網設置)
8月9日					0	漁獲対象動植物(刺網回収、底引網の曳網)
8月17日		0				現場機器測定
8月22日		0	·			現場機器測定
8月29日		0				現場機器測定

# 3. 調査場所

岸和田市岸之浦町地先の阪南 2 区周辺海域において、水質の定点監視および大阪湾水質一斉調査は St.  $1 \sim$ St.  $4 \circ 0 4$  地点、補助監視は護岸開口部の St. S-1、St.  $S-2 \circ 2$  地点およびバックグラウンドを把握するため St.  $B-1 \sim$ St.  $B-3 \circ 3$  地点で行った。底質の調査は St.  $1 \sim$ St.  $4 \circ 0 4$  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.  $1 \sim$ St.  $4 \circ 0 4$  地点、付着生物は St. A、St.  $B \circ 2$  地点、漁獲対象動植物は St.  $4 \circ 1$  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.  $1 \sim St. 4$ 、St. S-1、St. S-2の 6 地点、底質調査は St.  $1 \sim St. 4$ 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			水生	生物調査	
luk E A	1	位置	定点	補助	助大阪湾		動植物プランク	/ L * (L #L	漁獲対象
地点名	北緯	東経	5/: 70 5/: 70		水質 一斉調査	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	トン、魚卵・稚仔魚、底生生物	付着生物	動植物
St. 1	34° 28′ 57″	135° 20′ 57″	0		0	0	0		
St. 2	34° 28′ 02″	135° 20′ 42″	0		0	0	0		
St. 3	34° 29′ 12″	135° 21′ 43″	0		0	0	0		
St. 4	34° 28′ 02″	135° 21′ 22″	0		0	0	0		
St. S-1	34° 29′ 15″	135° 21′ 21″		0					
St. S-2	34° 28′ 14″	135° 20′ 46″		0					
St. B-1	34° 29′ 50″	135° 21′ 11″		0					
St. B-2	34° 28′ 57″	135° 20′ 31″		0					
St. B-3	34° 27′ 18″	135° 20′ 55″		0					
St. A	34° 28′ 31″	135° 20′ 55″						0	
St.B	34° 28′ 14″	135° 21′ 27″						0	_
St.イ	34° 29′ 05″	135° 20′ 52″							0

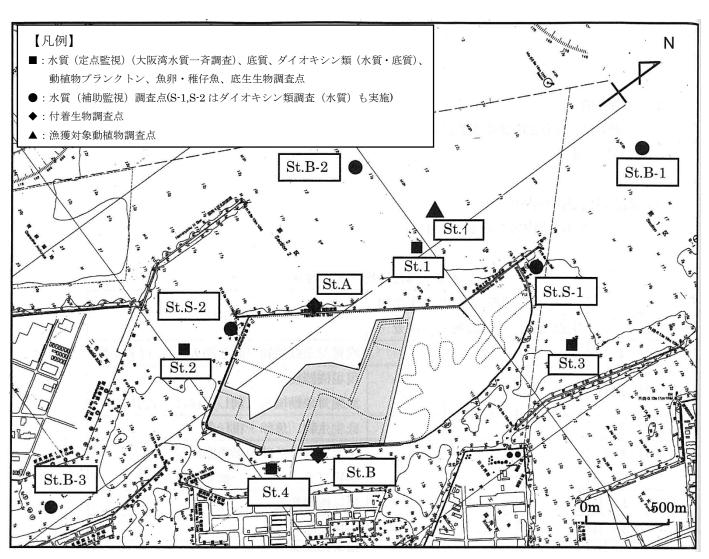


図3 調査地点

# 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、St. 2、3、4の上層において環境基準を満たしていなかった。 DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。 濁度は、St. 1、2、4の下層においてやや高い値がみられた。

## 3) 採水分析項目

SSは、St. 2の下層においてやや高い値がみられた。

VSS は、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

CODは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

全窒素は、全地点全層において環境基準を満たしていた。

全リンは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

クロロフィル a は、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

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

特殊項目の結果は、亜鉛を除いて報告下限値未満であった。

# 表 4-1-1-1 水質調査結果(定点監視)

調査年月日:平成30年8月7日

項目\地点	(番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	最小値	~	最大値	平均値
調査時	刻	11:50	12:45	11:00	13:30				
水温	上層	28.0	29. 4	28. 7	29. 9	28. 0	~	29. 9	29. 0
(℃)	下層	24. 1	24. 2	24. 4	24. 2	24. 1	~	24. 4	24. 2
45ハ	上層	29. 4	28.8	28.8	28. 7	28. 7	~	29. 4	28. 9
塩分	下層	31.6	31.6	31. 4	31. 5	31. 4	~	31. 6	31. 5
濁度	上層	1	1	1	1	1	~	1	1
度 (カオリン)	下層	4	4	2	5	2	~	5	4
	上層	8.3	8.4	8. 4	8. 4	8. 3	~	8. 4	_
рΗ	下層	8.0	8.0	8. 0	8. 0	8. 0	~	8. 0	_
SS	上層	2	1	1	3	1	~	3	2
(mg/L)	下層	2	4	2	3	2	~	4	3
VSS	上層	1	<1	<1	1	<1	~	1	1
(mg/L)	下層	1	<1	1	1	<1	~	1	1
COD	上層	3. 1	3. 2	3. 4	3. 4	3. 1	~	3. 4	3. 3
(mg/L)	下層	2.0	1. 9	2. 2	2. 2	1. 9	~	2. 2	2. 1
DO	上層	7.0	8. 1	7. 6	8. 1	7. 0	~	8. 1	7. 7
(mg/L)	下層	5. 2	5. 3	5. 2	4. 4	4. 4	~	5. 3	5. 0
全窒素	上層	0.20	0.31	0. 20	0. 20	0. 20	~	0. 31	0. 23
(mg/L)	下層	0.15	0. 16	0. 18	0. 21	0. 15	~	0. 21	0. 18
全リン	上層	0.018	0.024	0. 021	0.024	0.018	~	0. 024	0. 022
(mg/L)	下層	0.020	0. 031	0. 028	0. 041	0.020	~	0. 041	0. 030
クロロフィルa	上層	1.8	2. 3	2. 9	3. 3	1.8	~	3. 3	2. 6
( $\mu$ g/L)	下層	0.4	1.0	1. 3	2. 6	0.4	~	2. 6	1. 3

測定層は上層:海面下1m、下層:海底面上2m

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

# 表 4-1-1-2 水質調査結果(健康項目等)

調査年月日 : 平成30年8月7日

			— ₩ <u>च</u> -⊤/1	1 /5/00	) 1 D) 1 D
項目\調査地点	単位	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シスー1, 2ーシ゛クロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
亜硝酸性窒素	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
1, 4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
塩化ビニルモノマー(クロロエチレン)	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
フェノール類	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜鉛	mg/L	0.018	0.023	0.026	0.028
溶解性鉄	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
溶解性マンガン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
全クロム	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

表 4-1-1-3 現場機器測定結果

調査地点	St.1								
時刻	11:50								
水深(m)				11.9					
項目	水温	塩分	pН	DO	DO	濁度			
層( m )	(℃)	( - )	( - )	( mg/L )	(%)	(度(カオリン))			
0.5	28.6	29.1	8.3	7.6	116	1			
1.0	28.0	29.4	8.3	7.0	107	1			
2.0	26.5	30.9	8.2	7.0	105	1			
3.0	25.5	31.3	8.2	7.3	108	<1			
4.0	25.1	31.4	8.2	7.5	110	<1			
5.0	24.9	31.4	8.2	7.9	115	<1			
6.0	24.6	31.5	8.2	7.5	109	<1			
7.0	24.6	31.5	8.1	7.4	108	<1			
8.0	24.4	31.5	8.1	6.6	95	1			
9.0	24.2	31.6	8.1	6.2	90	1			
10.0	_	-	-	-	-				
11.0	_	-	-	-	-				
12.0	_	_	_	_	-				
13.0	_	-	_		_				
14.0	_	-	-	-	-	_			
15.0	_	-	-	-	-				
B-2.0	24.1	31.6	8.0	5.2	75	4			
B-1.0	24.0	31.6	8.0	4.9	71	4			
B-0.5	24.1	31.6	8.0	5.1	73	5			

	調査年月日: 平成30年8月7日									
調査地点	~~~~~~~	St. 2								
時刻		12:45								
水深(m)	~~~~~~~	13.5								
項目	水温	塩分	pН	DO	DO	濁度				
層( m )	(℃)	( - )	( - )	( mg/L )	(%)	(度(カオリン))				
0.5	29.8	28.6	8.4	8.2	127	1				
1.0	29.4	28.8	8.4	8.1	126	1				
2.0	28.9	29.0	8.3	8.2	126	1				
3.0	25.6	31.0	8.1	5.6	83	1				
4.0	25.0	31.4	8.1	7.0	103	<1				
5.0	24.9	31.4	8.1	6.6	97	<1				
6.0	24.6	31.4	8.1	6.0	87	1				
7.0	24.4	31.5	8.0	5.7	83	2				
8.0	24.4	31.5	8.0	5.7	83	3				
9.0	24.3	31.5	8.0	5.5	80	4				
10.0	24.2	31.6	8.0	5.5	79	4				
11.0	24.2	31.6	8.0	5.3	76	4				
12.0	_			-	_	_				
13.0	_	_	-	-	_	_				
14.0	_	-	-	-	_	-				
15.0	_		-	-	-	-				
B-2.0	24.2	31.6	8.0	5.3	77	4				
B-1.0	24.2	31.6	8.0	5.2	75	4				
B-0.5	24.2	31.6	8.0	5.1	74	5				

調査地点	St.3								
時刻	11:00								
水深(m)		8.5							
項目	水温	塩分	pН	DO	DO	濁度			
層(m)	(℃)	( - )	( - )	( mg/L )	(%)	(度(カオリン))			
0.5	29.0	28.7	8.4	7.7	118	11			
1.0	28.7	28.8	8.4	7.6	117	1			
2.0	26.5	30.1	8.2	6.9	102	<1			
3.0	25.1	31.3	8.1	6.7	98	<1			
4.0	25.0	31.3	8.1	6.6	97	1			
5.0	24.9	31.3	8.1	6.3	92	1			
6.0	24.5	31.4	8.0	5.3	77	2			
7.0	_	_	-	_	-				
8.0	_	_	-	_	-	_			
9.0	_	-	-	_	-				
10.0					-				
11.0	_	-	-	-	-				
12.0	_	-	-	-	-				
13.0	_	-	-	-	-				
14.0	_	-	_	_	-				
15.0	-	_	-	-	-				
B-2.0	24.4	31.4	8.0	5.2	76	2			
B-1.0	24.1	31.5	7.9	4.4	64	7			
B-0.5	24.1	31.5	7.9	4.4	63	8			

調査地点	St.4									
時刻		13:30								
水深(m)		11.9								
項目	水温	塩分	pН	DO	DO	濁度				
層(m)	(℃)	( - )	( - )	( mg/L )	(%)	(度(カオリン))				
0.5	29.9	28.7	8.4	8.1	127	11				
1.0	29.9	28.7	8.4	8.1	127	1				
2.0	29.2	28.9	8.3	7.9	122	1				
3.0	26.5	30.5	8.1	6.4	96	1				
4.0	24.7	31.1	8.0	5.2	76	1				
5.0	24.6	31.2	8.0	5.0	73	1				
6.0	24.6	31.2	8.0	5.0	73	1				
7.0	24.4	31.3	8.0	4.8	69	2				
8.0	24.5	31.3	8.0	5.1	74	1				
9.0	24.3	31.4	8.0	4.6	67	2				
10.0	_	_	-	-	-	-				
11.0	-	-	-	-	-	-				
12.0	_		-	-	_	_				
13.0	_	-	-	-	_	-				
14.0	_		_	-	_	_				
15.0	_	-	-	-	-	-				
B-2.0	24.2	31.5	8.0	4.4	64	5				
B-1.0	24.2	31.5	7.9	4.4	63	5				
B-0.5	24.2	31.5	7.9	4.2	61	6				

表 4-1-1-4 定点監視野帳

項目	単位	層		調査	地点	
供日	中亚	僧	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
調査日			8月7日	8月7日	8月7日	8月7日
調査開始時刻			11:50	12:45	11:00	13:30
天気・雲量			晴・4	晴・3	晴・5	晴・2
風向・風力			NW • 2	NW • 2	N • 2	NW • 3
風浪階級			2	2	2	2
気温	$^{\circ}$		31. 9	32.0	31. 2	33. 2
水深	m		11.9	13. 5	8. 5	11.9
透明度	m		6. 5	3.8	4. 7	2.8
水色			dark	dark yellowish	dark	dark yellowish
			green	green	green	green
(マンセル値)			(5G2.4/3)	(10GY3/4)	(5G2.4/3)	(10GY3/4)
赤潮の有無			無	弱	無	弱
油膜の有無			無	無	無	無
水温	$^{\circ}$ C	上	28.0	29.4	28. 7	29. 9
		下	24. 1	24.2	24. 4	24. 2
透視度	cm	上	>50	>50	>50	>50
		下	>50	>50	>50	>50
流速	cm/sec	上	15. 9	14.8	10.9	21. 9
		下	9.8	9. 2	5. 9	18. 4
流向	(° )	上	21	236	88	42
		下	6	59	194	20

注:測定層は、上層:海面下1m、下層:海底上2m

# 表4-1-1-5 定点監視調査結果と環境基準との比較

調査年月日 : 平成30年8月7日

項目入地	也点番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	環境基準値 <sup>注)</sup>
11	上層	0	×	×	×	7 011 50 2115
На	下層	0	0	0	0	7.0以上8.3以下
COD	上層	0	0	0	0	9/I NT
COD	下層	0	0	0	0	8mg/L 以下
DO	上層	0	0	0	0	9/I N L
DO	下層	0	0	0	0	2mg/L 以上
人党主	上層	0	0	0	0	1/I N.T.
全窒素	下層	0	0	0	0	1mg/L 以下
全リン	上層	0	0	0	0	0.00
主リン	下層	0	0	0	0	0.09mg/L 以下

備考)○:基準内 ×:基準外

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

表4-1-1-6 定点監視調査結果と環境基準との比較

調査年月日 : 平成30年8月7日

				H/TJ	五十77日 ・ 1 19200 1 1 1 1 1
項目\地点番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	環境基準値 <sup>注1)</sup>
カドミウム	0	0	0	0	0.003mg/L以下
全シアン	0	0	0	0	検出されないこと <sup>注2)</sup>
鉛	0	0	0	0	0.01mg/L以下
六価クロム	0	0	0	0	0.05mg/L以下
砒素	0	0	0	0	0.01mg/L以下
総水銀	0	0	0	0	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	0	0	0	0	検出されないこと
PCB	0	0	0	0	検出されないこと
ジクロロメタン	0	0	0	0	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0	0	0	0	0.002mg/L以下
1, 2-ジクロロエタン	0	0	0	0	0.004mg/L以下
1, 1-ジクロロエチレン	0	0	0	0	0.1mg/L以下
シスー1, 2ーシ゛クロロエチレン	0	0	0	0	0.04mg/L以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	0	0	0	0	1mg/L以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0	0	0	0	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0	0	0	0	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	0	0	0	0	0.01mg/L以下
1, 3-ジクロロプロペン	0	0	0	0	0.002mg/L以下
チウラム	0	0	0	0	0.006mg/L以下
シマジン	0	0	0	0	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0	0	0	0	0.02mg/L以下
ベンゼン	0	0	0	0	0.01mg/L以下
セレン	0	0	0	0	0.01mg/L以下
硝酸性窒素	0	0	0	0	10mg/LP/T
亜硝酸性窒素	0	0	0	0	10mg/L以下
1, 4-ジオキサン	0	0	0	0	0.05mg/L以下
塩化ビニルモノマー(クロロエチレン)	0	0	0	0	0.002mg/L以下 <sup>注3)</sup>

備考)○:基準内 ×:基準外

- 注1) 環境基準値は「人の健康の保護に関する環境基準」による。
- 注2) 「検出されないこと」とは、分析方法に掲げる方法により分析した場合において、 その結果が当該方法の定量下限値を下回ることをいう。
- 注3) 塩化ビニルモノマーについては、要監視項目の指針値と比較した。

4-1-2 補助監視結果および環境基準、監視基準との比較

水質調査結果を表 4-1-2-1~表 4-1-2-5、補助監視野帳を表 4-1-2-10 に示す。また、環境基準との比較を表 4-1-2-11、監視基準との比較を表 4-1-2-12 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1日
- 1)調査地点の概況 特記事項はなし。
- 2) 現場機器測定

p H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7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、St. S-1の下層においてやや高い値がみられたが、護岸開口部で監視基準値を超える濁りはみられなかった。

3) 採水分析項目

SSは、St. S-2、B-1の上層においてやや高い値がみられた。 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17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、St. S-2、B-3の下層において環境基準を満たしていなかった。

濁度は、St. B-1の下層において高い値が、St. B-2の下層においてやや高い値がみ

られたが、護岸開口部で監視基準値を超える濁りはみられなかった。

- 8月22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、St. S-2、B-1、B-2、B-3の下層において環境基準を満たしていなかった。

濁度は、St. B-1の下層において高い値が、St. B-2の下層においてやや高い値がみられたが、護岸開口部で監視基準値を超える濁りはみられなかった。

- 8月29日
- 1)調査地点の概況 特記事項はなし。
- 2) 現場機器測定

pHは、全地点の上層において環境基準を満たしていなかった。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、St. S-1、S-2、B-2、B-3の上層、St. S-1、B-3の下層でやや高い値が、St. B-1の下層で高い値がみられたが、護岸開口部で監視基準値を超える濁りはみられなかった。

表 4-1-2-1 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年8月1日

項目\地点	点番号	St. $S-1$	St. $S-2$	最小値	~	最大値	St. B — 1	St. B – 2	St. B – 3	平均値
調査時	刻	09 : 50	09 : 38		_		09 : 00	09 : 14	09 : 27	_
水温	上層	26. 9	26. 6	26. 6	~	26. 9	26.6	26. 5	26. 6	26.6
(℃)	下層	23. 4	23. 9	23. 4	~	23. 9	22.9	22. 9	24. 6	23. 5
塩分	上層	29. 7	29.8	29. 7	~	29.8	29.8	29. 9	29.8	29.8
	下層	31. 2	31. 0	31.0	~	31. 2	31. 5	31. 4	30.8	31. 2
濁度	上層	1	1	1	~	1	1	1	1	1
度 (カオリン)	下層	3	3	3	~	3	2	2	2	2
рН	上層	8.2	8. 2	8. 2	~	8. 2	8. 1	8. 1	8. 2	_
	下層	7. 9	8. 0	7. 9	~	8. 0	7. 9	7. 9	8. 0	_
備	考									

測定層は上層:海面下1m、下層:海底上2m

# 表 4-1-2-2 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年8月7日

項目\地》	点番号	St. S - 1	St. S – 2	最小値	~	最大値	St. B — 1	St. B – 2	St. B – 3	平均値
調査時	:刻	10 : 30	09 : 55		_		09 : 10	09 : 25	09 : 42	_
水温	上層	29. 1	29. 2	29. 1	~	29. 2	27. 2	28. 1	29. 7	28. 3
(℃)	下層	24. 1	24. 3	24. 1	~	24. 3	24. 0	24. 1	24. 7	24. 3
塩分	上層	29. 3	29. 0	29. 0	~	29. 3	29. 6	29. 3	28. 3	29. 1
	下層	31.6	31.5	31. 5	~	31. 6	31. 6	31.7	31. 3	31. 5
濁度	上層	2	1	1	~	2	1	1	1	1
度 (カオリン)	下層	6	2	2	~	6	2	1	2	2
рН	上層	8. 2	8.3	8. 2	~	8. 3	8. 2	8.3	8. 4	_
	下層	7. 9	8. 0	7. 9	~	8. 0	8. 0	8.0	8. 0	_
CC (/I)	上層	3	4	3	~	4	4	2	2	3
SS(mg/L)	下層	2	3	2	$\sim$	3	3	1	3	2
VSS(mg/L)	上層	1	2	1	~	2	2	1	1	1
V33 (IIIg/L)	下層	<1	2	<1	~	2	2	1	2	2
備	考									

測定層は上層:海面下1m、下層:海底上2m

平均値は、下限値未満(<1)を「1」として計算した。(全地点が下限値未満(<1)の場合を除く。)

表 4-1-2-3 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年8月17日

項目\地点	点番号	St. S – 1	St. $S-2$	最小値	~	最大値	St. B — 1	St. B – 2	St. B – 3	平均値
調査時	刻	09 : 51	09 : 38		_		09 : 00	09 : 12	09 : 27	_
水温	上層	26. 9	27. 0	26. 9	~	27. 0	26.8	26. 4	27. 2	26.8
(℃)	下層	24. 1	24. 2	24. 1	~	24. 2	23. 9	23. 9	24. 6	24. 1
塩分	上層	30. 5	30. 5	30. 5	~	30. 5	30.4	30.7	30. 3	30. 5
	下層	31.8	31.8	31. 8	~	31. 8	31. 9	32.0	31.6	31.8
濁度	上層	1	1	1	~	1	1	1	1	1
度 (カオリン)	下層	1	1	1	~	1	7	4	1	4
рН	上層	8. 1	8. 1	8. 1	~	8. 1	8. 2	8. 1	8. 1	_
	下層	7.8	7.8	7. 8	~	7.8	7.8	7.8	7.8	_
備	考									

測定層は上層:海面下1m、下層:海底上2m

# 表 4-1-2-4 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年8月22日

項目\地点	点番号	St. $S-1$	St. $S-2$	最小値	~	最大値	St. B — 1	St. B – 2	St. B – 3	平均値
調査時	刻	09 : 35	10 : 36		_		09 : 24	10 : 14	10 : 24	_
水温	上層	27. 3	27.8	27. 3	~	27.8	27. 2	27. 3	27. 9	27.5
(℃)	下層	24. 5	24. 4	24. 4	~	24. 5	24. 3	24. 3	24. 4	24. 3
塩分	上層	30.7	30. 5	30. 5	~	30. 7	30.5	30.5	30.6	30.5
	下層	32.0	32. 1	32.0	~	32. 1	32. 1	32. 1	32. 0	32. 1
濁度	上層	<1	<1	<1	~	<1	<1	<1	1	1
度 (カオリン)	下層	1	2	1	~	2	21	6	2	10
рН	上層	8. 2	8.3	8. 2	~	8. 3	8. 2	8. 2	8.3	_
	下層	7. 9	7. 7	7. 7	~	7. 9	7. 7	7. 2	7.8	_
備	考									

測定層は上層:海面下1m、下層:海底上2m

平均値は、下限値未満(<1)を「1」として計算した。(全地点が下限値未満(<1)の場合を除く。)

# 表 4-1-2-5 水質調査結果(補助監視地点)

調査年月日 : 平成30年8月29日

項目\地》	点番号	St. S – 1	St. $S-2$	最小値	~	最大値	St. B — 1	St. B – 2	St. B – 3	平均値
調査時	*刻	11 : 17	11 : 02		_		09 : 00	09 : 18	10 : 45	_
水温	上層	29. 5	30. 2	29. 5	~	30. 2	28. 5	29. 3	30. 3	29. 4
(℃)	下層	25. 7	25. 4	25. 4	~	25. 7	25. 3	25. 3	25. 9	25. 5
塩分	上層	26. 1	25.8	25.8	~	26. 1	27. 4	25. 4	24. 9	25. 9
	下層	31. 9	31. 9	31. 9	~	31. 9	32. 0	32. 0	31. 8	31. 9
濁度	上層	4	4	4	~	4	3	4	4	4
度 (カオリン)	下層	6	1	1	~	6	7	2	5	5
рН	上層	8.8	8.8	8.8	~	8.8	8. 6	8.8	8. 9	_
	下層	7. 9	7.8	7.8	~	7. 9	7. 9	8. 0	7. 9	_
備	考									

測定層は上層:海面下1m、下層:海底上2m

表4-1-2-6 補助監視野帳

平成30年8月1日

調査地点St. S - 1St. S - 1調査開始時刻09 : 5009 :天気・雲量晴 ・ 3晴 ・	- 2 St. B - 1 St. B - 2 St. B - 3
工气,最县 □ □ □ □ □	38 09 : 00 09 : 14 09 : 27
天気・雲量 晴・3 晴・	3 晴 • 2 晴 • 2 晴 • 2
風向・風力 NE ・ 1 NE ・	1 NE • 2 NE • 2 NE • 2
風浪階級 1 1	1 1 1
気温 (℃) 32.8 32.	2 31.4 31.0 32.0
水深 (m) 11.8 10.	6 13.5 14.1 7.8
透明度 (m) 5.0 4.4	7.5 6.3 4.8
dark dar	k dark dark dark
水色 yellowish yellow	rish bluish green green
green gree	en green
(マンセル値) 10GY3/4 10GY3	10G2. 4/3 5G2. 4/3 5G2. 4/3
赤潮の状態 無 無	無 無 無
油膜の有無 無 無	無 無 無
上層 26.9 26.	6 26.6 26.5 26.6
水温(℃) 下層 23.4 23.	9 22.9 22.9 24.6
上層 8.2 8.2	8.1 8.1 8.2
p H (-) 下層 7.9 8.0	7.9 7.9 8.0
上層 29.7 29. 塩分(-)	8 29.8 29.9 29.8
下層 31.2 31.	0 31.5 31.4 30.8
DO 上層 7.0 7.5	7. 1 7. 1 7. 6
(mg/L) 下層 4.1 4.2	4.1 4.2 4.4
DO飽和度 上層 105 11:	105 106 113
(%) 下層 58 61	58 59 64
濁度 上層 1 1	1 1 1
(度(カオリン)) 下層 3 3	2 2 2
濁度 上層 0 0	バックグラウンド(BG)値= 1
(BGとの差) 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・カオリン未満、下層が11度・カオリン未満

表 4-1-2-7 補助監視野帳

平成30年8月7日

田 木 川	1占	St. S - 1	C+ C	C+ D 1		2成30年8月7日 C+ P - 2
調査地			St. $S-2$	St. B − 1	St. B − 2	St. B − 3
調査開始		10 : 30	09 : 55	09 : 10	09 : 25	09 : 42
天気・	雲量	晴 · 6	晴 · 4	晴 · 4	晴 · 4	晴 · 4
風向・)	風向・風力		NE • 2	N • 3	N • 3	NNE • 3
風浪階	指級	2	2	3	3	2
気温( <sup>c</sup>	C)	30.6	31.0	29.8	29.8	30.0
水深(1	m)	11. 0	10.3	12.8	13. 1	7. 3
透明度	(m)	5. 0	4. 5	6.8	5.8	4. 5
		dark	dark	dark	dark	dark
水色	L	green	green	bluish	bluish	green
				green	green	
(マンセ,	ル値)	5G2. 4/3	5G2. 4/3	10G2. 4/3	10G2. 4/3	5G2. 4/3
赤潮の	<b></b>	無	無	無	無	無
油膜の	有無	無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	29. 1	29. 2	27. 2	28. 1	29. 7
八価(し)	下層	24. 1	24. 3	24. 0	24. 1	24. 7
	上層	8. 2	8.3	8. 2	8.3	8. 4
p H (-)	下層	7. 9	8. 0	8. 0	8. 0	8. 0
15 /\ ( \ )	上層	29. 3	29. 0	29.6	29. 3	28. 3
塩分(-)	 下層	31. 6	31. 5	31. 6	31. 7	31. 3
DO	上層	7. 0	7.0	7. 2	7. 1	7. 5
(mg/L)	 下層	4. 5	5. 3	5. 6	6. 1	5. 1
DO飽和度	上層	109	108	108	108	116
(%)	下層	65	77	81	88	75
濁度	上層	2	1	1	1	1
(度(カオリン))	下層	6	2	2	1	2
濁度	上層	+1	0	ハ゛ックク゛ラウン	ド(BG)値=	1
(BGとの差)	下層	+5	+1	ハ゛ックク゛ラウン	ド(BG)値=	1

測定層は、上層:海面下1m、下層:海底上2m 濁度(バック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・カオリン未満、下層が11度・カオリン未満

表4-1-2-8 補助監視野帳

平成30年8月17日

調査地	1占	St. S - 1	St. S – 2	St. B - 1	St. B $-2$	灭30年8月17日 St. B − 3	
調査開始							
		09 : 51   晴 • 4			09 : 12		
	天気・雲量  風向・風力		晴 • 4	晴 · 3	晴 • 4	晴 • 4	
			N • 3	N • 3	N • 3	N • 3	
	風浪階級		2	2	2	2	
気温( <sup>c</sup>	C)	28. 7	28. 7	27. 3	28. 2	28.8	
水深(1	m)	10. 5	10. 3	13. 1	13. 2	8. 3	
透明度	(m)	5. 9	4. 9	5. 9	5.8	4. 9	
		dark	deep	deep	deep	dark	
水色	1	yellowish	green	green	green	yellowish	
		green				green	
(マンセ,	ル値)	10GY3/4	5G3. 5/7	5G3. 5/7	5G3. 5/7	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. 9	27. 0	26.8	26. 4	27. 2	
八価(し)	下層	24. 1	24. 2	23. 9	23. 9	24. 6	
- II ( )	上層	8. 1	8. 1	8. 2	8. 1	8. 1	
p H (-)	下層	7.8	7.8	7.8	7.8	7. 8	
₩ /\ ( )	上層	30. 5	30. 5	30. 4	30. 7	30. 3	
塩分(-)	下層	31. 8	31. 8	31. 9	32. 0	31. 6	
DO	上層	5. 4	5. 9	6. 2	5. 7	5. 9	
(mg/L)	下層	2. 7	1.8	2. 1	2. 1	1.8	
DO飽和度	上層	81	89	93	85	89	
(%)	下層	39	27	31	31	27	
濁度	上層	1	1	1	1	1	
(度(カオリン))	 下層	1	1	7 4		1	
濁度	上層	0	0	ハ゛ックク゛ラウン	ド(BG)値=	1	
(BGとの差)	下層	0	0	ハ゛ックク゛ラウン	ド(BG)値=	1	

測定層は、上層:海面下1m、下層:海底上2m 濁度(バック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・カオリン未満、下層が11度・カオリン未満

表4-1-2-9 補助監視野帳

平成30年8月22日

		1		1	<del>14</del> )	成30年8月22日	
調査地	也点	St. S – 1	St. $S-2$	St. B − 1	St. B − 2	St. B − 3	
調査開始	台時刻	09 : 35	10 : 36	09 : 24	10 : 14	10 : 24	
天気・	天気・雲量		晴 · 3	晴 • 4	晴 · 5	晴 • 4	
風向・	風向・風力		NW • 3	NW • 2	NNW · 2	NW • 3	
風浪階	皆級	2	2	2	2	2	
気温(	℃)	29. 0	30. 1	27.7	29. 5	30.0	
水深(	m)	10.8	10. 1	13. 1	12. 9	8. 0	
透明度	(m)	6. 5	4.0	7. 0	7. 5	4. 0	
		dark	dark	dark	dark	dark	
水色	Ė	green	yellowish	green	green	yellowish	
			green			green	
(マンセ	ル値)	5G2. 4/3	10GY3/4	5G2. 4/3	5G2. 4/3	10GY3/4	
赤潮の	状態	無	弱	無	無	弱	
油膜の	有無	無	無	無	無	無	
水温(℃)	上層	27. 3	27. 8	27. 2	27. 3	27. 9	
八価(し)	下層	24. 5	24. 4	24. 3	24. 3	24. 4	
p H (-)	上層	8. 2	8.3	8. 2	8. 2	8. 3	
p H (-)	下層	7. 9	7. 7	7. 7	7. 2	7. 8	
塩分(-)	上層	30. 7	30. 5	30. 5	30. 5	30. 6	
温分(一)	下層	32. 0	32. 1	32. 1	32. 1	32. 0	
DO	上層	6. 7	8.4	6. 9	7. 1	8. 0	
(mg/L)	下層	2. 9	1.3	0. 9	0.6	1. 5	
DO飽和度	上層	101	128	104	108	122	
(%)	(%) 下層 43 20		20	13	9	23	
濁度	上層	<1	<1	<1 <1		1	
(度(カオリン))	下層	1	2	21 6		2	
濁度	上層	0	0	ハ゛ックケ゛ラウント゛(BG) 値=		<1	
(BGとの差)	下層	-1	0	ハ゛ックク゛ラウン	ト゛(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・カオリン未満、下層が11度・カオリン未満

表 4-1-2-10 補助監視野帳

平成30年8月29日

		1	Т	Т	平)	成30年8月29日
調査地	1点	St. S – 1	St. $S-2$	St. B — 1	St. B − 2	St. B − 3
調査開始	時刻	11 : 17	11 : 02	09 : 00	09 : 18	10 : 45
天気・	雲量	晴 · 2	晴 • 2	晴 · 3	晴· 3	晴 • 2
風向・)	風向・風力		WNW • 3	WNW • 2	W • 2	NW • 3
風浪階	風浪階級		2	1	1	2
気温( <sup>c</sup>	C)	31. 7	31. 7	30. 4	30. 7	31.6
水深(1	m)	11.0	10. 4	13. 5	13. 8	8. 1
透明度	(m)	1.5	1.2	1. 4	1.7	1.5
		grayish	grayish	grayish	grayish	grayish
水色	L	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	<b></b>	強	強	強	強	強
油膜の	油膜の有無		無	無	無	無
上》目(90)	上層		30. 2	28. 5	29. 3	30. 3
水温(℃)	下層	25. 7	25. 4	25. 3	25. 3	25. 9
11()	上層	8.8	8.8	8.6	8.8	8. 9
p H (-)	下層	7. 9	7.8	7. 9	8. 0	7. 9
₩ /\ ( \	上層	26. 1	25. 8	27. 4	25. 4	24. 9
塩分(-)	 下層	31. 9	31. 9	32. 0	32. 0	31.8
DO	上層	12	11	11	13	12
(mg/L)	 下層	4.6	3. 2	4. 0	5. 4	3. 7
DO飽和度	上層	195	184	179	197	189
(%)	(%) 下層 66 48		60	80	56	
濁度	上層	4	4	3	4	4
(度(カオリン))	 下層	6	1	7	2	5
濁度	上層	+1	+1	ハ゛ックク゛ラウンド (BG) 値=		3
(BGとの差)	下層	+4	-1	ハ゛ックク゛ラウン	ト゛(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( $\langle 1 \rangle$  は「1」として計算した。 濁度の監視基準( $\wedge$ "ックク、ラウント、値との差)は、上層が3度・ $\hbar$ オリン未満、下層が11度・ $\hbar$ オリン未満

表4-1-2-11 補助監視調査結果の環境基準との比較

調査日	項目入土	地点番号	St. S — 1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
	. 11	上層	0	0	0	0	0
0 🛮 1 🖽	На	 下層	0	0	0	0	0
8月1日	DO	上層	0	0	0	0	0
	DO	下層	0	0	0	0	0
	I I	上層	0	0	0	0	×
8月7日	На	下層	0	0	0	0	0
8月1日	DO	上層	0	0	0	0	0
	DO	下層	0	0	0	0	0
	Hq	上層	0	0	0	0	0
8月17日	pii	下層	0	0	0	0	0
0万17日	DO	上層	0	0	0	0	0
	DO	下層	0	×	0	0	×
	На	上層	0	0	0	0	0
8月22日	pn	下層	0	0	0	0	0
0)122 H	DO	上層	0	0	0	0	0
	DO	下層	0	×	×	×	×
	пН	上層	×	×	×	×	×
8月29日	рН 8 日 20 日		0	0	0	0	0
0)1 79 H	DO	上層	0	0	0	0	0
	DO	下層	0	0	0	0	0

備考)○:基準内 ×基準外

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

pH: 7.0 以上 8.3 以下 DO: 2 mg/L 以上

表 4-1-2-12 補助監視点の濁度(バックグラウンド値との差)

調査日	項目\地点番号	St. S-1	評価	St. S-2	評価	バックグラウンド(BG)値
8月1日	上層	0	0	0	0	1
8月1日	下層	+1	0	+1	0	2
0 Н 7 П	上層	+1	0	0	0	1
8月7日	下層	+5	0	+1	0	1
8月17日	上層	0	0	0	0	1
8月17日	下層	0	0	0	0	1
о Н оо П	上層	0	0	0	0	1
8月22日	下層	-1	0	0	0	2
о Н эо П	上層	+1	0	+1	0	3
8月29日	下層	+4	0	-1	0	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。

# 4-1-3 大阪湾水質一斉調査結果および環境基準との比較

大阪湾水質一斉調査結果を表 4 - 1 - 3 - 1、環境基準との比較を表 4 - 1 - 3 - 2に示す。調査は定点監視調査と同時に実施した。当調査海域の環境基準は、昭和 46年環境庁告示第 59号別表 2「生活環境の保全に関する環境基準」の「2海域」における表アの C 類型、表イのIV類型に該当する。

# 1)調査地点の概況 特記事項はなし。

## 2) 採水分析項目

DO は、全地点において環境基準を満たしていた。

表 4-1-3-1 大阪湾水質一斉調査結果

調査日		項目\地点番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
8月7日 DC	D.O.	濃度(mg/L)	5. 5	5. 5	4.8	5. 0
	DΟ	飽和度(%)	78	79	69	72

測定層は海底上1m 分析方法は採水分析

表4-1-3-2 大阪湾水質一斉調査結果と環境基準との比較

調査日	項目\地点番号	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
8月7日	DO	0	0	0	0

注)環境基準値は「生活環境の保全に関する環境基準」による。

当調査海域は C 類型に該当。

DO: 2 mg/L以上

# 4-2 底質調査結果

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

粒度組成の結果は、St. 1、St. 3 は砂分が高く、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。

溶出試験の分析結果は、フッ化物以外の項目において報告下限値未満であり、フッ化物を含めて水底土砂の判定基準値未満であった。

# 表4-2-1 底質(含有試験)調査結果

調査年月日 : 平成30年8月8日

						H/HJ	11年月	H - 1/3/20	0平0月0日
項目\地点番号		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	最小値	$\sim$	最大値	平均值
調査時刻		11:04	12:25	9:47	13:25		_		
粒度組成(	粗礫分 (19~75mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	$\sim$	0.0	0.0
	中礫分 (4.75~19mm)	5. 6	13.0	13.7	1.1	1. 1	$\sim$	13. 7	8.4
	細礫分 (2.00~4.75mm)	10.5	14. 2	18.5	1.9	1. 9	$\sim$	18. 5	11.3
	粗砂分 (0.850~2.00mm)	12.2	9. 4	19.5	1.8	1.8	$\sim$	19. 5	10.7
	中砂分 (0.250~0.850mm)	20.0	9. 4	26.5	5.9	5. 9	$\sim$	26. 5	15.5
%	細砂分 (0.075~0.250mm)	13. 5	4. 4	10.4	11. 1	4. 4	$\sim$	13. 5	9. 9
	シルト分 (0.005~0.075mm)	21.7	11.7	9. 7	19. 1	9. 7	$\sim$	21. 7	15.6
	粘土分 (0.005mm以下)	16. 5	37.9	1. 7	59. 1	1. 7	$\sim$	59. 1	28.8
COD (mg/g 乾泥)		9. 4	15	4. 6	19	4.6	$\sim$	19	12
全硫化物 (mg/g 乾泥)		0. 16	0. 18	0.08	0. 29	0.08	$\sim$	0. 29	0.18
全窒素 (mg/g 乾泥)		1. 1	2.3	0.40	1.3	0.40	$\sim$	2.3	1.3
全リン (mg/g 乾泥)		0.31	0.35	0.14	0.36	0.14	$\sim$	0.36	0. 29
強熱減量(%)		5. 4	7.4	2. 5	8.4	2. 5	$\sim$	8.4	5.9
含水率 (%)		41.5	47.1	22.9	62. 4	22.9	$\sim$	62.4	43.5
рН		7. 9	7. 9	8. 0	7.8	7.8	~	8.0	7. 9
総水銀(mg/kg)		0.16	0. 12	0.03	0.12	0.03	~	0.16	0.11
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	酸化還元電位 (mV)		-210	44	-223	-225	~	44	-154
> <del>}</del> 1 \	注1) 酸ル滑元重位の値は、煙淮水表電板の値に挽管したものでなる。								

注1) 酸化還元電位の値は、標準水素電極の値に換算したものである。

表4-2-2 底質(溶出試験)調査結果

調査年月日 : 平成30年8月8日

				- 調査年月日 : 	平成30年8月8日
項目\地点番号	単位	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4
アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
水銀又はその化合物	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
カドミウム又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
鉛又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
有機りん化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
六価クロム化合物	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シアン化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
РСВ	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
銅又はその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
亜鉛又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
フッ化物	mg/L	0.3	0.1	0.1	0. 4
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ベリリウム又はその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
クロム又はその化合物	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ニッケル又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
バナジウム又はその化合物	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
セレン又はその化合物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1, 4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 4-2-3 底質調査野帳

平成30年8月8日 調査年月日: 調査点 St. 1 St. 2 St.3 St. 4 調査開始時刻 11:04 12:25 9:47 13:25 • 10 天気・雲量 晴 8 曇 10 晴 3 曇 風向・風力 W • 3 • 3 NW 2 NW 2 NNW · 風浪階級 2 2 2 2 30.7 30.7 30.7 気温 (℃) 31.2 水深 (m) 11.9 13.0 11.5 気 無 中硫化水素臭 無 中硫化水素臭 臭 泥温 (℃) 24.3 23.5 24.3 24.4 シルト (礫混) 性 状 砂泥 (小礫混) シルト (小礫混) 砂泥 olive dark olive dark black olive black olive 泥 色 gray gray 7.5 Y 3 / 15GY3/1 10Y3/25GY3/1 夾 雑 物 貝殼片 貝殼片 貝殼片 貝殼片 酸化還元電位 (mV) -225-21044 -223特記事項

#### 4-3 水生生物調査結果

#### 4-3-1 植物プランクトン調査結果

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

上層の種類数は  $21\sim25$  種類の範囲にあり、St. 1 で最も多かった。下層の種類数は  $21\sim26$  種類の範囲にあり、St. 4 で最も多かった。総種類数は 40 種類であった。

上層の細胞数は 79,580~342,840 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 227,005 細胞/L であった。下層の細胞数は 72,260~359,020 細胞/L の範囲にあり、St. 3 で最も多かった。全地点の平均細胞数は 178,015 細胞/L であった。

上層の沈殿量は 0.10~0.30mL/L の範囲にあった。下層の沈殿量は 0.10~0.25mL/L の 範囲にあった。

主要種のうち最も多く出現したのは、上層、下層ともに全地点で珪藻綱の Chaetoceros debile (キートケロス デビレ) であった。全地点平均の主要種は、上層では珪藻綱の Chaetoceros debile (キートケロス デビレ)、Nitzschia spp. (ニッチャ属)、下層では Chaetoceros debile (キートケロス デビレ) であり、このうち Chaetoceros debile (キートケロス デビレ) が、上層で 68.6%、下層で 76.1%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

#### 4-3-2 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 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  $22\sim30$  種類の範囲にあり、St. 4 で最も多かった。総種類数は 39 種類であった。

個体数は 12,174~57,776 個体/ $m^3$ の範囲にあり、St. 4 で最も多かった。全地点の平均個体数は 32,855 個体/ $m^3$ であった。

沈殿量は 9.0~15.3mL/m3の範囲にあり、St. 2で最も多かった。全地点の平均沈殿量は 12.1mL/m3であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、St. 1 では繊毛虫門のオオビンガタカラムシ、St. 2、3、4では、軟体動物門のニマイガイ綱の殻頂期幼生であった。全地点平均の主要種は、ニマイガイ綱の殻頂期幼生、オオビンガタカラムシ、節足動物門のウスカワミジンコ、環形動物門のゴカイ綱のネクトキータ幼生であり、このうちニマイガイ綱の殻頂期幼生が 21.7%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

# 4-3-3 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 $0\sim37$ 種類の範囲にあり、St.3で最も多かった。総種類数は48種類であった。

個体数は $0\sim527$  個体/0.1m² の範囲にあり、St. 3 で最も多かった。全地点の平均個体数は161 個体/0.1m² であった。

湿重量は 0.00~8.48g/ $0.1m^2$ の範囲にあり、St. 3 で最も多かった。全地点の平均湿重量は 2.58g/ $0.1m^2$ であった。

個体数からみた主要種のうち最も多く出現したのは、St. 1、3では軟体動物門のホトトギス、St. 2では環形動物門のアシビキツバサゴカイであった。St. 4では底生生物は出現しなかった。全地点平均の主要種は、ホトトギス、刺胞動物門のイソギンチャク目であり、このうちホトトギスが31.7%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

#### 4-3-4 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4~6種類の範囲にあり、総種類数は6種類であった。

個数は  $812\sim7$ , 989 個/1,  $000\text{m}^3$  の範囲にあり、St. 2 で最も多かった。全地点の平均個数は 3, 126 個/1,  $000\text{m}^3$  であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、St. 1、2、4 では単脂卵4(卵径 0.  $60\sim0$ . 69mm)、St. 3 では単脂卵5 (卵径 0.  $70\sim0$ . 76mm)であった。全地点平均の主要種は単脂卵4 (卵径 0.  $60\sim0$ . 69mm)、単脂卵3 (卵径 0.  $55\sim0$ . 59mm)、単脂卵5 (卵径 0.  $70\sim0$ . 76mm)であり、このうち単脂卵4 (卵径 0.  $60\sim0$ . 69mm)が 43. 6% を占めていた。

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

#### 4-3-4-2 稚仔魚

種類数は8~15種類の範囲にあり、総種類数は18種類であった。

個体数は  $208\sim658$  個体/1,000 $m^3$  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 430 個体/1,000 $m^3$  であった。

主要種のうち最も多く出現したのは、St. 1ではアジ科、St. 2、3、4ではシマイサキ科であった。全地点平均の主要種はシマイサキ科、イソギンポ、ナベカ属であり、このうちシマイサキ科が25.1%を占めていた。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

#### 4-3-5 付着生物調査結果

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

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

# 4-3-5-1 調査地点概要

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

# 4-3-5-2 ベルトトランセクト法 (目視観察)

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

# ① 植物

St. Aでは、水深 0.5m 付近にシオグサ属が、水深 6.5m 付近にススカケベニが生育していた。

St. Bでは、水深 0.5m 付近にシオグサ属が、水深 1.0m 付近および 2.5m 付近にオキッノリが、水深 3.5m、4.5m、5.5m から 6.0m 付近にツノマタ属が、水深 1.0m から 1.5m、2.5m 付近にムカデノリが、水深 2.0m、3.0m、4.0m から 4.5m 付近にマクサが、水深 5.0m 付近にシキンノリが、水深 5.5m 付近にイギス科が生息していた。

#### ② 動物

St. Aでは、平均水面上 0.5 m 付近にイワフジツボが、平均水面上 0.5 m から平均水面にマガキが、水深 1.5 m、3.5 m から 4.5 m、5.5 m 付近にカンザシゴカイ科が、水深 1.0 m 付近にヒドロムシ綱が、水深  $1.5 \text{m} \sim 3.5 \text{m}$  付近にチギレイソギンチャクが、水深 1.0 m 付近に群体性ホヤ類が、水深 2.0 m から 7.0 m 付近の広範囲にフサコケムシが、水深 1.5 m 付近にクロマメイタボヤが、水深 6.0 m から 6.5 m 付近に単体性ホヤ類が、水深 7.5 m 付近にヒトデが生息していた。

St. Bでは、水深 0.5m 付近にマガキが、水深 1.0m から 1.5m、3.5m から 4.0m 付近にカンザシゴカイ科が生息していた。また、水深 2.0m から 3.0m 付近に多毛類のものと思われる泥巣がみられた。

#### 4-3-5-3 坪刈り法

#### 植物

St. Aの各層の種類数は $3\sim6$  種類、St. Bの各層の種類数は $0\sim14$  種類の範囲にあり、St. Bの下層で最も多かった。総種類数は15 種類であった。

St. Aの各層の湿重量は  $0.01\sim1.42g/0.09m^2$ 、St. Bの各層の湿重量は  $0.00\sim74.02g/0.09m^2$ 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  $22.52g/0.09m^2$ であった。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、St. Aの上層ではアオサ属、St. Aの中層ではシオグサ属、St. Aの下層ではムカデノリ、St. Bの中層ではオキツノリ、St. Bの下層ではマクサであった。St. Bの上層では付着植物は出現しなかった。全地点平均の主要種は、オキツノリ、マクサ、ムカデノリであり、このうちオキツノリが33.0%を占めていた

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

#### ② 動物

St. Aの各層の種類数は 35~45 種類、St. Bの各層の種類数は 15~63 種類の範囲にあり、St. Bの下層で最も多かった。総種類数は 117 種類であった。

St. Aの各層の個体数は 1,267~4,170 個体/ $0.09m^2$ 、St. Bの各層の個体数は 85~1,704 個体/ $0.09m^2$  の範囲にあり、St. Aの中層で最も多かった。全地点の平均個体数は 2,003 個体/ $0.09m^2$ であった。

St. Aの各層の湿重量は、 $66.84\sim111.71g/0.09m^2$ 、St. Bの各層の湿重量は  $11.60\sim51.74g/0.09m^2$ の範囲にあり、St. Aの下層で最も多かった。全地点の平均湿重量は  $60.27g/0.09m^2$ であった。

個体数からみた主要種のうち最も多く出現したのは、St. Aの上層は軟体動物門のマガキ、St. Aの中層は環形動物門のドデカケリア属、St. Aの下層は刺胞動物門のイソギンチャク目、St. Bの上層、中層はマガキ、St. Bの下層は触手動物門のフォロニス属であった。全地点平均の主要種は、マガキ、ドデカケリア属、イソギンチャク目で、このうちマガキが 26.3%を占めていた。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、St. Aの上層は軟体動物門のマガキ、St. Aの中層は軟体動物門のムラサキイガイ、St. Aの下層は節足動物門のサンカクフジツボ、St. Bの上層は軟体動物門のヒザラガイ、St. Bの中層は軟体動物門のコシダカガンガラ、St. Bの下層は軟体動物門のキクザル属であった。全地点平均の主要種は、ムラサキイガイ、マガキで、このうちムラサキイガイが 19.2%を占めていた。いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

#### 4-3-6 漁獲対象動植物調査結果

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

#### 4-3-6-1 刺網

種類数は魚類が12種類、甲殻類が8種類であり、総種類数は20種類であった。

個体数は1網あたり、魚類が34個体、甲殻類が82個体であり、総個体数は116個体であった。

湿重量は 1 網あたり、魚類が 24,494.4g、甲殻類が 2,281.6g であり、総湿重量は 26,776.0g であった。

個体数からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではアカエイ、甲殻類ではマルバガニであった。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではアカエイ、甲殻類ではガザミであった。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

#### 4-3-6-2 底引網

種類数は魚類が8種類、甲殻類が11種類、その他が2種類であり、総種類数は21種類であった。

個体数は1網あたり、魚類が58個体、甲殻類が110個体、その他が5個体であり、総個体数は173個体であった。

湿重量は1網あたり、魚類が232.3g、甲殻類が901.6g、その他が13.3gであり、総湿重量は1,147.2gであった。

個体数からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではアカハゼ、甲殻類ではテナガコブシ、その他ではオカメブンブクであった。

湿重量からみた主要種のうち最も多く出現したのは、魚類ではアカハゼ、甲殻類ではガザミ、その他ではオカメブンブクであった。

いずれの主要種も内湾から沿岸域で普通にみられる種類であった。

#### 表 4-3-1-1(1) 植物プランクトン調査結果概要(上層) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 7日 平均 調査点 St. 1 St. 2 St. 3 St. 4 (最小 ~ 最大) 項目 35 種 類 25 21 24 24 25 227,005 245, 480 79,580 240, 120 342,840 79, 580  $\sim$  342, 840 沈 0.20 0.30 0.10 0.10 0.30 (mL)  $0.10 \sim$ 0.30 ) キートケロス テ゛ヒ゛レ キートケロス テ゛ヒ゛レ キートケロス テ゛ヒ゛レ キートケロス テ゛ヒ゛レ キートケロス テ゛ヒ゛レ 190, 800 (77. 7) 32, 400 (40. 7) 162,000(67.5) 237, 600 (69. 3) 155, 700 (68. 6) ニッチャ属 ニッチャ属 ニッチャ属 ニッチャ属 17,600 (22.1) 32, 400 (13. 5) 46,800(13.7) 26,600 (11.7) (カッコ内は組成比:%)

注:1.種類数の平均は総種類数を示す。

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 細胞数、沈殿量は 1L あたりの数値で示す。

## 表 4-3-1-1(2) 植物プランクトン調査結果概要(下層) [平成 30 年度夏季分]

調香年月日: 平成30年 8月 7日

					•		侧围平月日·干风30平 0月 1日
項目	\	調査点	St. 1	St. 2	. 2 St. 3 St. 4		平均 (最小 ~ 最大)
種	類	数	22	22	21	26	$40$ ( $21 \sim 26$ )
細	胞	数	72, 260	92, 280	359, 020	188, 500	$178,015$ ( $72,260 \sim 359,020$ )
沈	殿 (mL)	量	0.10	0.10	0. 10	0. 25	0. 14 ( 0. 10 ~ 0. 25 )
			キートケロス テ゛ヒ゛レ	キートケロス テ゛ヒ゛レ	キートケロス テ゛ヒ゛レ	キートケロス テ゛ヒ゛レ	キートケロス テ゛ヒ゛レ
			30, 800 (42. 6)	68, 400 (74. 1)	309, 600 (86. 2)	133, 200 (70. 7)	135, 500 (76. 1)
主	要	種	ニッチャ属			ニッチャ属	
細	胞	数	15, 600 (21. 6)			21,600(11.5)	
(カッコ内	りは組	成比:%)					

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

# 表4-3-1-2 植物プランクトン出現種一覧 [平成30年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 7日

	nn	/em	I.			: 平成30年 8月 7日
番号		綱	E	科	学名	和名
	クリプト植物	クリプト藻	クリフ゜トモナス	-	CRYPTOMONADALES	クリプトモナス目
2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	プロロケントルム	プ。ロロケントルム	Prorocentrum micans	
3			テ゛ィノフィシス	アンフィソレニア	Oxyphysis oxytoxoides	
4				テ゛ィノフィシス	Dinophysis acuminata	
5			キ゛ムノテ゛ィニウム	キ゛ムノテ゛ィニウム	Gymnodinium sanguineum	
6					Gyrodinium spp.	
7					Gymnodiniaceae	キ゛ムノテ゛ィニウム科
8			ノクティルカ	ノクティルカ	Noctiluca scintillans	
9			へ゜リテ゛ィニウム	ケラチウム	Ceratium furca	
10					Ceratium fusus	
11					Ceratium kofoidii	
12					Ceratium tripos	
13				コ゛ニオラックス	Alexandrium spp.	
14				へ。リテ、ィニウム	Protoperidinium bipes	
15					Protoperidinium depressum	
16					Protoperidinium pallidum	
17					Protoperidinium pellucidum	
18					Protoperidinium spp.	
19				カルキオテ゛ィネラ	Scrippsiella trochoidea	
20				_	PERIDINIALES	ペリディニウム目
21	黄色植物	珪藻	円心	タラシオシラ	Detonula pumila	
22					Skeletonema costatum	
23					Thalassiosira rotula	
24					Thalassiosira spp.	
25				メロシラ	Stephanopyxis palmeriana	
26				コスキノテ゛ィスクス	Coscinodiscus spp.	
27				リソ・ソレニア	Rhizosolenia fragilissima	
28				キートケロス	Chaetoceros affine	
29					Chaetoceros constrictum	
30					Chaetoceros danicum	
31					Chaetoceros debile	キートケロス テ゛ヒ゛レ
32					Chaetoceros spp.	1 17 5 7 6 7
33			羽状	デ* イアトマ	Thalassionema nitzschioides	
34			33 93	7 17 1 1	Thalassiothrix frauenfeldii	
35				ナウ゛ィキュラ	Navicula spp.	
36				// 11=/	Pleurosigma spp.	
37				ニッチア	Nitzschia pungens	
38				-///	Nitzschia spp.	ニッチャ属
	ミドリムシ植物	ミト゛リムシ藻	_	_	EUGLENOPHYCEAE	- ½ ½ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼ ¼
	緑色植物	プラシノ藻	_	_	PRAS INOPHYCEAE	
40	冰巴惟物	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	I —	I-	FRASINOPHICEAE	プラシノ藻綱

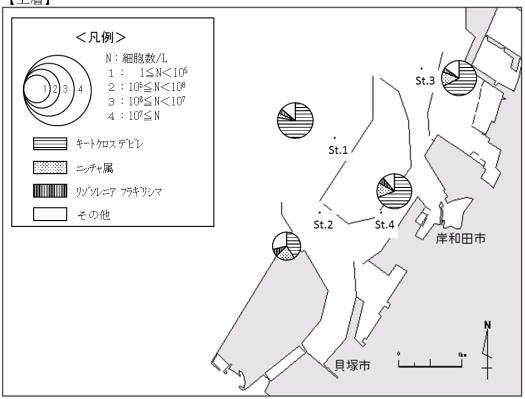
# 表 4-3-1-3 植物プランクトン調査結果(細胞数) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 7日

	atm ske te									調貨平	月日: 平成30	平 8月 7日
	調査点	St.		St.		St.		St.			合計	
番号	学名 層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	上層	下層	全層
	CRYPTOMONADALES	2,800	800	1, 200	1, 200	4, 400	1,600	3, 200	4,000	11,600	7,600	19, 200
	Prorocentrum micans	200	20		80	480			420	680	520	1, 200
	Oxyphysis oxytoxoides				400	800		1,600	400	2, 400	800	3, 200
	Dinophysis acuminata	140		460		520		220	400	1, 340	400	1,740
	Gymnodinium sanguineum						20				20	20
	Gyrodinium spp.	300	440	160	500	100	80	580	900	1, 140	1,920	3, 060
	Gymnodiniaceae		1,600			1, 200	800	1, 200	1,600	2, 400	4,000	6, 400
	Noctiluca scintillans	80	120		20	20		160	40	260	180	440
	Ceratium furca	3,600	2,000	2,000	820	4, 400	1,600	1,600	4,000	11,600	8, 420	20, 020
	Ceratium fusus	40		100	400			220	60	360	460	820
	Ceratium kofoidii	20		460	60	180		60	140	720	200	920
	Ceratium tripos						40		160		200	200
	Alexandrium spp.		1,600	1, 200			1,600			1, 200	3, 200	4, 400
	Protoperidinium bipes	800		800	1, 200	400		400		2, 400	1, 200	3,600
	Protoperidinium depressum		100			20				20	100	120
	Protoperidinium pallidum	60	20				200			60	220	280
	Protoperidinium pellucidum	1,600	2,000	1,600		6, 400	2,000	4,000	5, 200	13,600	9, 200	22, 800
	Protoperidinium spp.	400	400		2,000	3, 200		4, 400	1, 200	8,000	3,600	11,600
	Scrippsiella trochoidea		800	400		2,000				2, 400	800	3, 200
	PERIDINIALES				2, 400	2,000		2,400		4, 400	2,400	6,800
	Detonula pumila	220	1,600			1,600			140	1,820	1,740	3, 560
	Skeletonema costatum	480					3,600	2,000	3,600	2, 480	7, 200	9,680
	Thalassiosira rotula			800			1,200			800	1, 200	2,000
	Thalassiosira spp.	800		2,000					400	2,800	400	3, 200
	Stephanopyxis palmeriana				80			800	140	800	220	1,020
26	Coscinodiscus spp.	420	4, 400	800	1,600	1,600	800	1,600	60	4, 420	6,860	11, 280
27	Rhizosolenia fragilissima	10,800	5, 200	6,800	860	9, 200	3,600	20, 400	6, 400	47, 200	16,060	63, 260
	Chaetoceros affine	14, 400	2,800				260	4,800	60	19, 200	3, 120	22, 320
29	Chaetoceros constrictum	460				800			800	1, 260	800	2,060
	Chaetoceros danicum				40						40	40
	Chaetoceros debile	190, 800	30,800	32, 400	68, 400	162,000	309,600	237, 600	133, 200	622, 800	542,000	1, 164, 800
32	Chaetoceros spp.	4,000	800	2,400	800	2,800	3, 200	3, 200	1,200	12, 400	6,000	18, 400
	Thalassionema nitzschioides			2,000			800	2,000		4,000	800	4,800
	Thalassiothrix frauenfeldii				1,600		1,600				3, 200	3, 200
35	Navicula spp.			2,400	1, 200	2,400				4,800	1, 200	6,000
	Pleurosigma spp.		240		40						280	280
	Nitzschia pungens	260	120	2,400	580	1,200	1,600	800	380	4,660	2,680	7, 340
	Nitzschia spp.	9,600	15,600	17,600	8,000	32, 400	24, 400	46, 800	21,600	106, 400	69, 600	176, 000
	EUGLENOPHYCEAE	400					420			400	420	820
40	PRASINOPHYCEAE	2,800	800	1,600				2,800	2,000	7, 200	2,800	10,000
	種類数	25	22	21	22	24	21	24	26	35	40	40
	合計	245, 480	72, 260	79, 580	92, 280	240, 120	359, 020	342, 840	188, 500	908, 020	712,060	1,620,080

注:1. 細胞数の単位は 1L あたりの数値で示す。 2. 調査点合計の細胞数の単位は上層・下層は 4L あたり、全層は 8L あたりで示す。

# 【上層】



## 【下層】

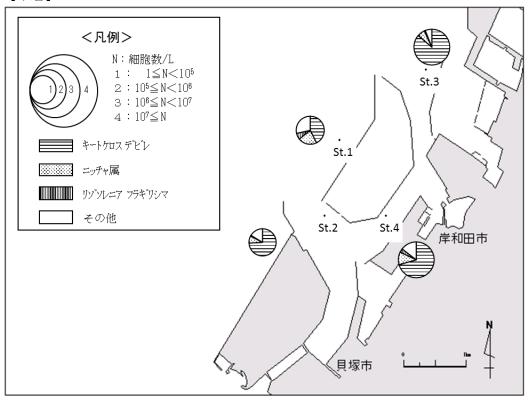


図4-3-1 植物プランクトンの水平分布 [平成30年度夏季分]

## 表4-3-2-1 動物プランクトン調査結果概要 [平成30年度夏季分]

調杏年月日: 平成30年 8月 7日

											Ē	調査年月日: 4	十成30年	8月 7日
項目		調査点		St. 1		St. 2		St. 3		St. 4		平均 (最小 ~ 最大)		大)
種	類	数		22		28		29		30		( 22	39 ~	30 )
個	体	数	12, 174			23, 924		37, 544		57, 776		( 12, 174	$32,855$ $\sim$ 5	7,776 )
沈	殿 (mL)			10. 0		15. 3		9.0		14. 0			12. 1	15.3 )
			オオヒ゛ンカ゛	タカラムシ		ニマイガイ綱の殻頂期	幼生	ニマイガイ綱の殻頂其	明幼生	ニマイガイ綱の殻頂其	明幼生	ニマイカ゛イ綱の		
				2, 357	(19.4)	4, 364	(18. 2)	9, 829	(26. 2)	12, 086	(20.9)	7, 138		(21.7)
			ニマイカ゛イ糸	岡の殻頂期	幼生	コ゛カイ綱のネクトキータ纹	生	オオヒ゛ンカ゛タカラムシ		オオヒ゛ンカ゛タカラムシ		オオヒ゛ンカ゛タカラ	ラムシ	
				2, 271	(18.7)	2, 494	(10.4)	9, 543	(25.4)	10, 800	(18.7)	6, 240		(19.0)
主	要	種	ヒメウミタル			カイアシ目のノーフ。リウスジ	功生	コ゛カイ綱のネクトキータ玄	力生	ウスカワミシ゛ンコ		ウスカワミシ゛ンコ		
個	体	数		1, 543	(12.7)	2, 416	(10.1)	3, 943	(10.5)	10, 457	(18. 1)	4, 454		(13.6)
(カッコ	2内は組	成比:%)	ミクロセテラ	ノルウ゛ェキ゛カ				ウスカワミシ゛ンコ		コ゛カイ綱のネクトキータ乡	力生	ュ゛カイ綱のネタ	カトキータ幼生	Ē
				1, 371	(11.3)			3, 771	(10.0)	10, 200	(17.7)	4, 181		(12.7)
			ウスカワミシ゛	ンコ										
				1, 329	(10.9)									

注:1.種類数の平均は総種類数を示す。

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 個体数、沈殿量は 1m³ あたりの数値で示す。

# 表4-3-2-2 動物プランクトン出現種一覧 [平成30年度夏季分]

調杳年	月日	:	平成30年	8月	7 E

					調査年月日:平成30年 8月 7日
番号 門	綱	目	科	学名	和名
1 繊毛虫	多膜	少毛	フテ゛ツ゛ツカラムシ	Leprotintinnus nordqvisti	スエヒロツツカラムシ
2			スナカラムシ	Tintinnopsis radix	ホソスナカラムシ
3			ファウ゛ェラ	Favella ehrenbergii	オオヒ゛ンカ゛タカラムシ
4 腔腸動物	比下"中虫	ヒドロ虫	_	Hydroida	ヒドロ虫目
5		管クラケ゛	フタツクラケ゛	Muggiaea atlantica	ヒトツクラケ゛
6 軟体動物	マキカ゛イ	_	_	veliger of GASTROPODA	マキガイ綱のヴェリジャー幼生
7	ニマイカ゛イ	_	_	D-shaped larva of BIVALVIA	ニマイガイ綱のD型幼生
8		_	_	umbo Larva of BIVALVIA	ニマイガイ綱の殻頂期幼生
9 環形動物	コ゛カイ	_	_	nectochaeta of POLYCHAETA	ゴカイ綱のネクトキータ幼生
10 節足動物	甲殼	ミシ゛ンコ	オオメミシ゛ンコ	Evadne tergestina	トケ゛ナシエホ゛シミシ゛ンコ
11			シタ゛	Penilia avirostris	ウスカワミシ゛ンコ
12		カイアシ	セントロハ゜シ゛ェス	Centropages tenuiremis	セントロハ゜シ゛ェス テヌイレミス
13				Centropages sp.	セントロハ゜シ゛ェス属
14			ハ゜ラカラヌス	Paracalanus crassirostris	ハ゜ラカラヌス クラシロストリス
15				Paracalanus parvus	ハ゜ラカラヌス ハ゜ルフ゛ス
16				Paracalanus sp.	パラカラヌス属
17			アカルティア	Acartia sinjiensis	アカルティア シンシ゛エンシス
18				Acartia sp.	アカルティア属
19			テモラ	Temora turbinata	テモラ ツルヒ゛ナタ
20				Temora sp.	テモラ属
21			オイトナ	Oithona davisae	オイトナータ゛ウ゛ィサエ
22				Oithona similis	オイトナ シミリス
23				Oithona sp.	オイトナ属
24			コリケウス	Corycaeus affinis	コリケウス アフィニス
25				Corycaeus sp.	コリケウス属
26			オンケア	Oncaea media	オンケア メデ・ィア
27				Oncaea sp.	オンケア属
28			エクティノソマ	Microsetella norvegica	ミクロセテラ ノルウ゛ェキ゛カ
29			ユウテルヒ <sup>°</sup> ナ	Euterpina acutifrons	ユウテルヒ <sup>°</sup> ナ アクティフロンス
30			クリテムネストラ	Clytemnestra sp.	クリテムネストラ属
31			_	nauplius of COPEPODA	カイアシ目のノープ。リウス幼生
32	1	フシ゛ツホ゛	_	nauplius of CIRRIPEDIA	フジツボ亜目のノープリウス幼生
33	1		_	cypris of CIRRIPEDIA	フジツボ亜目のキプリス幼生
34 毛顎動物	ヤムシ	ヤムシ	サシ゛ッタ	Sagitta sp.	ヤムシ属
35 棘皮動物	ウニ	_	_	echinopluteus of ECHINOIDEA	ウニ綱のエキノプルテウス幼生
36 原索動物	オタマホ゛ヤ	オタマホ゛ヤ	サイツ゛チホ゛ヤ	Fritillaria haplostoma	ホソサイツ゛チホ゛ヤ
37			オイコフ゜レウラ	Oikopleura dioica	ワカレオタマホ゛ヤ
38	サルハ°	ウミタル	ト゛リオルム	Doliolum nationalis	ヒメウミタル
39	ホヤ	-	=	appendicularia of ASCIDIACEA	ホヤ綱のアペンディキュラリア幼生

表 4-3-2-3 動物プランクトン調査結果(個体数) [平成 30 年度夏季分]

調查年月日: 平成30年 8月 7日

			調了	<u> 至年月日:</u>	平成30年	8月 7日
番号	学名 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	Leprotintinnus nordqvisti		78			78
	Tintinnopsis radix		156			156
	Favella ehrenbergii	2, 357	2, 260	9, 543	10,800	24, 960
	Hydroida	43	156	57	86	342
	Muggiaea atlantica	43				43
6	veliger of GASTROPODA	43	78	229	257	607
	D-shaped larva of BIVALVIA	386	390	229	429	1, 434
	umbo Larva of BIVALVIA	2, 271	4, 364	9, 829	12,086	28, 550
9	nectochaeta of POLYCHAETA	86	2, 494	3, 943	10, 200	16, 723
10	Evadne tergestina	814	935	1, 486	1, 714	4, 949
	Penilia avirostris	1, 329	2, 260	3, 771	10, 457	17,817
12	Centropages tenuiremis			57	86	143
	Centropages sp.		78		86	164
	Paracalanus crassirostris				171	171
15	Paracalanus parvus		935	229	771	1,935
16	<i>Paracalanus</i> sp.	257	1, 558	343	1, 286	3, 444
17	Acartia sinjiensis	43		57	86	186
	<i>Acartia</i> sp.	86	78	343	86	593
19	Temora turbinata				257	257
20	Temora sp.			57		57
21	Oithona davisae	86	935	2,000	3,086	6, 107
22	Oithona similis		156	229	343	728
23	Oithona sp.	86	701	571	1, 286	2,644
24	Corycaeus affinis		545	171	86	802
25	Corycaeus sp.	86	545	286	86	1,003
26	Oncaea media		78			78
27	<i>Oncaea</i> sp.			57		57
28	Microsetella norvegica	1, 371	1,013	171	257	2,812
29	Euterpina acutifrons	43	545	171	429	1, 188
	Clytemnestra sp.			57		57
31	nauplius of COPEPODA	1,029	2, 416	1, 486	2, 143	7,074
32	nauplius of CIRRIPEDIA	43	156	629	86	914
33	cypris of CIRRIPEDIA		390	400	429	1, 219
34	Sagitta sp.	43	156		429	628
35	echinopluteus of ECHINOIDEA	86				86
36	Fritillaria haplostoma		78	57	86	221
	Oikopleura dioica			57	86	143
38	Doliolum nationalis	1, 543	390	1,029		2, 962
39	appendicularia of ASCIDIACEA				86	86
禾	重類数	22	28	29	30	39
	計	12, 174	23, 924	37, 544	57, 776	131, 418
参考	Noctiluca scintillans	2, 571	8, 104	10,000	12, 429	33, 104

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

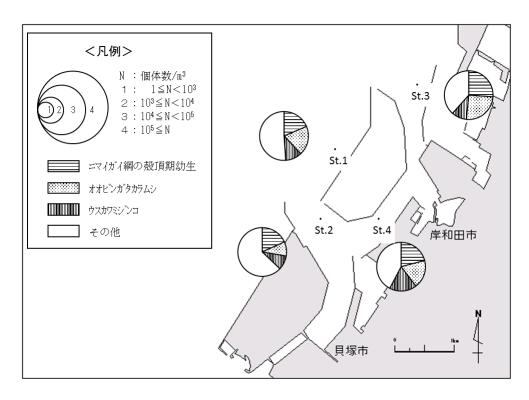


図4-3-2 動物プランクトンの水平分布 [平成30年度夏季分]

## 表 4-3-3-1 底生生物調査結果概要 [平成 30 年度夏季分]

						調査年月日:平成30年 8月 8日
項目、	、 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	平均 ( 最小 ~ 最大 )
	軟体動物門	4		13		14 ( 0 ~ 13 )
種	環形動物門	14	1	18		26 ( 0 ~ 18 )
類数	節足動物門	1		3		4 ( 0 ~ 3 )
数	その他	1		3		4 ( 0 ~ 3 )
	合 計	20	1	37	0	48 ( 0 ~ 37 )
	軟体動物門	65		234		75 ( 0 $\sim$ 234 )
個	環形動物門	44	1	179		56 ( 0 ~ 179 )
体	節足動物門	2		6		2 ( 0 ~ 6 )
数	その他	5		108		28 ( 0 ~ 108 )
	合 計	116	1	527	0	161 ( 0 ~ 527 )
組個	軟体動物門	56. 0		44.4		46.4 ( 0.0 ~ 56.0 )
成体	環形動物門	37. 9	100.0	34.0		34.8 ( 0.0 ~ 100.0 )
比数	節足動物門	1.7		1.1		1.2 ( 0.0 ~ 1.7 )
(%)	その他	4.3		20.5		17.5 ( $0.0 \sim 20.5$ )
	軟体動物門	0.73		2.48		$0.80~(~~0.00\sim~~2.48~)$
湿 重	環形動物門	0.67	0.02	1.73		$0.61 ( 0.00 \sim 1.73 )$
量	節足動物門	0.02		0.01		$0.01 ( 0.00 \sim 0.02 )$
(g)	その他	0.38		4. 26		1.16 ( $0.00 \sim 4.26$ )
	合 計	1.80	0.02	8.48	0.00	$2.58 ( 0.00 \sim 8.48 )$
		ホトトキ゛ス	アシヒ゛キツハ゛サコ゛カイ	ホトトキ゛ス	出現種なし	ホトトキ゛ス
		40 (34. 5)	1 (100. 0)	164 (31.1)		51 (31. 7)
		シス゛クカ゛イ		イソキ゛ンチャク目		イソキ゛ンチャク目
	体数	16 (13. 8)		65 (12.3)		16 (10. 1)
(カッコ内	は組成比:%)	カタマカ゛リキ゛ホ゛シイソメ				
		12 (10. 3)				

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

# 表 4-3-3-2 底生生物出現種一覧 [平成 30 年度夏季分]

調査期日:平成30年 8月 8日

番号	BB	細	TB	科	学名	日:平成30年 8月 8日 和名
_	門 刺胞動物	網 花虫	日 イソキ゛ンチャク	/1 <sup>-</sup> f	字名 ACTINIARIA	和名 イソキ゛ンチャク目
		化虫	174 7777	_	NEMERTINEA	47年 2月47日 紐形動物門
	紐形動物 軟体動物	マキカ゛イ	=+	# II * # * #		
	軟 体 期 物	747/ 1	=7	カリハ゛カ゛サ	Crepidula onyx	シマメノウフネカ゛イ
4			* ,	タマカ゛イ	Cryptonatica adamsiana	アタ゛ムス゛タマカ゛イ
5			バイ	フトコロカ゛イ	Mitrella bicincta	ムキ゛カ゛イ 
6				コロモカ゛イ	Scalptia scalariformis	オリイレホ゛ラ
7		ニマイカ゛イ	イカ <sup>*</sup> イ	<i>1</i> ታ 1	Musculus senhousia	ホトトキ゛ス
8					<i>Musculus</i> sp.	タマエカ゛イ属
9			ハマク゛リ	ハ゛カカ゛イ	Raetellops pulchella	チョノハナカ゛イ
10				ニッコウカ゛イ	Macoma tokyoensis	コ゛イサキ゛カ゛イ
11				アサシ゛カ゛イ	Theora fragilis	シス゛クガ・イ
12				カワホトトキ゛ス	Alvenius ojianus	ケシトリカ゛イ
13				マルスタ゛レカ゛イ	Veremolpa micra	ヒメカノコアサリ
14					Ruditapes philippinarum	アサリ
15				イワホリカ゛イ	Petricola sp.	ウスカラシオツカ゛イ
16			オオノカ゛イ	キヌマトイカ゛イ	Hiatella orientalis	キヌマトイカ゛イ
17	環形動物	コ゛カイ	サシハ゛コ゛カイ	ノラリウロコムシ	Sthenelais mitsuii	
18				タンサ゛クコ゛カイ	Bhawania goodei	ナカ゛タンサ゛クコ゛カイ
19				カキ゛コ゛カイ	Sigambra sp.	
20				オトヒメコ゛カイ	Gyptis sp.	
21				コ゛カイ	Nectoneanthes latipoda	
22					Nereis multignatha	マサコ゛コ゛カイ
23				シロカ゛ネコ゛カイ	Nephtys oligobranchia	コノハシロカ゛ネコ゛カイ
24				チロリ	Glycera chirori	Full
25				ニカイチロリ	Glycinde sp.	
26			イソメ	キ゛ホ゛シイソメ	Scoletoma longifolia	カタマカ゛リキ゛ホ゛シイソメ
27			スピッオ	スピオ	Polydora sp.	27 2 7 1 1 177
28			,	,	Pseudopolydora sp.	
29					Aonides oxycephala	ケンサキスヒ゜オ
30					Paraprionospio sp. (A型)	77 7 17:12 N
31				ミス゛ヒキコ゛カイ	Aphelochaeta sp.	
32				(// 2/  // //	Cirriformia tentaculata	ミス゛ヒキコ゛カイ
33				ツハ゛サコ゛カイ	Spiochaetopterus costarum	アシヒ゛キツハ゛サコ゛カイ
34				77. 72 //1	Chaetopterus cautus	ツハ゛サコ゛カイ
35			イトコ゛カイ	イトコ゛カイ	Notomastus sp.	77. Y= W1
36			チマキコ゛カイ	チマキコ゛カイ	Owenia fusiformis	チマキコ゛カイ
37			フサコ゛カイ	カンムリコ゛カイ	Sabellaria ishikawai	アリアケカンムリ
38			7 7 W 1	ウミイサコ゛ムシ	Lagis bocki	ウミイサコ゛ムシ
39				カサ゛リコ゛カイ	Asabellides sp.	7 (192 47
40				カリーリュール1 フサコ゛カイ	Loimia sp.	+
41			ケヤリ	ケヤリ	Euchone sp.	
41			717	7.17	Chone sp.	+
	節足動物	甲殼	ヨコエヒ゛	ト゛ロクタ゛ムシ		アリアケト゛ロクタ゛ムシ
	即足動物	中取	IL.		Monocorophium acherusicum	
44			± [.	ロウソクエヒ゛	Processa sp.	ロウソクエヒ゛属
45				エンコウカ゛ニ	Carcinoplax vestita	ケフ゛カエンコウカ゛ニ
46	ムーチャ	1.44.1	1.43.13	カクレカ゛ニ	Tritodynamia horvathi	オヨキ゛ヒ゜ンノ
	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	ホウキムシ	Phoronis sp.	
48		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 30 年度夏季分]

					調査期	日:平成30	年 8月 8日
番号	学名	調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	ACTINIARIA				65		65
2	NEMERTINEA		5				5
3	Crepidula onyx				16		16
4	Cryptonatica adamsiana				1		1
5	Mitrella bicincta				2		2
6	Scalptia scalariformis				1		1
7	Musculus senhousia		40		164		204
	<i>Musculus</i> sp.				3		3
9	Raetellops pulchella		8		3		11
10	Macoma tokyoensis				1		]
11	Theora fragilis		16		37		53
12	Alvenius ojianus				1		1
13	Veremolpa micra		1				1
14	Ruditapes philippinarum				1		]
15	Petricola sp.				1		]
16	Hiatella orientalis				3		3
	Sthenelais mitsuii		1				]
18	Bhawania goodei		4				4
	Sigambra sp.				1		
	Gyptis sp.		1				
	Nectoneanthes latipoda				1		
	Nereis multignatha				1		1
	Nephtys oligobranchia		3				9
	Glycera chirori		4		10		14
	Glycinde sp.		5		5		10
	Scoletoma longifolia		12		27		39
	Polydora sp.		12		3		
	Pseudopolydora sp.		1		49		5(
	Aonides oxycephala		1		6		
	Paraprionospio sp. (A型)		6		4		10
	Aphelochaeta sp		1		- 4		- 10
	Cirriformia tentaculata		1		8		(
	Spiochaetopterus costarum		1	1	0		
	Chaetopterus cautus		1	1			
	Notomastus sp.		2				
	Owenia fusiformis		2		20		20
					38		38
	Sabellaria ishikawai Lagis bocki		2		1 7		
	Asabellides sp.		2				(
					6		
	Loimia sp.		+		6		(
	Euchone sp.				5		
	Chone sp.				1		
	Monocorophium acherusicum		+		4		4
	Processa sp.				1		
	Carcinoplax vestita				1		
	Tritodynamia horvathi		2				
	Phoronis sp.				27		27
48	Lingula sp.				16		16
	種類数		20	1	37	0	48

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

表 4-3-3-4 底生生物調査結果(湿重量) [平成 30 年度夏季分]

調査期日:平成30年 8月 8日

			<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>		調査期	日: 平成30	年 8月 8日
番号	学名	調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
	ACTINIARIA				3.05		3.05
2	NEMERTINEA		0.38				0.38
3	Crepidula onyx				0.40		0.40
4	Cryptonatica adamsiana				0.11		0.11
5	Mitrella bicincta				0.02		0.02
6	Scalptia scalariformis				0.61		0.61
	Musculus senhousia		0.42		0.73		1. 15
8	Musculus sp.				0.03		0.03
	Raetellops pulchella		0.12		0.05		0.17
	Macoma tokyoensis				0.30		0.30
11	Theora fragilis		0.19		0. 15		0.34
	Alvenius ojianus				+		+
	Veremolpa micra		+				+
	Ruditapes philippinarum				0.06		0.06
	Petricola sp.				+		+
	Hiatella orientalis				0.02		0.02
	Sthenelais mitsuii		+		0.02		+
	Bhawania goodei		0.03				0.03
	Sigambra sp.		0.00		+		+
	Gyptis sp.		+		<u> </u>		+
	Nectoneanthes latipoda		†		+		+
	Nereis multignatha		1		0.01		0.01
	Nephtys oligobranchia		0.01		0.01		0.01
	Glycera chirori		0. 19		0. 26		0. 45
	Glycinde sp.		0. 13		0. 01		0. 43
	Scoletoma longifolia		0. 10		0. 28		0.38
	Polydora sp.		0.10		+		+
	Pseudopolydora sp.		+		0.03		0.03
	Aonides oxycephala		† †		0.03		0.03
	Paraprionospio sp. (A型)		0.07		0.02		0.02
	Aphelochaeta sp.		0.01		0.01		0.03
	Cirriformia tentaculata		0.01		0.71		0.80
	Spiochaetopterus costarum		0.03	0.02	0.11		0.00
	Chaetopterus cautus		0.08	0.02			0.02
	Notomastus sp.		0.08				0.08
	Owenia fusiformis		0.04		0. 17		0.04
	Sabellaria ishikawai				+		+
	Lagis bocki		0.02		0. 17		0. 19
	Asabellides sp.		0.02		0. 17		0. 19
	Loimia sp.				0.02		0.02
	Euchone sp.				0. 02		0.02
	Chone sp.				0.01		0.01
	Monocorophium acherusicum				0.01		0.01
	Processa sp.		+ -		+		+
	Carcinoplax vestita				+		+
	Tritodynamia horvathi		0.00		+		
	·		0.02		0.07		0.02
	Phoronis sp.		1		0.07		0.07
48	Lingula sp.		0.0	1	1. 14	^	1.14
	種類数		20	1	37	0	48
	合 計		1.80	0.02	8.48	0.00	10.30

 $<sup>\</sup>dot{z}$ : 1. 「+」は 0.01g 未満を示す。 2. 湿重量(g)は  $0.1m^2$ あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は  $0.4m^2$ あたりで示す。

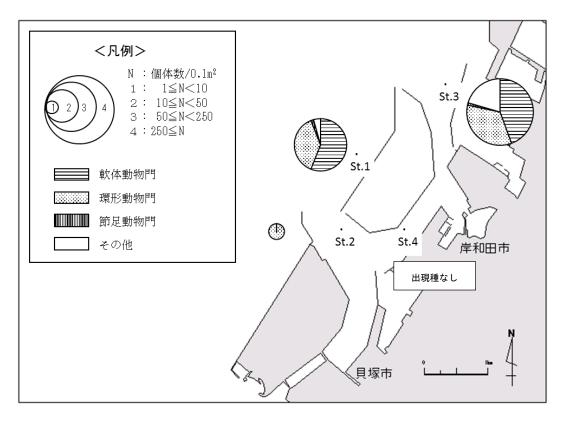


図4-3-3 底生生物の水平分布 [平成30年度夏季分]

#### 表 4-3-4-1 魚卵調査結果概要 「平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 8日 平均 調査点 St. 1 St. 2 St. 3 St. 4 項目 (最小 ~ 最大) 6 種 類 数 6 5 5 4 6) 3, 126 個 812 7,989 2,236 1,467 812  $\sim$  7,989 ) 単脂卵4 0.60~0.69mm 単脂卵4 0.60~0.69mm 単脂卵5 0.70~0.76mm 単脂卵4 0.60~0.69mm 単脂卵4 0.60~0.69mm 364 (44.8) 3, 194 (40. 0) 1,090(48.7) 912 (62. 2) 1, 363 (43. 6) 単脂卵3 0.55~0.59mm 単脂卵4 0.60~0.69mm 単脂卵5 0.70~0.76mm 単脂卵5 0.70~0.76mm 単脂卵3 0.55~0.59mm 259 (31.9) 3,014(37.7)983 (44. 0) 407 (27.7) 841 (26. 9) 要 主 種 ウシノシタ亜目 単脂卵5 0.70~0.76mm 単脂卵3 0.55~0.59mm 単脂卵5 0.70∼0.76mm 140 (17. 2) 802 (25. 6) 1, 450 (18. 1) 147 (10.0) (カッコ内は組成比:%)

注:1.種類数の平均は総種類数を示す。

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 個数は 1,000m³ あたりの数値で示す。

## 表 4-3-4-2 魚卵出現種一覧 [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 8日

죠 ㅁ	押	<b>∳</b> 1⊽1	П	±N	I	五十月日・十月100十 0月 0日
番号	F5	术阿	目	枓	学名	和名
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシン	カタクチイワシ	Engraulis japonicus	カタクチイワシ
2			カレイ	ウシノシタ	Soleoidei	ウシノシタ亜目
3			不明	不明	Unidentified s.o. egg-3	単脂卵3 0.55~0.59mm
4					Unidentified s.o. egg-4	単脂卵4 0.60~0.69mm
5					Unidentified s.o. egg-5	単脂卵5 0.70~0.76mm
6					Unidentified s.o. egg-6	単脂卵6 0.88~0.91mm

# 表 4-3-4-3 魚卵調査結果(個数) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 8日

					10 E.   / 1	日・十成50	T 071 0H
番号	学名	和名 調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	Engraulis japonicus	カタクチイワシ	2	9			11
2	Soleoidei	ウシノシタ亜目	140	322	1		463
3	Unidentified s.o. egg-3	単脂卵3 0.55~0.59mm	43	3,014	161	147	3, 365
4	Unidentified s.o. egg-4	単脂卵4 0.60~0.69mm	364	3, 194	983	912	5, 453
5	Unidentified s.o. egg-5	単脂卵5 0.70~0.76mm	259	1,450	1,090	407	3, 206
6	Unidentified s.o. egg-6	単脂卵6 0.88~0.91mm	4		1	1	6
禾	重類数		6	5	5	4	6
É	計		812	7, 989	2, 236	1,467	12, 504

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

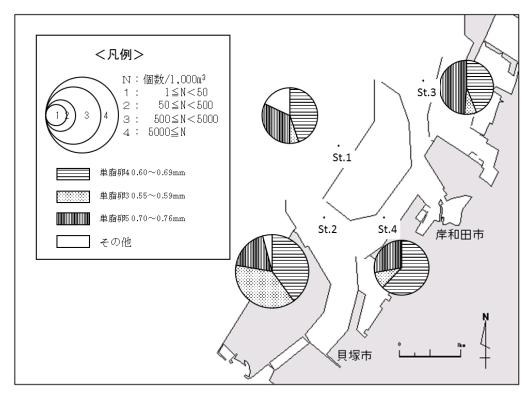


図4-3-4-1 魚卵の水平分布 [平成30年度夏季分]

## 表 4-3-4-4 稚仔魚調査結果概要 [平成 30 年度夏季分]

調查年月日:平成30年 8月 8日

										рун <u>-</u>	<u> </u>		- 0/1 0 H
項目		調査点		St. 1	Š	St. 2	Ç.	St. 3	Š	St. 4	(最/	平均 \ ~ ;	最大)
種	類	数		15		8		14		11		18	
											( 8	$\sim$	15 )
個	体	数		658		279		573		208		430	
											( 208	$\sim$	658 )
			アジ科	148 (22. 5)	シマイサキ科	182 (65. 2)	シマイサキ科	146 (25. 5)	シマイサキ科	95 (45. 7)	シマイサキ科		108 (25. 1)
主	要	種	シロキ゛ス	123 (18. 7)	イソキ゛ンホ゜	33 (11. 8)	ナヘ゛ヵ属	112 (19. 5)	カタクチイワシ	28 (13. 5)	イソキ゛ンホ゜		44 (10. 3)
個 (カッコ	体 内は組月	数 成比:%)					nt <sup>*</sup> 科	78 (13. 6)	nt <sup>*</sup> 科	23(11.1)	ナベカ属		43 (10. 0)
							カタクチイワシ	65 (11. 3)	イソキ゛ンホ゜	21 (10. 1)			
							イソキ゛ンホ゜						
								62 (10.8)					

注:1.種類数の平均は総種類数を示す。

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 個体数は 1,000m3 あたりの数値で示す。

表 4-3-4-5 稚仔魚出現種一覧 [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 8日

					,	<u> 河重平月日·平成30平 6月 6日</u>
番号	門	綱	目	科	学名	和名
1	脊椎動物	硬骨魚	ニシン	ニシン	Sardinella zunasi	サッハ°
2				カタクチイワシ	Engraulis japonicus	カタクチイワシ
3			スス゛キ	アシ゛	Carangidae	アジ科
4				ヒイラキ゛	Leiognathus sp.	ヒイラキ、属
5				スス゛メダイ	Chromis notatus notatus	スス゛メタ゛イ
6				キス	Sillago japonica	シロキ゛ス
7				シマイサキ	Teraponidae	シマイサキ科
8				ハセ゛	Gobiidae	nt <sup>*</sup> 科
9				イソキ゛ンホ゜	Pictiblennius yatabei	イソキ゛ンホ゜
10					Omobranchus sp.	ナヘ゛カ属
11					Mugiloididae	トラキ゛ス科
12			カサコ゛	ハオコセ゛	Hypodytes rubripinnis	ハオコセ゛
13				オニオコセ゛	Minous monodactylus	ヒメオコセ゛
14				コチ	Platycephalidae	コチ科
15			ウハ゛ウオ	ネス゛ッホ゜	Callionymidae	ネズッポ科
16			カレイ	タ゛ルマカ゛レイ	Bothidae	ダルマガレイ科
17				ウシノシタ	Cynoglossidae	ウシノシタ科
18			フク゛	カワハキ゛	Rudarius ercodes	アミメハキ゛

表 4-3-4-6 稚仔魚調査結果(個体数) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 8日

					- 調宜平月	日:平成30	<u>中 8月 8日</u>
番号	学名	和名調査点	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	合計
1	Sardinella zunasi	サッハ゜	51	22	42	7	122
2	Engraulis japonicus	カタクチイワシ		25	65	28	118
3	Carangidae	アジ科	148			3	151
4	<i>Leiognathus</i> sp.	ヒイラキ゛属			9		9
5	Chromis notatus notatus	スス゛メタ゛イ	53		1		54
6	Sillago japonica	シロキ゛ス	123	5	21	10	159
7	Teraponidae	シマイサキ科	8	182	146	95	431
8	Gobiidae	nt <sup>*</sup> 科	57		78	23	158
9	Pictiblennius yatabei	イソキ゛ンホ゜	61	33	62	21	177
10	Omobranchus sp.	ナヘ゛カ属	55	2	112	3	172
11	Mugiloididae	トラキ゛ス科			1		1
12	Hypodytes rubripinnis	ハオコセ゛	2				2
13	Minous monodactylus	ヒメオコセ゛	2				2
14	Platycephalidae	コチ科	20			3	23
15	Callionymidae	ネス゛ッホ゜科	22		25	12	59
16	Bothidae	タ゛ルマカ゛レイ科	10	2	3		15
17	Cynoglossidae	ウシノシタ科	32		1		33
18	Rudarius ercodes	アミメハキ゛	14	8	7	3	32
Ŧ	重類数	·	15	8	14	11	18
í	計		658	279	573	208	1,718

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

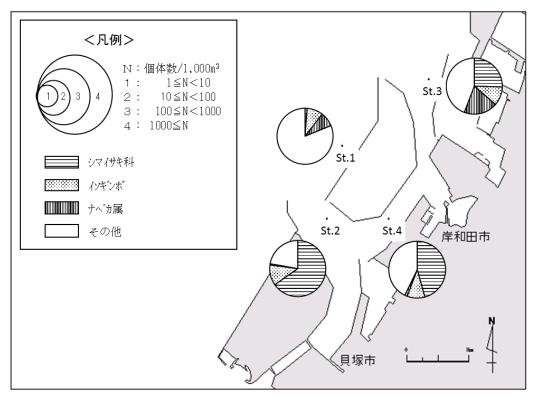


図4-3-4-2 稚仔魚の水平分布 [平成30年度夏季分]

## 表 4-3-5-1(1) 付着生物出現種一覧(目視観察)

調 査 日:平成30年 8月 7日

St.A

調査時刻:11:40~12:40 調査方法:ベルトトランセクト法

		観察枠No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		基 質				1	コ	ン	ク	IJ		<u>۱</u>	ケ	_	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
	1	シオク゛サ属				15	5	+												
	2	₹ <i>l</i> v				+														
1-44	3	フタ゛ラク				+														
植	4	藍藻綱						+	+	5	+	+		r	r					
物	5	件"双科						5		+	+	+	5							
120	6	カバーノリ									5									
	7	タオヤキ゛ソウ										+								
	8	ススカケヘ゛ニ												+	+	+	+	15	5	+
	1	アラレタマキヒ゛カ゛イ	(3)																	
	2	イワフシ゛ツホ゛	5	70	+															
	3	コモレヒ゛コカ゛モカ゛イ		(1)																
	4	∃ <b>メ</b> カ Ť カサ		(1)																
	5	マツハ゛カ゛イ		(1)																
	6	マカ゛キ		10	30															
	7	/ボニシ		(4)	(7)	(8)														
	8	ヒサ゛ラカ゛イ			(1)															
	9	タテシ゛マイソキ゛ンチャク			(2)	(2)														
	10	カンサ゛シコ゛カイ科			5	5	5	10	5	5	5	10	10	10	5	10	5	5		
	11	イソキ゛ンチャク目				(1)														
	12	レイシカ゛イ				(1)							(1)				(1)			
	13	普通海綿綱				5	+			+		+	+	+						
動	14	ヒト゛ロムシ網				5	15	5	+						5				+	
	_	チキ゛レイソキ゛ンチャク				5	5	10	15	10	15	10	5		+					+
	_	ムラサキイカ゛イ				+	+	5	+											
物	17	群体性ホヤ類					20	5	5	+	+									
123	18	フサコケムシ					5	5	10	15	20	15	15	20	20	15	20	15	10	r
	19	クロマメイタホ゛ヤ						10	5											
	_	シロホ゛ヤ									(2)									
	-	サンカクフシ゛ツホ゛									+		+			r				
		コケムシ綱									+	5	+	5	5	5	+	+	+	
	_	単体性ホヤ類	-									(1)			(7)	(8)	(19)	(17)	(3)	
	_	シマメノウフネカ゛イ										(2)		(1)				(1)		(1)
	_	エホ"ヤ	<u> </u>											(2)					(1)	
		アミコケムシ科												+	5	5	5	+	+	r
	_	ヒトテ゛	1													(2)	ļ .			(10)
	_	ケアシホンヤト゛カリ															(1)			<u> </u>
	_	シオカ゛マサンコ゛	1														+	+	+	r
		マタ゛ラウミウシ																(1)		
		7メフラシ目の卵 																	+	

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。

<sup>2.( )</sup>内の数字は個体数を表す。

## 表 4-3-5-1(2) 付着生物出現種一覧(目視観察)

調 査 日:平成30年 8月 7日

St.B

調査時刻:9:10~10:30 調査方法:ベルトトランセクト法

														調査万	ī法: ^	ルトト	フンセ	クト法	
		観察枠No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		基 質							被	ŧ	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
	1	シオク゛サ属				25	5	5	5		+								
	2	オキツノリ				+	10	5	+	10		+	+			+			
	3	ツノマタ属				+			5	+	5	10	5	10	5	10	10	r	
	4	ムカテ゛ノリ				+	20	20	5	15		+		5	+	+	+		
植	5	タマハハキモク					5	+	5	5	+	+							
	6	アオノリ属						+											
	7	マクサ						5	15	5	20	5	15	10	+	5	+		
物	8	カバーノリ							+		+	5	5	5	+		r		
	9	ツルシラモ								+	+		+						
	10	シキンノリ										+	+	5	10	+			
	11	件"双科										+		+	5	10			
	12	ダジア属															r	r	
	1	コモレヒ゛コカ゛モカ゛イ	(1)	(1)	(2)														
	2	カメノテ		+															
	3	イシタ゛タミカ゛イ			(2)														
	4	カラマツカ゛イ			(1)														
	5	ヒサ゛ラカ゛イ			(4)														
	6	7办"丰			5	20													
	7	イホ゛ニシ				(1)	(1)	(2)	(1)										
	8	オオヘヒ゛カ゛イ				(2)	(7)	(4)					(1)						
	9	コシタ゛カカ゛ンカ゛ラ				(1)	(3)	(3)	(1)	(1)	(8)	(2)		(1)		(4)			
	10	カンサ゛シコ゛カイ科				+	20	15	5	5	5	15	10	5	+	5			
	11	タテシ゛マイソキ゛ンチャク					(1)												
動	12	シロホ"ヤ					(2)	(4)	(1)	(8)	(2)	(2)	(4)			(1)	(1)		
	13	フサコケムシ						5	+		+								
	14	ナミマカ゛シワ科						(1)								(1)			
物	15	泥巣						+	30	20	15	5		+	+		+	5	5
	16	チキ゛レイソキ゛ンチャク								+		+							
	17	<b>イトマキヒトデ</b>								(1)	(3)								
	18	ユウレイホ゛ヤ属								(1)					(1)				
	19	コオロキ゛カ゛イ									(4)	(1)							
	20	ケアシホンヤト゛カリ										(1)		(2)	(1)	(1)			
	21	サンカクフシ゛ツホ゛										+	+	+	+	5	+	r	
	22	<b>ዸ</b> ト፞፟፝፟፟፟፟፟፟፟፟											(1)						
	23	シマメノウフネカ゛イ												(3)	(5)	(2)	(4)	(3)	(2)
	24	ミズヒキゴカイ科													+	+	r	+	r
	25	キクサ゛ル属														(1)			
	26	シオカ゛マサンコ゛																r	r

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。

<sup>2.()</sup>内の数字は個体数を表す。

## 表 4-3-5-2 付着生物(植物)藻長測定結果

調査日:平成30年 8月 7日

S + A	C + D
	St.B
5mm-10mm	5mm-10mm
30mm-50mm	
40mm	
5mm-10mm	
10mm-20mm	5mm-10mm
70mm	30mm-50mm
30mm	
30mm-50mm	
	20mm-50mm
	50mm-80mm
	50mm-150mm
	30mm-50mm
	5mm
	50mm-150mm
	50mm-70mm
	50mm-70mm
	10mm-20mm
	40mm 5mm-10mm 10mm-20mm 70mm 30mm

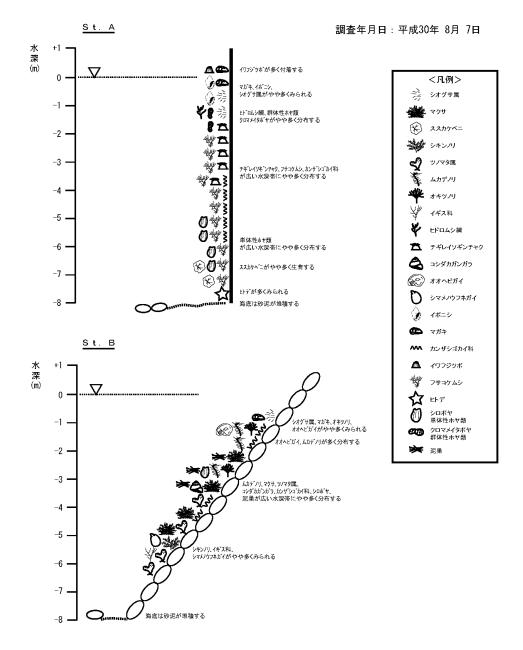


図4-3-5-1 調査測点断面摸式

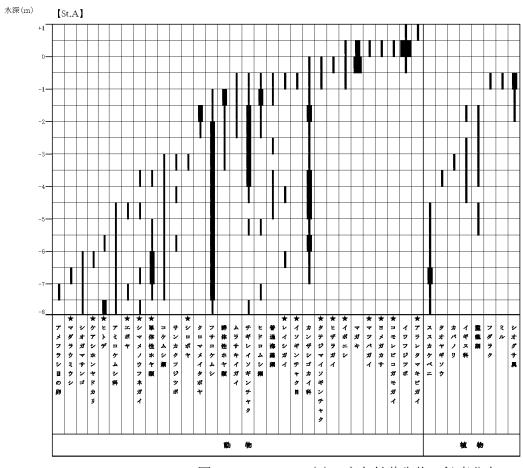
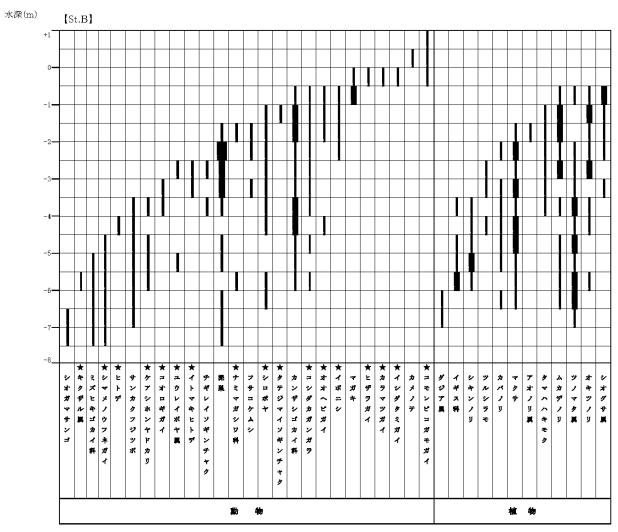


図 4-3-5-2(1) 主な付着生物の鉛直分布



調査日:平成30年8月7日





調査日:平成30年8月7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 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 7日

							調査年月日: 半成30年	- 0月 1日
調査点		St. A			St. B		亚均 ( 县小 ~	₽+ /
層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	平均 (取力 ~	取八
緑藻植物門	2	3	1		3	3	3 ( 0 ~	3 )
褐藻植物門					1	1	1 ( 0 ~	1 )
紅藻植物門		1	2		4	8	9 ( 0 ~	8 )
その他	1	2				2	2 ( 0 ~	2 )
合 計	3	6	3	0	8	14	15 ( 0 ∼	14 )
緑藻植物門	0.01	1.39	0.02		0.42	0.50	0.39 ( 0.00 ∼	1.39)
褐藻植物門					2. 38	6. 95	1.56 ( 0.00 ∼	6. 95 )
紅藻植物門		0. 03	0.60		71. 22	51. 48	20.56 ( 0.00 ~	71.22)
その他	+	+				0.05	0.01 ( 0.00 ~	0.05)
合 計	0.01	1.42	0. 62	0.00	74. 02	58. 98	22.52 ( 0.00 ~	74.02)
緑藻植物門	100.0	97. 9	3. 2		0.6	0.8	1.7 ( 0.0 ∼	100.0 )
褐藻植物門					3. 2	11.8	6.9 ( 0.0 ∼	11.8 )
紅藻植物門		2. 1	96. 8		96. 2	87. 3	91.3 ( 0.0 ~	96.8 )
その他	+	+				0.1	+ ( 0.0 ~	0.1 )
要種 這量 組成比:%)	0.01(100.0)	1. 20 (84. 5)	0. 59 (95. 2)	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	40.94(55.3) ムカデ・/リ 29.65(40.1)	34.50(58.5) カハ* /リ 8.04(13.6) タマハハキモク	7. マクサ 5. ムカテ・ノリ	43 (33. 0) 85 (26. 0) 10 (22. 7)
	層 緑薬植物門 褐藻植物門 紅藻植物門 在 の 他 計 緑藻植物門 紅藻植物門 紅藻植物門 在 の 他 計 緑藻植物門 在 か 間 報	上層   上層	上層 中層   中層   中層   根藻植物門   2   3   3   3   3   3   4   4   4   4   4	上層 中層 下層   下層	上層 中層 下層 上層   上層   上層   上層   上層   上層   上層	上層 中層 下層 上層 中層 中層   上層 中層   中層   日曜   日曜   日曜   日曜   日曜   日曜   日曜   日	上層 中層 下層 上層 中層 下層 上層 中層 下層   上層 中層 下層   上層 中層 下層   上層 中層   下層   日間   日間   日間   日間   日間   日間   日間   日	

- 注:1.上層は平均水面、中層は大潮最低低潮面、下層は大潮最低低潮面-1mを示す。
  - 2. 種類数の平均欄の数値は総種類数を示す。
  - 3. 主要種は各調査点の各層で上位5種(ただし組成比10%以上のもの)を示す。ただし、0.01g/0.09m<sup>2</sup>未満の場合は除く。
  - 4. 湿重量は 0.09m² あたりの数値で示す。湿重量が 0.01g/0.09m² 未満の場合、湿重量及び湿重量組成比は「+」で示す。

#### 表 4-3-5-4 付着生物出現種一覧(坪刈り:植物) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 7日

			ı			<u> </u>
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゛ィウム	Phormidium sp.	ナガレクダモ属
2	緑藻植物	緑藻	アオサ	アオサ	Enteromorpha sp.	アオノリ属
3					Ulva sp.	アオサ属
4			シオク゛サ	シオク゛サ	Cladophora sp.	シオク゛サ属
5	褐藻植物	褐藻	ヒハ゛マタ	ホンタ゛ワラ	Sargassum muticum	タマハハキモク
6	紅藻植物	紅藻	テンク゛サ	テンク゛サ	Gelidium elegans	マクサ
7			スキ゛ノリ	ムカテ゛ノリ	Grateloupia filicina	ムカテ゛ノリ
8					Grateloupia lanceolata	フタ゛ラク
9				オキツノリ	Ahnfeltiopsis flabelliformis	オキツノリ
10			オコ゛ノリ	オコ゛ノリ	Gracilaria chorda	ツルシラモ
11					Gracilaria textorii	カハ゛ノリ
12			マサコ゛シハ゛リ	ワツナキ゛ソウ	Lomentaria hakodatensis	コスシ゛フシツナキ゛
13			作"ス	作"ス	Ceramium sp.	作、ス属
14				フシ゛マツモ	Polysiphonia sp.	イトグサ属
15	黄色植物	珪藻	羽状	テ゛ィアトマ	Licmophora sp.	リクモフォーラ属

#### 表4-3-5-5 付着生物調査結果(坪刈り:植物:湿重量) [平成30年度夏季分]

調杏年月日 · 平成30年 8月 7日

							調宜年月	日: 平成30	年 8月 7日
		調査点		St.A			St.B		合計
番号	学名	層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	
1	Phormidium sp.		+	+				0.05	0.05
2	Enteromorpha sp.		+	0.17			+	0.02	0.19
3	Ulva sp.		0.01	0.02			+	0.31	0.34
4	Cladophora sp.			1.20	0.02		0.42	0.17	1.81
5	Sargassum muticum						2.38	6.95	9. 33
6	Gelidium elegans						0.59	34. 50	35. 09
7	Grateloupia filicina				0.59		29.65	0.35	30. 59
8	Grateloupia lanceolata						0.04		0.04
9	Ahnfeltiopsis flabelliformis						40.94	3.66	44.60
10	Gracilaria chorda							4.77	4.77
11	Gracilaria textorii							8.04	8.04
12	Lomentaria hakodatensis							0.06	0.06
13	Ceramium sp.				0.01			0.10	0.11
14	Polysiphonia sp.			0.03				+	0.03
15	Licmophora sp.			+				+	+
	重類数	·	3	6	3	0	8	14	15
î	)		0.01	1.42	0.62	0.00	74.02	58.98	135.05

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

#### 表 4-3-5-6(1) 付着生物調査結果概要(坪刈り:動物:個体数) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日: 平成30年 8月 7日

								- 調	3 : 平成30年 8月 7日
	調査点		St. A			St. B		平均 (	最小 ~ 最大 )
項目	層	上 層	中 層	下 層	上 層	中層	下層	T*⁄3 (	秋八 - 秋八 )
	軟体動物門	7	8	9	5	17	18	32 (	5 ~ 18 )
種	環形動物門	14	13	15	4	20	18	33 (	4 ~ 20 )
類数	節足動物門	11	11	10	6	11	15	34 (	6 ~ 15 )
奴	その他	3	11	11		10	12	18 (	0 ~ 12 )
	合 計	35	43	45	15	58	63	117 (	15 ~ 63 )
	軟体動物門	2, 753	402	128	65	785	243	729 (	65 ~ 2,753 )
個	環形動物門	47	2, 311	179	10	588	463	600 (	10 ~ 2,311 )
体	節足動物門	177	264	238	10	96	54	140 (	10 ~ 264 )
数	その他	397	1, 193	722		235	656	534 (	0 ~ 1,193 )
	合 計	3, 374	4, 170	1, 267	85	1,704	1, 416	2,003 (	85 ~ 4,170 )
組個	軟体動物門	81.6	9.6	10.1	76. 5	46. 1	17. 2	36.4 (	9.6 ~ 81.6 )
成体比数	環形動物門	1. 4	55. 4	14. 1	11.8	34. 5	32. 7	29.9 (	1.4 ~ 55.4 )
比数	節足動物門	5. 2	6.3	18.8	11.8	5. 6	3.8	7.0 (	3.8 ~ 18.8 )
(%)	その他	11.8	28.6	57.0		13.8	46. 3	26.7 (	0.0 ~ 57.0 )
	要種	2, 621 (77. 7)	ト*デ*カケリア属 1,792(43.0) イソキ*ンチャク目 786(18.8)	サンカクフシ゛ツホ゛	56 (65. 9)	480 (28. 2) ピラムシ目	384 (27. 1)	ト゛デカケリア属	527 (26. 3) 304 (15. 2)
	中級 は組成比:%)		760(16. 8)	132(10. 4)		ツルヒケ゛コ゛カイ	ブ <sup>*</sup> ト <sup>*</sup> ウガ イ 189 (13. 3)	イソキ゛ンチャク目	282 (14. 1)

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

## 表 4-3-5-6(2) 付着生物調査結果概要(坪刈り:動物:湿重量) [平成 30 年度夏季分]

								調査年月	日:平成30年	8月 7日
	調査点		St. A			St. B		平均 (	最小 ~	最大 )
項目	層	上 層	中 層	下層	上 層	中層	下層	平均(	取小 ~	取八
	軟体動物門	64. 36	46. 95	43. 56	11. 59	33. 54	30. 43	38.41 (	11.59 ~	64.36)
湿	環形動物門	0. 18	8. 57	0.82	+	3. 51	2.94	2.67 (	+ ~	8.57)
湿 重 量	節足動物門	0.38	9. 98	35. 83	0.01	0.86	1.16	8.04 (	0.01 ~	35.83)
	その他	1. 92	14. 31	31. 50		2.03	17. 21	11.16 (	0.00 ∼	31.50)
(g)	合 計	66. 84	79. 81	111.71	11.60	39. 94	51.74	60. 27 (	11.60 ∼	111.71)
組湿	軟体動物門	96. 3	58. 8	39. 0	99. 9	84. 0	58. 8	63.7 (	39.0 ∼	99.9 )
成重	環形動物門	0.3	10.7	0.7	+	8.8	5. 7	4.4 (	+ ~	10.7 )
比量	節足動物門	0.6	12. 5	32. 1	0.1	2. 2	2. 2	13.3 (	0.1 ~	32.1 )
(%)	その他	2. 9	17. 9	28. 2		5. 1	33. 3	18.5 (	0.0 ~	33.3 )
	要種重量	マカ゛キ 49. 15 (73. 5) イワカ゛キ 12. 69 (19. 0)	42. 44 (53. 2)	28. 41 (25. 4)		23. 35 (58. 5)	16. 39 (31. 7)	マカ゛キ		6 (19. 2)
	基単は組成比:%)			7月カ*キ 15.64(14.0) フサコケムシ科 13.67(12.2)			シロホ*ヤ 5. 29 (10. 2)		0.00	(11. 1/

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

#### 表 4-3-5-7(1) 付着生物出現種一覧(坪刈り:動物) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年 8月 7日 学名 和名 1 海綿動物 普通海綿 DEMOSPONGIAE 普通海綿綱 刺胞動物 : \\* p \ ウミサカツ゛キカ゛ヤ Campanulariida HYDROZOA tドロムシ綱 花虫 イソキ゛ンチャク ACTINIARIA イソキ ンチャク目 扁形動物 ウス゛ムシ :545 POLYCLADIDA ヒラムシ目 紐形動物門 紐形動物 NEMERTINEA ヒサ゛ラカ゛イ 軟体動物 ヒサ゛ラカ゛イ ケハタ゛ヒサ゛ラカ゛イ Acanthochiton rubrolineatus ヒメケハタ゛ヒサ゛ラカ゛ ヒケ゛ヒサ゛ラカ゛イ Mopalia retifera ヒケ゛ヒサ゛ラカ゛イ ヒサ゛ラカ゛イ Liolophura iaponica 10 マキカ゛イ オキナエヒ゛ス ユキノカサガイ ヒメコサ゛ラカ゛イ Patelloida pygmaea 11 Collisella sp. Monodonta labio f.confusa イシタ゛タミカ゛イ 12 ニシキウス゛カ゛イ 13 コシタ゛カカ゛ンカ゛ラ Omphalius rusticus 14 Cantharidus callichro ハナチカ゛サ 15 -+ タマキト゛カ゛イ Peasiella roepstorffiana コト゛トウラウス゛カ゛イ 16 オニノツノカ゛イ Cerithium kobelti コオロキ゛カ゛イ 17 ミシ゛ンウキツホ゛ Diala varia スス゛メハマツホ 18 Diffalaba picta シマハマツホ、 19 ムカテ゛カ゛イ Serpulorbis imbricatus オオヘヒ゛カ゛イ カリハ゛カ゛サカ゛ノ 20 シマメノウフネカ゛イ Crepidula onyx 21 ?クキカ゛イ Thais bronni レイシカ゛イ 22 イホ\*ニシ Thais clavigera 23 タモトカ゛イ ムキ゛カ゛イ Mitrella bicincta 24 クチキレカ゛イ トウカ゛タカ゛イ Babella caelatior カサフ゛|| カチキレカ゛ イ トウカ ダカ イ科 25 Pyramidellidae 26 ' ' ト ' ウカ ´ ィ タマコ゛カ゛イ Haloa japonica フ゛ト゛ ウカ゛ イ 27 モノアラカ゛イ コウタ゛カカラマツカ゛ィ Siphonaria japonica カラマツカ゛イ ニマイガ・イ 28 フネカ゛イ コヘ゛ルトフネカ゛ィ フネカ゛イ Arca boucardi 29 Limnoperna fortunei kikuchii コウロエンカワヒハ゛リカ゛ イ 30 Modiolus nipponicus 31 ホトトキ゛スカ゛イ Musculista senhousia 32 Musculus cupreus タマエカ イ 33 Mytilus edulis ムラサキイカ゛イ 34 ウク゛イスカ゛イ ナミマカ゛シワカ゛ Anomia chinensis ナミマカ゛シワカ゛ 35 イタホ゛カ゛キ Crassostrea gigas マカ゛キ 36 Crassostrea nippona 175" + ハマク゛リ 37 キクサ゛ルカ゛イ *Chama* sp. キクサ゛ル属 イワホリカ・イ科 38 イワホリカ゛イ Petricolidae 39 環形動物 コ゛カイ サシハ゛コ゛カイ プロコムシ Harmothoe sp. ミロクウロコムシ 40 Halosydna brevisetosa 41 *Lepidonotus* sp. 42 サシハ゛コ゛カイ *Eulalia* sp. 43 *Eumida* sp. 44 Genetyllis sp. オトヒメコ゛カイ 45 Ophiodromus sp 46 Hesionidae オトヒメコ゛カイ科 シリス アウトリタス亜科 47 Autolytinae 48 Trvpanosvllis taeniaformis 49 Typosyllis adamanteus kurilensis 50 リス亜科 Syllinae 51 コ゛カイ Neanthes caudata Neanthes succinea 53 Nereis heterocirrata ヒケ゛フ゛トコ゛カイ 54 Nereis multignatha マサコ゛コ゛カイ 55 Perinereis cultrifera クマト゛リコ゛カイ ツルヒケ゛コ゛カイ 56 Platynereis bicanaliculata イソツルヒケ゛コ゛カ 57 Platynereis dumerilii 58 Pseudonereis variegata 59 Glycera sp. Dorvilleidae 60 ノリコイソメ ノリコイソメ科 61 スピッオ Aonides oxycephala 62 *Polydora* sp. ヾス゛トキコ゛カイ ヾ ス゛ト キ フ゛ カ イ 63 Cirriformia tentaculata ヾス゛トキコ゛カイ 64 Dodecaceria sp. ト、テ、カケリア属 オフェリアコ゛カイ オフェリアコ゛カイ 65 *Armandia* sp. カスリオフェリア 66 Polyophthalmus pictus フサコ゛カイ フサコ゛カイ 67 Terebella sp. 68 ケヤリ Sabella sp. 69 カンサ゛シコ゛カイ エソ゛カサネカンサ゛シ Hydroides ezoensis 70 Spirobranchus tetraceros ムツエタ゛カンサ゛シコ゛カィ ウス゛マキコ゛カイ ウス゛マキコ゛カイ科 Spirorbidae 72 節足動物 ウミク゛モ綱 73 甲殼 フシ゛ツホ゛ イワフシ゛ツホ゛ Chthamalus challengeri イワフシ゛ツホ゛ 74 フシ゛ツホ Balanus amphitrite タテシ゛マフシ゛ツホ゛ ヨーロッハ゜フシ゛ツホ゛ サンカクフシ゛ツホ゛ Balanus improvisus 76 Balanus trigonus タナイス タナイス ノルマンタナイス Anatanais normani ワラシ゛ムシ ウミナナフシ 78 Paranthuridae ウミナナフシ科 79 Janiridae

Dynoides dentisinus

コツフ゛ムシ

表 4-3-5-7(2) 付着生物出現種一覧(坪刈り:動物) [平成 30 年度夏季分]

調查年月日: 平成30年 8月 7日

						調査年月日:平成30年 8月 7日
番号		綱	目	科	学名	和名
81	節足動物	甲殼	JJIF.	ヒケ゛ナカ゛ョコエヒ゛	Ampithoe sp.	ヒグナガヨコエビ属
82				ト゛ロクタ゛ムシ	Grandidierella japonica	ニホント゛ロソコエヒ゛
83				タテソコエヒ゛	Stenothoe sp.	タテソコエヒ゛属
84				モクス゛ヨコエヒ゛	Hyale sp.	モクズヨコエビ属
85				アコ゛ナカ゛ヨコエヒ゛	Pontogeneia rostrata	アコ゛ナカ゛ヨコエヒ゛
86				メリタヨコエヒ゛	Elasmopus japonicus	イソヨコエヒ゛
87					Melita sp.	メリタヨコエヒ゛属
88				エンマヨコエヒ <sup>*</sup>	Paradexamine sp.	トケ゛ホホヨコエヒ゛属
89				ワレカラ	Caprella equilibra	クヒ゛ナカ゛ワレカラ
90					Caprella penantis	マルエラワレカラ
91					Caprella scaura diceros	トケ゛ワレカラ
92			It*	テナカ゛エヒ゛	Palaemonoidae	テナガエビ科
93				ホンヤト゛カリ	Pagurus lanuginosus	ケアシホンヤト゛カリ
94					Paguridae	ホンヤト゛カリ科
95				カニタ゛マシ	Pachycheles stevensii	コフ゛カニタ゛マシ
96					Porcellanidae	カニタ゛マシ科
97				イチョウカ゛ニ	Cancer amphioetus	コイチョウカ゛ニ
98				ワタリカ゛ニ	Charybdis sp.	イシカ゛ニ属
99				オウキ゛カ゛ニ	Pilumnus minutus	ヒメケフ゛カカ゛ニ
100					Sphaerozius nitidus	スヘ゛スヘ゛オウキ゛カ゛ニ
101					Xanthidae	オウキ゛カ゛ニ科
102				イワカ゛ニ	Gaetice depressus	ヒライソカ゛ニ
103				クモカ゛ニ	Pyromaia tuberculata	イッカククモカ゛ニ
104					Pugettia quadridens quadridens	ヨツハ゛モカ゛ニ
105		昆虫	ハエ	アシナカ゛ハ゛ェ	Dolichopodidae	アシナカ゛ハ゛ェ科
106	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	ホウキムシ	Phoronis sp.	フォロニス属
107		コケムシ	クチナシコケムシ	フクロコケムシ	Vesiculariidae	フクロコケムシ科
108			フタコケムシ	アミメコケムシ	Membraniporidae	アミメコケムシ科
109				フサコケムシ	Bugulidae	フサコケムシ科
110				トケ゛コケムシ	Scrupocellariidae	トケ゛コケムシ科
111	棘皮動物	ヒトテ゛	トケ゛ヒトテ゛	アステリナ	Asterina pectinifera	イトマキヒトテ <sup>*</sup>
112		クモヒトテ゛	_	_	OPHIUROIDEA	クモヒトテ゛綱
113	原索動物	ホヤ	ヒメホ゛ヤ	アスキシ゛ア	Ascidia ahodori	ナツメホ゛ヤ
114			マホ゛ヤ	スチェラ	Polyandrocarpa zorritensis	クロマメイタホ゛ヤ
115			1		Styela plicata	シロホ゛ヤ
116			1		Styelidae	スチェラ科
117				ピ ウラ	Pyuridae	t° ウラ科

表 4-3-5-8(1) 付着生物調査結果(坪刈り:動物:個体数) [平成 30 年度夏季分]

	#H * L		C+ A				日:平成304	年 8月 7日
番号	調査点 学名 層	上層	St. A 中層	下層	上層	St. B 中層	下層	合計
	DEMOSPONGIAE	上僧	⊤/ <u>尚</u> *	*	上眉	丁/宣	I'/er	,
	Campanulariidae					*		,
	HYDROZOA		*	*				;
	ACTINIARIA	11	786	647		3	246	1, 693
	POLYCLADIDA	330	369	47		205	7 5	958
	NEMERTINEA Acanthochiton rubrolineatus	56 1	26	3		8 5	9	96
	Mopalia retifera	1		J		1	1	10
	Liolophura japonica				1	-	1	
	Patelloida pygmaea				2			
	Collisella sp.	6				2		
	Monodonta labio f.confusa				4			4
	Omphalius rusticus					11	4	1
	Cantharidus callichroa	1.4					6	1
	Peasiella roepstorffiana Cerithium kobelti	14					1	1
	Diala varia						2	
	Diffalaba picta					5	4	
	Serpulorbis imbricatus					1		
20	Crepidula onyx					1	2	
	Thais bronni		2			1	2	
	Thais clavigera	104	4	1				10
	Mitrella bicincta			16			2	1
	Babella caelatior Pyramidellidae					1	1 5	
	ryramidellidae Haloa japonica					79	189	26
	Siphonaria japonica				2	1	103	20
	Arca boucardi					1		
29	Limnoperna fortunei kikuchii		2					
	Modiolus nipponicus			1				
	Musculista senhousia		1			184	5	19
	Musculus cupreus			2			1	
	Mytilus edulis		220	97		1	1	31
	Anomia chinensis	2,621	1	2	56	9 480		3, 16
	Crassostrea gigas Crassostrea nippona	2, 621	1	5	90	400		3, 10
	Chama sp.						6	
	Petricolidae	2	171	1		2	2	17
	Harmothoe sp.					5	2	
40	Halosydna brevisetosa		14	1		26		4
	Lepidonotus sp.	16	16	2		46	4	8-
	Eulalia sp.	4		2		24		30
	Eumida sp.	0					4	
	Genetyllis sp. Ophiodromus sp.	3	32	6	3	16	40	9
	Hesionidae		32	0	3	10	1	3
	Autolytinae			4			-	
	Trypanosyllis taeniaformis		1					
	Typosyllis adamanteus kurilensis	1						
	Syllinae	6	216	14	1	45	48	33
	Neanthes caudata			1		8	14	2
	Neanthes succinea	1	4	1				
	Nereis heterocirrata	2	36	1 12		9	<b> </b>	5
	Nereis multignatha Perinereis cultrifera	1	36	3		15	6	6:
	Platynereis bicanaliculata	6	1	6		188	91	29
	Platynereis dumerilii	1	4		2	13		2
58	Pseudonereis variegata	1						
	Glycera sp.						1	
	Dorvilleidae						1	
	Aonides oxycephala						16	1
	Polydora sp.	1	32	2		101	64	19
	Cirriformia tentaculata Dodecaceria sp.	1	1, 792	28		5	51	1, 82
	Armandia sp.	1	1, 102	20		4		1,02
	Polyophthalmus pictus	2			4	3	1	1
	Terebella sp.					1		
68	Sabella sp.						7	
	Hydroides ezoensis	2	124	96		42	96	36
	Spirobranchus tetraceros					1		
	Spirorbidae					32	16	4
	PYCNOGONIDA  Chthamalua aballangayi	1 2				16		1
	Chthamalus challengeri Balanus amphitrite	2			1			
	Balanus improvisus		180	19	1		2	20
	Balanus trigonus		3	132			1	13
76				_				
	Anatanais normani				1			
77	<i>Anatanais normani</i> Paranthuridae				1	4	1	1

注:1. 「\*」は群体性の種の出現を示す。 2. 個体数の数値は  $0.09\mathrm{m}^2$  あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は  $0.54\mathrm{m}^2$  あたりで示す。

表 4-3-5-8(2) 付着生物調査結果(坪刈り:動物:個体数) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日: 平成30年 8月 7日

				1			日:平成30	年 8月 7日
l	調査点	St. A				St.B		合計
番号		上層	中層	下層	上層	中層	下層	
	Ampithoe sp.	2				45	16	63
	Grandidierella japonica	2				2		4
	Stenothoe sp.	9	2	1				12
	<i>Hyale</i> sp.	53					1	54
	Pontogeneia rostrata					14		14
	Elasmopus japonicus		18	8			5	31
87	<i>Melita</i> sp.				1		2	3
	Paradexamine sp.					3	1	4
89	Caprella equilibra		42	11		1		54
90	Caprella penantis	2						2
91	Caprella scaura diceros	6	1		2	6	13	28
92	Palaemonoidae					2		2
93	Pagurus lanuginosus					1		1
94	Paguridae						2	2
95	Pachycheles stevensii		4					4
96	Porcellanidae		1					1
97	Cancer amphioetus			3			2	5
98	Charybdis sp.		1			2	1	4
99	Pilumnus minutus			3				3
100	Sphaerozius nitidus		1					1
101	Xanthidae			1				1
102	Gaetice depressus						3	3
103	Pyromaia tuberculata						1	1
104	Pugettia quadridens quadridens		11	50			3	64
105	Dolichopodidae	3						3
106	Phoronis sp.						384	384
107	Vesiculariidae			*		*	*	*
108	Membraniporidae		*					*
109	Bugulidae		*	*		*	*	*
110	Scrupocellariidae		*	*		*		*
111	Asterina pectinifera						1	1
	OPHIUROIDEA		2			1		3
113	Ascidia ahodori						1	1
	Polyandrocarpa zorritensis			*			*	*
	Styela plicata					2	6	8
116	Styelidae		2	13		16	5	36
	Pyuridae		8	14			1	23
	重類数	35	43	45	15	58	63	117
		3, 374	4, 170	1, 267	85	1,704	1, 416	12,016

注:1.「\*」は群体性の種の出現を示す。 2.個体数の数値は $0.09 m^2$ あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は $0.54 m^2$ あたりで示す。

表 4-3-5-9(1) 付着生物調査結果(坪刈り:動物:湿重量) [平成 30 年度夏季分]

	調査点		St. A			- 調査牛月: St.B	日:平成30年	
番号	学名    層	上層	中層	下層	上層	中層	下層	合計
	DEMOSPONGIAE		0.30	0.05				0.35
	Campanulariidae					+		+
	HYDROZOA ACTINIARIA	0.05	0.32	0. 16 7. 07		0.00	2 62	0.48
	POLYCLADIDA	0. 05 1. 39	6. 09 4. 23	0. 88		0. 02	2. 62 0. 05	15. 85 7. 25
	NEMERTINEA	0. 48	0.30	0.05		0.02	0.02	0.87
	Acanthochiton rubrolineatus	0.45		0. 21		0.72	1.74	3. 12
	Mopalia retifera					0.02	0.01	0.03
	Liolophura japonica				7.72			7.72
	Patelloida pygmaea				0.05			0.05
	Collisella sp. Monodonta labio f.confusa	0.08			3.24	0.08		0. 16
	Omphalius rusticus				3. 24	23. 35	8. 75	32. 10
	Cantharidus callichroa					20.00	0. 33	0.33
15	Peasiella roepstorffiana	0.02						0.02
	Cerithium kobelti						0. 55	0.55
	Diala varia						+	+
	Diffalaba picta Serpulorbis imbricatus			-		0. 04 3. 42	+	0. 04 3. 42
	Crepidula onyx					0.04	0. 19	0. 23
	Thais bronni		1.31			+	+	1.31
	Thais clavigera	1.96	1.54	0.02				3. 52
	Mitrella bicincta			0.44			0.31	0.75
	Babella caelatior						+	+
	Pyramidellidae					+	0.02	0.02
	Haloa japonica Siphonaria japonica				0.47	0. 26	1. 67	1. 93
	Sipnonaria japonica Arca boucardi				0.47	0.02		0.49
	Limnoperna fortunei kikuchii		+	İ		0.13	İ	+
	Modiolus nipponicus			0.14				0.14
31	Musculista senhousia		+			0.34	0.16	0.50
	Musculus cupreus			0.20			0.05	0.25
	Mytilus edulis		42.44	26. 87		0.02	0.01	69.34
	Anomia chinensis	49. 15	+	0.04	0.11	2. 23		2. 23 52. 11
	Crassostrea gigas Crassostrea nippona	12. 69	т.	15. 64	0.11	2.01		28. 33
	Chama sp.	12.03		10.01			16. 39	16. 39
	Petricolidae	0.01	1.66	+		+	0. 25	1.92
39	Harmothoe sp.					0.01	0.02	0.03
	Halosydna brevisetosa		0.20	+		0.19		0.39
	Lepidonotus sp.	0.09	0.03	+		0.12	+	0.24
	Eulalia sp. Eumida sp.	+		+		0.13	0. 01	0. 13
	Genetyllis sp.	+				0.02	0.01	0.02
	Ophiodromus sp.		0.16	0.01	+	0.07	0.13	0.37
	Hesionidae						0.04	0.04
47	Autolytinae			+				+
	Trypanosyllis taeniaformis		+					+
	Typosyllis adamanteus kurilensis	+	0.01	0.00	+	0.00	0.14	+
	Syllinae Neanthes caudata	0. 02	0.61	0. 03 +	+	0.09	0. 14 0. 21	0.89
	Neanthes succinea	+	0.02	+		0.03	0.21	0. 02
	Nereis heterocirrata	0.01		0.05				0.06
54	Nereis multignatha	0.02	0.68	0.15		0.04		0.89
	Perinereis cultrifera	1	0.75	0.07		0.61	0.35	1.78
	Platynereis bicanaliculata	0.01	+	0.02		1.02	0. 69	1.74
	Platynereis dumerilii Pseudonereis variegata	+ 0. 02	0.02	-	+	0. 23	-	0. 25
	Glycera sp.	0.02		t		+	0. 14	0. 02
	Dorvilleidae						0. 01	0.01
	Aonides oxycephala						0.06	0.06
62	Polydora sp.		0.05	+		0.35	0.16	0.56
	Cirriformia tentaculata					0.16	0.42	0.58
	Dodecaceria sp.	+	5.63	0.05		0.00		5.68
	Armandia sp. Polyophthalmus pictus	+			+	0.02	+	0.02
	Terebella sp.				'	+		+
	Sabella sp.						0.11	0.11
	Hydroides ezoensis	0.01	0.42	0.44		0.42	0. 45	1. 74
	Spirobranchus tetraceros					+		+
	Spirorbidae					+	+	+
	PYCNOGONIDA	+				0.02		0.02
	Chthamalus challengeri	0.05			0.01			0.0
	Balanus amphitrite Balanus improvisus		1.58	2. 41	0.01	+	0. 02	4.0
	Balanus improvisus Balanus trigonus	+	0. 18	28. 41		+	0. 02	28. 76
	Anatanais normani	<u> </u>	0.10	_0.11	+		V. 11	+
	Paranthuridae				+	+	+	+
	Janiridae	+		+				+
	Dynoides dentisinus	0.18			+	-		0.18

注:1. 「\*」は群体性の種の出現を示す。 2. 個体数の数値は  $0.09\mathrm{m}^2$  あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は  $0.54\mathrm{m}^2$  あたりで示す。

表 4-3-5-9(2) 付着生物調査結果(坪刈り:動物:湿重量) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日: 平成30年 8月 7日

	-m-i- i-	ı	2		調査年月日:平成30年 8月 S+ R			
75 F	調査点		St. A	<b>-</b>		St. B		合計
番号		上層	中層	下層	上層	中層	下層	
	Ampithoe sp.	+				0.18	0.17	0.35
	Grandidierella japonica	+				+		+
	Stenothoe sp.	+	+	+				+
	Hyale sp.	0.15					+	0.15
	Pontogeneia rostrata					0.01		0.01
	Elasmopus japonicus		0.09	0.03			0.02	0.14
	Melita sp.				+	-	+	+
	Paradexamine sp.					+	+	+
	Caprella equilibra		0.06	0.01		+		0.07
	Caprella penantis	+						+
	Caprella scaura diceros	+	+		+	+	0.02	0.02
	Palaemonoidae					+		+
	Pagurus lanuginosus					0.64		0.64
	Paguridae						0.03	0.03
	Pachycheles stevensii		0.07					0.07
	Porcellanidae		+					+
	Cancer amphioetus			0.45			0.45	0.90
98	Charybdis sp.		+			0.01	+	0.01
	Pilumnus minutus			0.51				0.51
	Sphaerozius nitidus		1.18					1.18
101	Xanthidae			0.08				0.08
102	Gaetice depressus						0.01	0.01
103	Pyromaia tuberculata						0.08	0.08
104	Pugettia quadridens quadridens		6.82	3.93			0.19	10.94
105	Dolichopodidae	+						+
	Phoronis sp.						0.83	0.83
107	Vesiculariidae			0.02		0.04	0.06	0.12
108	Membraniporidae		0.29					0.29
109	Bugulidae		0.15	13.67		0.02	0.39	14. 23
110	Scrupocellariidae		0.67	0.76		+		1.43
111	Asterina pectinifera						1.40	1.40
112	OPHIUROIDEA		+			+		+
113	Ascidia ahodori						0.39	0.39
114	Polyandrocarpa zorritensis			0.19			0.82	1.01
115	Styela plicata					0.93	5. 29	6.22
116	Styelidae		0.38	3.89		0.30	1.65	6.22
117	Pyuridae		1.58	4.76			3.69	10.03
ŧ	重類数	35	43	45	15	58	63	117
ŕ	<b>)</b> 計	66.84	79.81	111.71	11.60	39.94	51.74	361.64

注:1.「\*」は群体性の種の出現を示す。 2.個体数の数値は0.09m²あたりの数値で示す。ただし、調査点合計の欄は0.54m²あたりで示す。

表 4-3-6-1 漁獲対象動植物調査結果概要(刺網) [平成 30 年度夏季分]

項目	\ 調査点	St. イ
	魚類	12
種	甲殼類	8
類	頭足類	0
数	その他	0
	合計	20
	魚類	34
個	甲殼類	82
体	頭足類	0
数	その他	0
	合計	116
	魚類	24, 494. 4
湿	甲殼類	2, 281. 6
重	頭足類	0.0
量	その他	0.0
(g)	合計	26, 776. 0

注:個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

表 4-3-6-2 漁獲対象動植物調査結果(刺網:主要種) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年8月8~9日

				<u>年月日:平成30年8月8~9日</u>
	項目 \ 調酒	查点		St. 1
	個体数	魚類	アカエイ ホウボウ ボラ マサバ ヒラメ	12 ( 35. 3) 7 ( 20. 6) 4 ( 11. 8) 2 ( 5. 9) 2 ( 5. 9)
主		甲殻類	マルバガニ テナガコブシ イシガニ ガザミ ヘイケガニ	28 ( 34. 1) 20 ( 24. 4) 12 ( 14. 6) 8 ( 9. 8) 6 ( 7. 3)
要	(カッコ内は 組成比%)	頭足類その他		
	湿重量	魚類	アカエイ ボラ	14700 ( 60.0) 8300 ( 33.9)
種	(g)	甲殻類	ガザミ イシガニ タイワンガザミ マルバガニ テナガコブシ	704. 4 ( 30. 9) 671. 8 ( 29. 4) 382. 1 ( 16. 7) 269. 4 ( 11. 8) 179. 9 ( 7. 9)
	(カッコ内は 組成比%)	頭足類その他		

注:1. 個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。 2. 主要種は各調査点の各分類群で上位5種(ただし組成比5%以上のもの)を示す。

## 表 4-3-6-3 漁獲対象動植物調査結果(刺網) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年8月8~9日

						調査年月日:	平成30年	·8月8~9日
番号	門	綱	目	科	学名	和名	個体数	湿重量 (g)
1	節足動物門	甲殼綱	十脚目	ヘイケガニ科	Neodrippe japonica	ヘイケガニ	6	41.5
2				エンコウガニ科	Carcinoplax vestita	ケブカエンコウガニ	5	24.6
3					Eucrate crenata	マルバガニ	28	269.4
4				コブシガニ科	Myra fugax	テナガコブシ	20	179. 9
5				ワタリガニ科	Charybdis japonica	イシガニ	12	671.8
6					Portunus pelagicus	タイワンガザミ	2	382.1
7					Portunus trituberculatus	ガザミ	8	704.4
8			口脚目	シャコ科	Oratosquilla oratoria	シャコ	1	7.9
9	脊椎動物門	軟骨魚綱	エイ目	アカエイ科	Dasyatis akajei	アカエイ	12	14700
10		硬骨魚綱	ウナギ目	ハモ科	Muraenesox cinereus	ハモ	1	328.0
11			スズキ目	ボラ科	Mugil cephalus	ボラ	4	8300
12				アジ科	Trachurus japonicus	マアジ	1	22.0
13				ニベ科	Argyrosomus argentatus	シログチ	1	83.0
14				キス科	Sillago japonica	シロギス	1	59.0
15				シマイサキ科	Rhyncopelates oxyrhynchus	シマイサキ	1	99.0
16				サバ科	Scomber japonicus	マサバ	2	141.1
17			カサゴ目	ホウボウ科	Chelidonichthys spinosus	ホウボウ	7	255.9
18			カレイ目	ヒラメ科	Paralichthys olivaceus	ヒラメ	2	249.5
19				カレイ科	Pleuronectes yokohamae	マコガレイ	1	171.8
20				ウシノシタ科	Cynoglossus robustus	イヌノシタ	1	85.1

注:個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

### 表 4-3-6-4 漁獲対象動植物測定結果概要(刺網) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年8月8~9日

						<u> 調査年月日: 平成30年8月8~9日</u>				
				湿重量			全長			
番号	和名	総個体数		(g)		(mm)				
			最大	最小	中央値	最大	最小	中央値		
1	ヘイケガニ	6	8.8	5. 3	6.8	23	19	22		
	ケブカエンコウガニ	5	5.4	4.4	5.0	16	15	22		
	マルバガニ	28	17.7	4. 4	9.9	26	14	25		
4	テナガコブシ	20	11.8	4. 7	9.4	33	25	27		
5	イシガニ	12	132. 1	8.7	46. 5	59	25	61		
6	タイワンガザミ	2	246.0	136. 1	191. 1	69	53	111		
7	ガザミ	8	150.5	46. 6	87.1	61	43	101		
8	シャコ	1	7.9	7. 9	7.9	90	90	90		
9	アカエイ	12	1900	600.0	1175	745	317	277		
10	ハモ	1	328.0	328.0	328.0	625	625	625		
11	ボラ	4	2650	1750	1950	630	545	477		
12	マアジ	1	22.0	22.0	22.0	133	133	133		
13	シログチ	1	83.0	83.0	83.0	192	192	192		
14	シロギス	1	59.0	59.0	59.0	207	207	207		
15	シマイサキ	1	99.0	99. 0	99.0	188	188	188		
16	マサバ	2	84.3	56.8	70.6	206	182	165		
17	ホウボウ	7	55. 3	18.4	37. 7	177	133	120		
18	ヒラメ	2	132.6	116.9	124.8	234	222	188		
19	マコガレイ	1	171.8	171.8	171.8	224	224	224		
20	イヌノシタ	1	85. 1	85. 1	85. 1	236	236	236		

注:表中の全長の計測部位を以下に示す。

魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長

表 4-3-6-5(1) 漁獲対象動植物測定結果(刺網) [平成 30 年度夏季分]

調杏年日日,亚成30年8日8~9月

	- t:	T	11 = ()	A = ( )	11 = ( )	<u> </u>	平成30年8月8~9日
通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
1	ヘイケガニ	1	8.8	22	25	-	-
2		2	6.8	20	22	=	=
3		3	8.0	23	24	Ī	-
4		4	5.9	20	21	=	=
5		5	6.7	21	22	=	=
6		6	5.3	19	21	=	=
7	ケブカエンコウガニ	1	5.3	16	22	=	=
8		2	5.4	16	24	-	-
9		3	4.4	15	22	=	=
10		4	4.5	15	20	=	-
11		5	5.0	15	20	-	-
12	マルバガニ	1	17.7	26	34	-	-
13		2	12.7	22	28	-	-
14		3	11.3		28	-	-
15		4	11.4	21	27	-	-
16		5	11.9	22	28	=	-
17		6	8. 1	23	29	=	=
18		7	11. 4	21	26	=	=
19		8	9. 7	20	25	=	=
20		9	13. 3	23	28	_	-
21		10	11. 7	21	26	_	-
22		11	12. 0		27	-	-
23		12	10. 2	20	25	=	=
24		13	10.0	21	25	_	_
25		14	9. 7	22	28	-	-
26		15	10. 7	21	27	=	=
27		16	10. 1	20	25	_	_
28		17	8. 7	19	24	_	_
29		18	8. 0	21	25	=	=
30		19	8. 5	20	24	_	_
31		20	9. 2	20	25	_	_
32		21	4. 4	20	24	_	ハサミ無し
33		22	10. 7	23	29	_	-
34		23	8. 7	20	24	_	_
35		24	7. 3	20	24	_	_
36		25	5. 4	18	21	_	_
37		26	5. 7	19	24	_	_
38		27	4. 4	14	20	_	_
39		28	6. 5	19	23		抱卵
40	テナガコブシ	1	8.3	30	26	_	-
41		2	9. 7	30	26	_	_
42		3	7. 7				_
43		4	11.8	31	28	_	_
44		5	9. 3	32	29	_	_
45		6	10. 2	30	27	_	_
46		7	6.8	28	24	_	_
47		8	9. 6	30	27		_
48		9	11. 5	33	29	_	_
49		10	11. 3		29	_	_
50		11	9.9	31	27		_

注:表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。 全長は、魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長 体長は、魚類・エビ・シャコ:体長、エイ:胎盤長、ウナギ・アナゴ:肛門長、カニ:甲幅、巻貝:殻径、

表 4-3-6-5(2) 漁獲対象動植物測定結果(刺網) [平成 30 年度夏季分]

調杏年日日,亚成30年8日8~9月

	調査年月日:平						
備考	その他(mm)	体長(mm)	全長(mm)	体重(g)	No.	和名	通しNo.
	-	28	32	11. 2	12	テナガコブシ	51
_	-	27	31	11.4	13		52
	-	26	29	9.0	14		53
=	=	26	29	8.0	15		54
=	=	27	30	9.5	16		55
=	=	25	29	8.9	17		56
=	=	22	26	5. 9	18		57
	-	23	25	4. 7	19		58
	=	22	26	5. 2	20		59
抱卵	-	85	56	110. 5	1	イシガニ	60
=	=	86	57	132. 1	2		61
=	=	87	59	119. 4	3		62
抱卵	=	68	45	64.5	4		63
=	=	61	41	54. 1	5		64
抱卵	=	57	38	37.4	6		65
=	=	68	47	55. 2	7		66
	-	60	41	38.8	8		67
抱卵	-	47	33	16.5	9		68
=	=	46	32	20. 1	10		69
抱卵	-	41	29	14.5	11		70
	-	37	25	8.7	12		71
=	148	124	69	246. 0	1	タイワンガザミ	72
抱卵	120	97	53	136. 1	2		73
	121	104	59	109.0	1	ガザミ	74
_	145	110	61	150.5	2		75
=	127	101	57	104. 8	3		76
=	136	107	60	116.8	4		77
ハサミ無し	120	101	57	69. 3	5		78
ハサミ無し	108	93	52	51.8	6		79
ハサミ無し	113	87	49	55.6	7		80
=	99	71	43	46.6	8		81
	16	86	90	7.9	1	シャコ	82
	=	285	650	1200	1	アカエイ	83
=	=	360	745	1900	2		84
	=	210	440	600.0	3		85
	-	330	680	1650	4		86
=	=	314	718	1750	5		87
	=	271	643	1250	6		88
	-	293	612	1400	7		89
	-	270	670	1100	8		90
	-	283	683	1150	9		91
尾切れ	-	270	340	1150	10		92
=	=	222	531	700. 0	11		93
尾切れ	-	230	317	850. 0	12		94
	-	250	625	328. 0	1	ハモ	95
	-	445	545	1750	1	ボラ	96
=	=	513	630	2650	2		97
	-	485	560	2000	3		98
	-	468	570	1900	4		99
	=	107	133	22.0	1	マアジ	100

注:表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。 全長は、魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長 体長は、魚類・エビ・シャコ:体長、エイ:胎盤長、ウナギ・アナゴ:肛門長、カニ:甲幅、巻貝:殻径、

### 表 4-3-6-5(3) 漁獲対象動植物測定結果(刺網) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年8月8~9日

通しNo.	和 名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
101	シログチ	1	83.0	192	154	=	=
102	シロギス	1	59.0	207	178	-	=
103	シマイサキ	1	99.0	188	153	-	_
104	マサバ	1	84.3	206	175	-	-
105		2	56.8	182	155	1	_
106	ホウボウ	1	37. 7	152	120	-	_
107		2	55. 3	177	142	-	-
108		3	51.2	174	137	1	_
109		4	37. 7	154	122	-	_
110		5	27.4	146	115	-	-
111		6	28. 2	147	114	1	_
112		7	18. 4	133	115	-	_
113	ヒラメ	1	132.6	234	190	-	-
114		2	116. 9	222	185		_
115	マコガレイ	1	171.8	224	191	-	_
116	イヌノシタ	1	85. 1	236	214	=	=

注:表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。 全長は、魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長 体長は、魚類・エビ・シャコ:体長、エイ:胎盤長、ウナギ・アナゴ:肛門長、カニ:甲幅、巻貝:殻径、 二枚貝:殻高、タコ:腹套長、イカ:背套長、ヒトデ:間輻長

その他は、ガザミ:全殻幅、エビ・シャコ:頭甲胸長

# 表 4-3-6-6 漁獲対象動植物調査結果概要(底引網) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年8月9日

	- HA TT   /1   1   /2/00   0/10   1
\ 調査点	St. イ
魚類	8
甲殼類	11
頭足類	0
その他	2
合計	21
魚類	58
甲殼類	110
頭足類	0
その他	5
合計	173
魚類	232. 3
甲殼類	901.6
頭足類	0.0
その他	13.3
合計	1, 147. 2
	無 類 類 類 類 型 の 計 類 数 足 の 計 類 数 足 の 計 類 数 足 の 計 類 数 足 の 計 類 数 足 の 計 類 数 足 の 計 類 数 足 の 計 類 数 し の 計 類 数 し の 計 類 数 し の ま 数 し の ま 数 数 し の ま 数 し の ま 数 し の ま 数 し の ま 数 し の ま の ま の も る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら 。 る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る ら る る る る る ら る る る る ら る る る る る る る る る る る る る

注:個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

表 4-3-6-7 漁獲対象動植物調査結果(底引網:主要種) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年8月9日

				月日:千万	<u> </u>
	項目 \ 調	查点	St. イ		
		魚類	アカハゼ	28	` ′
			テンジクダイ	10	(17.2)
			ハタタテヌメリ	7	(12.1)
			モヨウハゼ	5	(8.6)
	/m /+ */-		ヒラメ	4	( 6.9)
	個体数	 甲殻類	テナガコブシ	46	(41.8)
		1 /200/200	マルバガニ	20	(18.2)
			ケブカエンコウガニ	16	( 14. 5)
主			ガザミ	9	
			スベスベエビ	7	( 6.4)
	(カッコ内は 組成比%)	頭足類			
		その他	オカメブンブク	4	(80.0)
			ツメタガイ	1	(20.0)
		 魚類	アカハゼ	63 1	(27.2)
		/// /A	テンジクダイ		(22.9)
種	湿重量		ヒラメ	48. 7	
1,5	(g)		ハタタテヌメリ		(8.0)
	(8)		メイタガレイ	17. 5	
				11.0	()
		甲殼類	ガザミ	369.0	( 40.9)
			テナガコブシ	326.5	(36.2)
			マルバガニ		(8.8)
			ケブカエンコウガニ	45.2	( 5.0)
	(カッコ内は 組成比%)	頭足類			
		その他	オカメブンブク	8.0	(60.2)
			ツメタガイ	5. 3	(39.8)

注:1. 個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

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

表 4-3-6-8 漁獲対象動植物調査結果(底引網) [平成 30 年度夏季分]

					,	嗣宜:	<b>平月日:平</b>	成30年8月9日
番号	門	綱	目	科	学名	和名	個体数	湿重量 (g)
				タマガイ科	Glossaulax didyma	ツメタガイ	1	5.3
2 節	i足動物門	甲殼綱	十脚目	クルマエビ科	Metapenaeopsis barbata	アカエビ	3	18.4
3	i				Parapenaeopsis tenella	スベスベエビ	7	13.6
4	i			テッポウエビ科	Alpheus japonicus	テナガテッポウエビ	1	1.3
5	İ				Alpheus LONGIFORCEPS Hayashi & Nagata, 2002	ツメナガオニテッポウエビ	1	2.2
6	İ			エンコウガニ科	Carcinoplax vestita	ケブカエンコウガニ	16	
7	į				Eucrate crenata	マルバガニ	20	
8	1			コブシガニ科	Myra fugax	テナガコブシ	46	
9	İ				Philyra heterograna	ヘリトリコブシ	3	
10	İ			ワタリガニ科	Charybdis japonica	イシガニ	2	
11	į				Portunus trituberculatus	ガザミ	9	369.0
12				シャコ科	Oratosquilla oratoria	シャコ	2	
					Echinocardium cordatum	オカメブンブク	4	
	椎動物門	硬骨魚綱			Apogon lineatus	テンジクダイ	10	
15	i			ハゼ科	Acentrogobius pflaumii	モヨウハゼ	5	
16	ı				Amblychaeturichthys hexanema	アカハゼ	28	
16 17 18	Ī				Cryptocentrus filifer	イトヒキハゼ	1	4.5
18	į		ウバウオ目		Repomucenus valenciennei	ハタタテヌメリ	7	18.6
19	į			ヒラメ科	Paralichthys olivaceus	ヒラメ	4	48.7
20	1			カレイ科	Pleuronichthys cornutus	メイタガレイ	1	17.5
21	- 1			ウシノシタ科	Cynoglossus joyneri	アカシタビラメ	2	14.8

注:個体数、湿重量は1網あたりの数値で示す。

### 表 4-3-6-9 漁獲対象動植物測定結果概要(底引網) [平成 30 年度夏季分]

						調査年	F月日:平成	30年8月9日	
				湿重量			全長		
番号	和名	総個体数		(g)		(mm)			
			最大	最小	中央値	最大	最小	中央値	
1	ツメタガイ	1	5. 3	5.3	5.3	20	20	20	
2	アカエビ	3	6. 7	5.1	6.6	99	90	96	
3	スベスベエビ	7	2.6	0.8	2.3	71	50	67	
4	テナガテッポウエビ	1	1.3	1.3	1.3	44	44	44	
5	ツメナガオニテッポウエビ	1	2. 2	2.2	2.2	46	46	46	
6	ケブカエンコウガニ	16	5. 2	1.6	2.8	16	11	13	
7	マルバガニ	20	7. 7	1.8	3.7	20	12	16	
8	テナガコブシ	46	12.5	2. 1	7.1	34	8	28	
9	ヘリトリコブシ	3	2.2	0.9	0.9	16	13	14	
10	イシガニ	2	29. 9	2.4	16.2	53	30	42	
11	ガザミ	9	67. 7	26.5	32.6	49	38	40	
12	シャコ	2	6.0	3.8	4.9	66	66	66	
	オカメブンブク	4	3. 1	0.3	2.3	28	23	25	
14	テンジクダイ	10	6. 6	2.8	5.8	75	56	72	
15	モョウハゼ	5	2.7	2. 1	2.3	67	61	63	
16	アカハゼ	28	3. 4	0.7	2.4	78	43	61	
17	イトヒキハゼ	1	4. 5	4.5	4.5	88	88	88	
18	ハタタテヌメリ	7	8. 4	1.0	1.6	124	55	61	
19	ヒラメ	4	14.9	8.8	12.5	113	86	101	
20	メイタガレイ	1	17. 5	17.5	17.5	114	114	114	
21	アカシタビラメ	2	10.7	4.1	7.4	131	85	108	

注:表中の全長の計測部位を以下に示す。

魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長

表 4-3-6-10(1) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [平成 30 年度夏季分]

調本年日日,亚成30年8日9日

						調査年月日	: 平成30年8月9日
通しNo.	和 名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
1	ツメタガイ	1	5.3	20	24	-	-
2		1	6.6	96	84	18	-
3	アカエビ	2	6.7	99	87	21	-
4		3	5. 1	90	77	18	ı
5		1	2.4	68	62	17	-
6		2	2.3	69	61	17	-
7		3	2.1	65	57	14	-
8	スベスベエビ	4	2.6	71	63	17	_
9		5	2.4	67	59	16	_
10		6	1.0	52	48	11	_
11		7	0.8	50	47	11	_
12	テナガテッポウエビ	1	1.3	44	43	11	ツメナシ
13	ツメナガオニテッポウエビ	1	2.2	46	45	14	-
14		1	5. 2	15	20	=	=
15		2	2.9	14	19	<del>-</del>	_
16		3	2.6	12	17	_	_
17		4	2.8	13	18	_	_
18		5	2. 4	14	18	_	_
19		6	2. 7	13	18		
20		7	5. 2	16	21	_	_
21		8	2. 0	14	19	_	=
22	ケブカエンコウガニ	9	1.6	12	15	_	_
23		10	2.0	12	18	······	抱卵
24		11	3.8	15	19		1년 월년
25			3. 0	13	19	***************************************	
26		12 13	2.8	13	19		
			***************************************	***************************************	19		
27		14	2.8	13	***************************************		=
28		15	1.7	11	15		上ツン無こ
29		16	1.6	12	16	=	片ツメ無し
30		1	4.5	20	25		両ハサミ無し
31		2	3.8	16	20	_	_
32		3	3.3	15	19	_	_
33		4	2.9	15	18	_	
34		5	5. 1	18	22	_	_
35		6	6.0	20	23		_
36		7	3.0	15	19	_	
37		8	3. 2	16	19	_	_
38		9	2.6	15	18	_	_
39	マルバガニ	10	4. 3	18	20	_	_
40		11	3.6	16	20	_	_
41		12	2.9	16	18	_	_
42		13	7. 7	20		_	-
43		14	4.1	15	19	_	_
44		15	7.6	19	18	_	_
45		16	2.6	14	17	_	-
46		17	1.8	12	15	-	_
47		18	4.4	17	21	-	-
48		19	4.0	17	21	_	-
49		20	1.9	12	14	_	_
50	テナガコブシ	1	7.6	8		-	_

注:表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。 全長は、魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長 体長は、魚類・エビ・シャコ:体長、エイ:胎盤長、ウナギ・アナゴ:肛門長、カニ:甲幅、巻貝:殻径、

表 4-3-6-10(2) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [平成 30 年度夏季分]

調本年日日,亚成30年8日9日

						調査年月日	: 平成30年8月9日
通しNo.	和 名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
51		2	10.0	10	5	_	_
52		3	10.0	9	4	_	_
53		4	5.5	26	23	-	-
54		5	7.2	27	24	_	-
55		6	10.4	31	27	-	-
56		7	6.5	29	24	-	-
57		8	8.4	29	26	-	-
58		9	9.2	31	27	_	-
59		10	8.0	29	25	_	-
60		11	7.0	27	24	-	-
61		12	10.0	31	28	_	-
62		13	7. 1	29	24	-	-
63		14	12.5	34	29	_	-
64		15	9.0	29	25	-	-
65		16	11.3	33	29	-	-
66		17	4.9	25	21	-	-
67		18	6.3	26	22	_	-
68		19	4.1	30	25	_	足無し
69		20	7.5	27	24	_	-
70		21	11. 1	30	28	_	-
71		22	5. 7	25	22	_	-
72		23	7.3	28	25	_	-
73	テナガコブシ	24	5. 5	25	22		_
74		25	9. 1	30	26	_	-
75		26	4. 1	24	20	_	_
76		27	9. 6	31	27	<del></del>	_
77		28	5. 6	28	24	_	足無し
78		29	7. 9	30	26	_	
79		30	7. 1	28	24	_	-
80		31	6.8	29	25	=	-
81		32	9. 7	30	26	_	_
82		33	8. 2	30	27	_	-
83		34	7. 1	28	24	_	-
84		35	7. 5	30	27	_	_
85		36	3.0	21	18	_	_
86		37	6. 5	28	25		_
87		38	7. 7	28	25	_	_
88		39	5. 7	28	24		=
89		40	6.9	26	24	_	_
90		41	3. 2	24	20		_
91		42	3. 0	27	26		_
92		43	3. 6	22	19	_	_
93		44	3. 5	24	21		
93		45	3. 5 6. 5	24 26	21 24		
95		46		20	24 19		
96			2.1	16	19		
	^ II L II ¬ ¬ > .	1		***************************************	******************************		
97	ヘリトリコブシ	2	0.9	14	13	_	_
98		3	0.9	13	13	_	uu 1 7 -
99	イシガニ	1	29. 9	53	37	_	卵もち
100		2	2.4	30	22	-	脱皮後

注:表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。 全長は、魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長 体長は、魚類・エビ・シャコ:体長、エイ:胎盤長、ウナギ・アナゴ:肛門長、カニ:甲幅、巻貝:殻径、

表 4-3-6-10(3) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [平成 30 年度夏季分]

調本年日日,亚成30年8日9日

							: 平成30年8月9日
通しNo.	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
101		1	67.7	48	82	111	-
102		2	48.2	46	76	98	_
103		3	60.6	49	83	109	_
104		4	42.5	44	77	99	_
105	ガザミ	5	32.6	38	67	85	-
106		6	31.4	38	68	59	_
107		7	26. 5	40	64	82	_
108		8	29. 4	40	67	85	_
109		9	30. 1	39	69	88	_
110		1	6. 0	66	65	16	
111	シャコ	2	3.8	66	64	15	_
112		1	3. 1	23	21		_
113		2	2.8	25 26	23	······	-
	オカメブンブク						
114		3	0.3	28	24	***************************************	_
115		4	1.8	23	20	=	
116		11	5. 5	67	58		
117		2	5. 5	72	57		
118		3	6.5	71	58	_	_
119		4	6.4	72	59	-	-
120	テンジクダイ	5	6.3	73	58	-	-
121	, , , , , ,	6	6. 1	73	60	_	_
122		7	6.6	75	60	-	-
123		8	2.8	56	44	ı	-
124		9	4.4	69	54	-	-
125		10	3. 2	56	46	-	-
126		1	2.3	61	53	-	=
127		2	2.1	63	51	-	-
128	モヨウハゼ	3	2.6	63	56	_	_
129		4	2.7	67	56	_	_
130		5	2. 1	61	52	_	=
131		1	1.4	53	46	=	=
132		2	2.8	66	60	_	_
133		3	2.0	55	51	_	_
134		4	1. 9	56	47		_
135		5	3. 2	66	56	_	_
136		6	0. 9	50	43		······
137		7	2. 5	62	56		
		************************	******************************	70	50 57		
138		8	3.0			_	-
139		9	2.8	71	58	-	=
140	アカハゼ	10	2.6	70	55	_	_
141		11	2.3	60	54	_	_
142		12	1.6	***************************************		-	=
143		13	3. 1	72	60	_	_
144		14	1.7	57	50	_	_
145		15	2.2	61	51	-	-
146		16	2.9	66	55	-	-
147		17	2.9	75	58	_	-
148		18	3.0	73	61	_	-
149		19	2.6	67	54	_	-
150		20	2.4	61	53	_	_

注:表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。 全長は、魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長 体長は、魚類・エビ・シャコ:体長、エイ:胎盤長、ウナギ・アナゴ:肛門長、カニ:甲幅、巻貝:殻径、

### 表 4-3-6-10(4) 漁獲対象動植物測定結果(底引網) [平成 30 年度夏季分]

調査年月日:平成30年8月9日

通しNo.	壬四 夕	Ν.	<b>壮</b> 香()	ΔE()	<b>は巨()</b>		: 平成30平8月9日
	和名	No.	体重(g)	全長(mm)	体長(mm)	その他(mm)	備考
151		21	2. 5	61	55	_	_
152		22	3. 4	78	59	_	-
153		23	0.7	52	46	-	-
154	アカハゼ	24	1.9	55	48	_	_
155	) NATE	25	1.8	57	49	-	_
156		26	1.9	63	49	_	-
157		27	2.2	61	55	_	-
158		28	0.9	43	37	_	-
159	イトヒキハゼ	1	4. 5	88	69	_	-
160		1	8.4	124	92	_	-
161		2	3.6	82	65	_	-
162		3	1. 1	57	47	_	_
163	ハタタテヌメリ	4	1.6	62	51	·····	_
164		5	1.6	61	50	_	-
165		6	1. 3	58	47	_	
166		7	1. 0	55	44	······	<del>-</del>
167		1	14. 9	106	84	_	抱卵
168		2	14. 2	113	93	_	-
169	ヒラメ	3	10. 8	96	80	_	_
170		4	8.8	86	75	······	
171	メイタガレイ	1	17. 5	114	91	_	=
172		1	10.7	131	117	_	=
	アカシタビラメ						
173		2	4. 1	85	70	_	片ツメ無し

注:表中の全長、体長、その他の計測部位を以下に示す。 全長は、魚類・エビ・シャコ:全長、カニ:甲長、巻貝:殻高、二枚貝:殻長、ウニ:殻径、ヒトデ:幅長 体長は、魚類・エビ・シャコ:体長、エイ:胎盤長、ウナギ・アナゴ:肛門長、カニ:甲幅、巻貝:殻径、

#### 4-4 ダイオキシン類調査結果

#### 4-4-1 水質調査結果

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

本調査の結果は、0.055~0.062pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準を下回っていた。 平成29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0.013~0.032pg-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	毒性当量
		(pg/L)	(pg-TEQ/L)
	PCDDs+PCDFs	2.1	0.054
St.1	Co-PCBs	8.6	0.0071
	ダイオキシン類	-	0.062
	PCDDs+PCDFs	1.6	0.050
St.2	Co-PCBs	7.8	0.0071
	ダイオキシン類	-	0.057
	PCDDs+PCDFs	1.2	0.050
St.3	Co-PCBs	7.2	0.0051
	ダイオキシン類	-	0.055
	PCDDs+PCDFs	1.7	0.050
St.4	Co-PCBs	8.8	0.0081
	ダイオキシン類	-	0.058
	PCDDs+PCDFs	2.2	0.050
St.S-1	Co-PCBs	19	0.0074
	ダイオキシン類		0.057
	PCDDs+PCDFs	7.2	0.053
St.S-2	Co-PCBs	15	0.0064
	ダイオキシン類	-	0.059

この表は、ダイオキシン類測定結果から一部のデータを抜粋した参考資料である。

毒性当量: 2,3,7,8-T<sub>e</sub>CDD 毒性当量を示す。 毒性等価係数は以下の係数を適用した。

PCDDs,PCDFs: WHO/IPCS (2006)

Co-PCBs: WHO/IPCS(2006)

毒性当量は検出下限未満のものは、試料における検出下限の 1/2 の値を用いて算出したものである。 表示は原則として 2 桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の 数値を合計しても一致しない場合がある。

表 4-4-1-2 ダイオキシン類調査結果 (水質: St. 1)

	試料名	St.1			試料媒	体			水質	
	採取日	2018年8月7日			試料量	(L)			34.2	
_								毒性	当量	
		検出下限値	定量下限値	実	則濃度					
							WHO-	-TEF,2006 *1	WHO-	TEF,2006 *2
		pg/L	pg/L	ľ	og/L		r	g-TEQ/L	p	g-TEQ/L
	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.05		).15		-	_	Р.	_
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.05		0.06			_		_
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.05		N.D.		×1	0	×1	0.01
	TeCDDs	0.02	0.05		0.23			_		_
ダ	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09		N.D.		×1	0	×1	0.015
1	PeCDDs	0.03	0.09	1	N.D.			_		_
オ	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.21	1	۷.D.		× 0.1	0	× 0.1	0.003
+	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.04	0.15	ı	N.D.			0		0.002
シ	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.04	0.13	ı	N.D.			0		0.002
ン	HxCDDs	0.04	0.13	(	0.15			_		_
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>P</sub> CDD	0.04	0.13	( (	0.07	)	× 0.01	0	× 0.01	0.0007
	H <sub>P</sub> CDDs	0.04	0.13	(	0.20			_		_
	OCDD	0.05	0.15	(	0.58		× 0.0003	0.000174	× 0.0003	0.000174
	Total PCDDs	_	_		1.2			0.00017		0.033
	1,2,7,8-TeCDF	0.04	0.14	ı	N.D.			_		_
	2,3,7,8-TeCDF	0.04	0.14	!	N.D.		× 0.1	0	× 0.1	0.002
	TeCDFs	0.04	0.14	(	0.35		***************************************	_		
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.03	0.10	( (	0.03	)	× 0.03	0	× 0.03	0.0009
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.04	0.12	1	N.D.		×0.3	0	× 0.3	0.006
	PeCDFs	0.03	0.10		0.31			_		
ベ	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.16	· .	0.07	)	× 0.1	0	× 0.1	0.007
ン	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.03	0.08		N.D.			0		0.0015
ゾ	1,2,3,7,8,9-H×CDF	0.03	0.10		N.D.			0		0.0015
フ	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.04	0.14		V.D.			0		0.002
ラ	HxCDFs	0.03	0.08		0.22			_		_
ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDF	0.04	0.13		0.05	)	× 0.01	0	× 0.01	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>P</sub> CDF	0.04	0.12		N.D.			0		0.0002
	HpCDFs	0.04	0.12		0.05	)	×0.0003		×0.0003	
	OCDF	0.04	0.12		N.D.		70.0000	0	7 0.0000	0.000006
	Total PCDFs		_		0.93			0 00017		0.022
	Total PCDDs+PCDFs				2.1		× 0.0001	0.00017	×0.0001	0.054
	3,3',4,4'-TeCB(#77) 3,4,4',5-TeCB(#81)	0.02	0.07 0.05		1.5 0.10		× 0.0003	0.00015 0.000030	×0.0003	0.00015 0.000030
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	0.01	0.03		0.06	)	× 0.1	0.000030	× 0.1	0.00030
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.04	0.12		V.D.		×0.03	0	× 0.03	0.00075
С	Non-ortho PCBs	- 0.03	-		1.6			0.00018		0.00075
0	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.05	0.15		0.07	)	× 0.00003	0.00018	× 0.00003	0.00009
Ī	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.03	0.10	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4.5		× 0.00003	0.000135	× 0.00003	0.0000321
P	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.05	0.16		1.8		× 0.00003	0.000054	× 0.00003	0.000153
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127		0.13		0.16		× 0.00003	0.000004	× 0.00003	0.000004
В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.13	***************************************	0.10	)	×0.00003	0	× 0.00003	0.0000030
s	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.04	0.15		0.27		×0.00003	0.0000081	× 0.00003	0.0000081
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.17		0.06	)	×0.00003	0	× 0.00003	0.0000018
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.03	0.10		V.D.		×0.00003	0	× 0.00003	0.00000045
	Mono-ortho PCBs	-	-		7.0			0.00020		0.00021
	Total Co-PCBs	-	-		8.6			0.00038		0.0071
	Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	_	-		11			0.00056		0.062

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

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 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。

<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

<sup>5.</sup> 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		ā	料媒体			水質	
	採取日	20	18年8月7日		詔	(L)			33.9	
_								<u>;</u> 毒性	当量	
			検出下限値	定量下限値	実測濃	度		7.5		
			IXIII IXIII	<b>元里</b>	20011112		WHO-	-TEF,2006 *1	WHO-	TEF,2006 *2
		_		./1	/1			TEO/I	_	TEO/I
	1 0 0 0 T 0 D D	_	pg/L	pg/L	pg/l		F	og-TEQ/L	р	g-TEQ/L
	1,3,6,8-TeCDD		0.02	0.05	0.09			_		_
	1,3,7,9-TeCDD		0.02	0.05	0.06		×1	_	×1	_ 0.01
	2,3,7,8-TeCDD		0.02	0.05	N.D			0		0.01
L.	TeCDDs		0.02	0.05	0.20		×1		×1	
ダ	1,2,3,7,8-PeCDD		0.03	0.09	N.D			0		0.015
イエ	PeCDDs		0.03	0.09	N.D		×0.1		×0.1	
オキ	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.06	0.21	N.D		A 0.1	0	7.0.1	0.003
+	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.04	0.15	N.D			0		0.002
シ	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.04	0.13	N.D			0		0.002
ン	HxCDDs		0.04	0.13	N.D		× 0.01		× 0.01	
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDD		0.04	0.13	( 0.12			0		0.0012
	HpCDDs		0.04	0.13	0.27		×0.0003		×0.0003	
	OCDD		0.05	0.15	1.0		A 0.0000	0.00030	70.0000	0.00030
	Total PCDDs		_		1.5			0.00030		0.034
	1,2,7,8-TeCDF		0.04	0.14	N.D		× 0.1	_	× 0.1	_
	2,3,7,8-TeCDF		0.04	0.14	N.D		~ 0.1	0	~ 0.1	0.002
	TeCDFs		0.04	0.14	N.D		×0.03		×0.03	
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.03	0.10	N.D		× 0.3	0	× 0.3	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.04	0.12	N.D		^ 0.3	0	~ 0.3	0.006
ジ	PeCDFs		0.03	0.10	N.D		× 0.1		× 0.1	
べ、	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.05	0.16	N.D		A 0.1	0	× 0.1	0.0025
ン	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.03	0.08	N.D			0		0.0015
ゾー	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.03	0.10	N.D			0		0.0015
フ	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.04	0.14	N.D			0		0.002
ラ	HxCDFs		0.03	0.08	N.D		× 0.01		× 0.01	
ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDF		0.04	0.13	N.D		× 0.01	0	×0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>p</sub> CDF		0.04	0.12	N.D			0		0.0002
	HpCDFs		0.04	0.12	( 0.06		×0.0003		×0.0003	
	OCDF		0.04	0.12	N.D		× 0.0003	0	× 0.0003	0.000006
	Total PCDFs		_	-	( 0.06	3 )		0		0.016
	Total PCDDs+PCDFs		-	-	1.6		×0.0001	0.00030	× 0.0001	0.050
	3,3',4,4'-TeCB(#77)		0.02	0.07	1.3		× 0.0003	0.00013	× 0.0003	0.00013
	3,4,4',5-TeCB(#81)		0.02	0.05	0.05		× 0.1	0.000015	× 0.1	0.000015
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)		0.04	0.12	( 0.06		×0.03	0	×0.03	0.006
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)		0.05	0.17	N.D			0 00015		0.00075
С	Non-ortho PCBs				1.4		×0.00003	0.00015	×0.00003	0.0069
0	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	***************************************	0.05	0.15	( 0.07	<u>-</u>	× 0.00003	0 000114	× 0.00003	0.0000021
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)		0.03	0.10	3.8		× 0.00003	0.000114	× 0.00003	0.000114
P	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	14.#107\	0.05	0.16	1.9		×0.00003	0.000057	× 0.00003	0.000057
С	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#1	14+#12/)	0.04	0.13	( 0.07		× 0.00003	0 0000045	× 0.00003	0.0000021
В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)		0.04	0.14	0.15		× 0.00003	0.0000045	× 0.00003	0.0000045
s	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)		0.04	0.15	0.32		× 0.00003	0.0000096	× 0.00003	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)		0.05	0.17	( 0.08		× 0.00003	0	× 0.00003	0.0000024
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)		0.03	0.10 -	N.D					0.0000045
	Mono-ortho PCBs				6.5		-	0.00019		
<del>                                     </del>	Total Co-PCBs	CDa	_		7.8 9.4			0.00033		0.0071
	Total PCDDs+PCDFs+Co-P 動性当量とは毒性等価係数を用いて						<u> </u>	0.00063	L	0.057

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

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 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。

<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

<sup>5.</sup> 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				水質		
	採取日 20	18年8月7日			試料量	量 (L)		33.7			
								毒性	当量		
		検出下限値	定量下限值		実測濃度		W/IIO	TEE 0000 and	WIII0	TEE 0000 ±0	
							WHO-	TEF,2006 *1	WHO-	TEF,2006 *2	
		pg/L	pg/L		pg/L		р	g-TEQ/L	p	g-TEQ/L	
	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.05		0.10			_		_	
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.05	(	0.04	)		_		_	
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.05		N.D.		×1	0	×1	0.01	
	TeCDDs	0.02	0.05		0.15			_		_	
ダ	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09		N.D.		×1	0	×1	0.015	
1	PeCDDs	0.03	0.09		N.D.			_		_	
オ	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.21		N.D.		× 0.1	0	× 0.1	0.003	
+	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.15		N.D.			0		0.0025	
シ	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.04	0.13		N.D.			0		0.002	
ン	HxCDDs	0.04	0.13	(	0.07	)		_		_	
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>P</sub> CDD	0.04	0.13	(	0.08	)	× 0.01	0	× 0.01	0.0008	
	H <sub>p</sub> CDDs	0.04	0.13		0.16			_		_	
	OCDD	0.05	0.15		0.83		× 0.0003	0.000249	× 0.0003	0.000249	
	Total PCDDs	_	-		1.2			0.00025		0.034	
	1,2,7,8-TeCDF	0.04	0.14		N.D.			_		_	
	2,3,7,8-TeCDF	0.04	0.14		N.D.		× 0.1	0	× 0.1	0.002	
	TeCDFs	0.04	0.14		N.D.			_		_	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.03	0.10		N.D.		×0.03	0	× 0.03	0.00045	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.04	0.12		N.D.		×0.3	0	× 0.3	0.006	
ジ	PeCDFs	0.03	0.10		N.D.			<del>_</del>		<del>_</del>	
ベ	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.16		N.D.		× 0.1	0	× 0.1	0.0025	
ン	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.03	80.0		N.D.			0		0.0015	
ゾ	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.03	0.10		N.D.			0		0.0015	
フ	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.04	0.14		N.D.			0		0.002	
ラ	HxCDFs	0.03	0.08		N.D.			_		_	
ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDF	0.04	0.13		N.D.		× 0.01	0	× 0.01	0.0002	
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>P</sub> CDF	0.04	0.12		N.D.			0		0.0002	
	HpCDFs	0.04	0.12		N.D.			<u> </u>			
	OCDF	0.04	0.12		N.D.		× 0.0003	0	× 0.0003	0.000006	
	Total PCDFs	-	-		N.D.			0		0.016	
	Total PCDDs+PCDFs	-	-		1.2			0.00025		0.050	
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.02	0.07		1.1		×0.0001	0.00011	× 0.0001	0.00011	
	3,4,4',5-TeCB(#81)	0.02	0.05		0.05		×0.0003	0.000015	× 0.0003	0.000015	
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	0.04	0.12	(	0.04	)	×0.1	0	× 0.1	0.004	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05	0.17		N.D.		× 0.03	0	× 0.03	0.00075	
С	Non-ortho PCBs	_	_		1.2			0.00013		0.0049	
0	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.05	0.15	(	0.10	)	× 0.00003	0	× 0.00003	0.0000030	
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.03	0.10		3.5		× 0.00003	0.000105	× 0.00003	0.000105	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.05	0.16		1.8		× 0.00003	0.000054	× 0.00003	0.000054	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.04	0.13		0.16		× 0.00003	0.0000048	× 0.00003	0.0000048	
В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.14		0.18		× 0.00003	0.0000054	× 0.00003	0.0000054	
S	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.05	0.15		0.29		× 0.00003	0.0000087	× 0.00003	0.0000087	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.17	(	0.08	)	× 0.00003	0	×0.00003 ×0.00003	0.0000024	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.03	0.10		N.D.		^ 0.00003	0	^ 0.00003	0.00000045	
	Mono-ortho PCBs	_	-		6.1			0.00018		0.00018	
	Total Co-PCBs	_	_		7.2			0.00030		0.0051	
	Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	-	-		8.4 5り、計量対象			0.00055		0.055	

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

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 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。

<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

<sup>5.</sup> 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				水質	
	採取日 20	18年8月7日			試料	量 (L)			33.5	
								毒性	当量	
		検出下限値	定量下限值		実測濃度			TEE 0000		TEE 0000
							WHO-	-TEF,2006 *1	WHO-	TEF,2006 *2
		pg/L	pg/L		pg/L		р	g-TEQ/L	p	g-TEQ/L
	1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.05		0.10			_		_
	1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.05	(	0.03	)		_		_
	2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.05		N.D.		×1	0	×1	0.01
	TeCDDs	0.02	0.05		0.16			_		_
ダ	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09		N.D.		×1	0	×1	0.015
1	PeCDDs	0.03	0.09		N.D.			_		_
オ	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.21		N.D.		× 0.1	0	× 0.1	0.003
キ	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.15		N.D.			0		0.0025
シ	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.04	0.13		N.D.			0		0.002
ン	HxCDDs	0.04	0.13	(	0.12	)		_		_
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>P</sub> CDD	0.04	0.13	(	0.08	)	× 0.01	0	× 0.01	0.0008
	HpCDDs	0.04	0.13		0.26		***************************************	_	•	_
	OCDD	0.05	0.15		1.2		×0.0003	0.00036	× 0.0003	0.00036
	Total PCDDs	_	_		1.7			0.00036		0.034
	1,2,7,8-TeCDF	0.04	0.14		N.D.			_		_
	2,3,7,8-TeCDF	0.04	0.14		N.D.		× 0.1	0	× 0.1	0.002
	TeCDFs	0.04	0.14	(	0.05	)		_	***************************************	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.03	0.10		N.D.		× 0.03	0	× 0.03	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.04	0.12		N.D.		×0.3	0	×0.3	0.006
ジ	PeCDFs	0.03	0.10		N.D.			_		
ベ	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.16		N.D.		× 0.1	0	× 0.1	0.0025
ン	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.03	0.09		N.D.			0		0.0015
ゾ	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.03	0.10		N.D.			0		0.0015
フ	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.04	0.15		N.D.			0		0.002
ラ	HxCDFs	0.03	0.09		N.D.			_		_
ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDF	0.04	0.13		N.D.		× 0.01	0	× 0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>P</sub> CDF	0.04	0.12		N.D.			0		0.0002
	HpCDFs	0.04	0.12		N.D.					<u> </u>
	OCDF	0.04	0.12		N.D.		× 0.0003	0	× 0.0003	0.000006
	Total PCDFs	-	-	(	0.05	)		0		0.016
	Total PCDDs+PCDFs		-		1.7			0.00036		0.050
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.02	0.07		1.2		× 0.0001	0.00012	× 0.0001	0.00012
	3,4,4',5-TeCB(#81)	0.02	0.05		0.05		× 0.0003	0.000015	× 0.0003	0.000015
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	0.04	0.12	(	0.07	)	× 0.1	0	× 0.1	0.007
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05	0.17		N.D.		× 0.03	0	× 0.03	0.00075
С	Non-ortho PCBs	-			1.3		W 0 00000	0.00014	W 0 00000	0.0079
0	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.05	0.15	(	0.07	)	× 0.00003	0	× 0.00003	0.0000021
1	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.03	0.10		4.7		×0.00003	0.000141	× 0.00003	0.000141
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.05	0.16		1.9		×0.00003	0.000057	× 0.00003	0.000057
С	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.04	0.13	(	0.12	)	×0.00003	0	×0.00003	0.0000036
В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.14		0.19		× 0.00003	0.0000057	× 0.00003	0.0000057
S	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.05	0.15		0.37		× 0.00003	0.0000111	× 0.00003	0.0000111
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.18	(	0.10	)	× 0.00003	0	× 0.00003	0.0000030
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.03	0.10		N.D.		^ U.UUUU3	0	^ 0.00003	0.00000045
	Mono-ortho PCBs				7.5			0.00021	-	0.00022
	Total Co-PCBs		-		8.8			0.00035	-	0.0081
	Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	-	-		11 5り、計量対象			0.00071		0.058

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

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 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。

<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

<sup>5.</sup> 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	20	18年8月7日			試料:	量 (L)			34.0	
/										当量	
			検出下限値	定量下限値		実測濃度					
				~		<i>3</i> ( <i>1</i> /11 <i>1</i> /12/12)		WHO	-TEF,2006 *1	WHO-	TEF,2006 *2
		_	/1	/1		ma/I			og-TEQ/L	_	g-TEQ/L
	1 2 6 0 T ODD	_	pg/L	pg/L		pg/L		-	Dg-TEQ/L	p.	g-IEQ/L
	1,3,6,8-TeCDD 1,3,7,9-TeCDD		0.02 0.02	0.05 0.05	(	0.10 0.02	)		_		_
	2,3,7,8-TeCDD		0.02	0.05	(	0.02 N.D.	,	×1	0	×1	0.01
	TeCDDs		0.02	0.05		0.15					<u>0.01</u>
ダ	1,2,3,7,8-PeCDD		0.02	0.03		N.D.		×1	0	×1	0.015
メイ	PeCDDs		0.03	0.09		N.D.				ļ	0.015
オ	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.03	0.09		N.D.		×0.1	0	× 0.1	0.003
7 キ	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.04	0.21		N.D.			0		0.003
ャシ	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.04	0.13		N.D.			0		0.002
ン	HxCDDs		0.04	0.13		0.13					0.002
_	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDD		0.04	0.13	·····	0.13	```	× 0.01		× 0.01	0.0012
			0.04			0.12	/		0		0.0012
	H <sub>p</sub> CDDs OCDD		0.04	0.13	000000000000	1.3		×0.0003	0.00039	×0.0003	0.00039
	Total PCDDs		0.00	0.15		2.0			0.00039		0.00039
	1.2.7.8-TeCDF		0.04	0.14		N.D.			0.00039		0.034
	1,2,7,8-TeCDF 2,3,7,8-TeCDF		0.04	0.14		N.D.		×0.1	0	× 0.1	0.002
	TeCDFs		0.04								0.002
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.04	0.14 0.10		0.14 N.D.		× 0.03	0	× 0.03	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.03	0.10		N.D.		×0.3	0	× 0.3	0.00043
ジ	PeCDFs		0.04	0.12		N.D. N.D.					
ベ	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.05	0.16		N.D.		×0.1	0	× 0.1	0.0025
ン	1,2,3,6,7,8=HxCDF		0.03	0.10		N.D.			0		0.0025
ゾ	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.03	0.10		N.D.			0		0.0015
5	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.03	0.10		N.D.			0		0.0013
5	HxCDFs		0.04	0.08		N.D.					
ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDF		0.04	0.13		N.D.		× 0.01	0	× 0.01	0.0002
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>p</sub> CDF		0.04	0.13		N.D.			0		0.0002
	H <sub>p</sub> CDFs		0.04	0.12		N.D.			<u>-</u>		
	OCDF		0.04	0.12	(	0.06	)	× 0.0003	0	× 0.0003	0.000018
	Total PCDFs		-	-	_	0.21			0		0.016
	Total PCDDs+PCDFs		_	_		2.2			0.00039		0.050
	3,3',4,4'-TeCB(#77)		0.02	0.07		1.3		× 0.0001	0.00033	× 0.0001	0.00013
l	3,4,4',5-TeCB(#81)		0.01	0.05		0.05		× 0.0003	0.000015	× 0.0003	0.00015
l	3,3',4,4',5-PeCB(#126)		0.04	0.12	(	0.06	)	× 0.1	0	× 0.1	0.006
l	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)		0.05	0.16		N.D.	<del>-</del>	× 0.03	0	× 0.03	0.00075
С	Non-ortho PCBs		-	-		1.5			0.00015		0.0069
0	2',3,4,4',5-PeCB(#123)		0.05	0.15		0.18		× 0.00003	0.0000054	× 0.00003	0.0000054
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)		0.03	0.10		10		×0.00003	0.00030	×0.00003	0.00030
P	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)		0.05	0.16		4.4		× 0.00003	0.000132	× 0.00003	0.000132
С	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+	#127)	0.04	0.13	***********	0.30		×0.00003	0.0000090	× 0.00003	0.0000090
В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)		0.04	0.14	***********	0.66		×0.00003	0.0000198	× 0.00003	0.0000198
s	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)		0.04	0.15		1.6		× 0.00003	0.000048	× 0.00003	0.000048
l	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)		0.05	0.17		0.41		×0.00003	0.0000123	× 0.00003	0.0000123
l	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)		0.03	0.10	(	0.07	)	×0.00003	0	× 0.00003	0.0000021
ĺ	Mono-ortho PCBs		_	ı		18			0.00053		0.00053
L	Total Co-PCBs		-	ı		19			0.00067		0.0074
	Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	5	-	1		21			0.0011		0.057

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

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 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。

<sup>4.</sup> 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。

<sup>\*2:</sup>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。

<sup>5.</sup> 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)

技術的		試料名	St.S-2		試料媒体	;				
株田子田田   大田田田   大田田田   大田田田   大田田田   大田田田   大田田田   大田田田   大田田田   大田田田田   大田田田田田田田田		採取日	2018年8月7日		試料量(L	_)		33.9		
1,36,8-TeCDD							<u></u>	当量		
1.3,7,9-TeCDD			検出下限値	定量下限值	実測濃度	WHO-	-TEF,2006 *1	WHO-	TEF,2006 *2	
1,33,9-T=cDDD			pg/L	pg/L	pg/L	ŗ	og-TEQ/L	p	g-TEQ/L	
RedDbs		1,3,6,8-TeCDD	0.02	0.05	0.18		-		_	
TeCDDs		1,3,7,9-TeCDD	0.02	0.05	0.07		_		_	
∯         1.23.7.8-PeCDD         0.03         0.09         N.D.         *1         0         *1         0.015           € PeCDDs         0.03         0.09         N.D.         *0         -         -         -           ‡ 1.23.47.8-HxCDD         0.06         0.21         N.D.         *01         0         *61         0.003           ½ 1.23.7.89-HxCDD         0.04         0.13         N.D.         0         0         0.002           HxCDDs         0.04         0.13         0.21         -         -         -           HxDDDs         0.04         0.13         0.26         *801         0.0028         *601         0.0026           HxDDDs         0.04         0.13         0.68         -         *00003         0.00168         *8000         0.0026           HxDDDs         0.04         0.14         N.D.         *01003         0.0168         *8000         0.00168           Tx18 FCDF         0.04         0.14         N.D.         *01         0         *61         0.002           12.37.8-PcDF         0.04         0.14         N.D.         *01         0         *633         0.0004           2.34.7.8-HxCDF         0.05 </td <td></td> <td>2,3,7,8-TeCDD</td> <td>0.02</td> <td>0.05</td> <td>N.D.</td> <td>× 1</td> <td>0</td> <td>×1</td> <td>0.01</td>		2,3,7,8-TeCDD	0.02	0.05	N.D.	× 1	0	×1	0.01	
PeCDDS		TeCDDs	0.02	0.05	0.27		_		_	
## 1.2.3.4.7.8-HxCDD	ダ	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.09	N.D.	× 1	0	×1	0.015	
1,2,3,7,8-H-KCDD	イ	PeCDDs	0.03	0.09	N.D.		_		_	
1.2.3.7.8.9-HxCDD	オ	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.06	0.21	N.D.	× 0.1	0	× 0.1	0.003	
Hand   Hand	+	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.04	0.15	N.D.		0		0.002	
1.2.3.4.6.7.8-HpCDD	シ	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.04	0.13	N.D.		0		0.002	
HcDDs	ン	HxCDDs	0.04	0.13	0.21		_		_	
OCDD		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>P</sub> CDD	0.04	0.13	0.26	× 0.01	0.0026	× 0.01	0.0026	
Total PCDDs		HpCDDs	0.04	0.13	0.68		_		_	
1,27,8-TeCDF		OCDD	0.05	0.15	5.6	× 0.0003	0.00168	× 0.0003	0.00168	
2.3.7,8-TeCDF		Total PCDDs	_	_	6.8		0.0043		0.036	
TeODFs		1,2,7,8-TeCDF	0.04	0.14	N.D.		_		_	
1,2,3,7,8-PeCDF		2,3,7,8-TeCDF	0.04	0.14	N.D.	× 0.1	0	× 0.1	0.002	
2,3,4,8,8-PeCDF   0,04   0,12   N.D.   ×03   0   ×03   0,006		TeCDFs	0.04	0.14	0.17		_		_	
PeODFs		1,2,3,7,8-PeCDF	0.03	0.10	N.D.	× 0.03	0	× 0.03	0.00045	
X         1,2,3,4,7,8-HxCDF         0.05         0.16         N.D.         ×0.1         0         ×0.1         0.0025           J         1,2,3,6,7,8-HxCDF         0.03         0.08         N.D.         0         0.0015           J         1,2,3,8,9-HxCDF         0.03         0.10         N.D.         0         0.0015           Z         2,3,4,6,7,8-HxCDF         0.04         0.14         N.D.         0         0.002           HxCDFs         0.03         0.08         0.04         0.13         N.D.         ~         ~         ~           1,2,3,4,7,8,9-HxCDF         0.04         0.13         N.D.         ×0.01         0         ×0.01         0.0002           HxCDFs         0.04         0.12         N.D.         ~         ~         ~         ~           OCDF         0.04         0.12         ( 0.07         )         ~         ~         ~         ~           Total PCDFs         ~         ~         ~         7         7.2         0.0043         0.0033         0.00023           3,3',4,4'-TeCB(#177)         0.02         0.07         2.3         × 0.0001         0.00023         × 0.0001         0.0003         0.00003		2,3,4,7,8-PeCDF	0.04	0.12	N.D.	× 0.3	0	× 0.3	0.006	
V         1.2.3.6.7.8−HxCDF         0.03         0.08         N.D.         0         0.0015           J         1.2.3.6.7.8−HxCDF         0.03         0.10         N.D.         0         0.0015           Z         1.2.3.8.9−HxCDF         0.04         0.14         N.D.         0         0.002           HxCDFs         0.03         0.08         ( 0.04         )         −         −           L2.3.4.7.8.9−HpCDF         0.04         0.13         N.D.         0         0         0.0002           HpCDFs         0.04         0.12         ( 0.07         )         −         −         −           OCDF         0.04         0.12         ( 0.09         )         ×0.0003         0         ×0.0002           HpCDFs         0.04         0.12         ( 0.09         )         ×0.0003         0         ×0.0003         0.00002           Total PCDPs+CDFs         −	ジ	PeCDFs	0.03	0.10	N.D.		_		_	
J         1,2,3,7,8,9-HxCDF         0.03         0.10         N.D.         0         0.0015           Z         2,3,4,6,7,8-HxCDF         0.04         0.14         N.D.         0         0.002           HxCDFs         0.03         0.08         ( 0.04 )         )         -         -           Z         1,2,3,4,6,7,8-HpCDF         0.04         0.12         N.D.         ×0.01         0         ×0.01         0.0002           HpCDFs         0.04         0.12         ( 0.07 )         -         -         -         -         -           OCDF         0.04         0.12         ( 0.09 )         ×0.003         0         ×0.0003         0.00023           Total PCDFs         -         -         -         -         7.2         0.0043         0.053           3,4,4'5-TeCB(#177)         0.02         0.07         2.3         ×0.0001         0.00023         ×0.0003         0.00033           3,3,4,4'5-TeCB(#168)         0.04         0.12         ( 0.05 )         >×0.1         0         ×0.003         0.00033           3,3,4,4'5-TeCB(#169)         0.05         0.17         N.D.         ×0.003         0.00033         0.00003           3,3,4,4'5-TeCB(#169)	ベ	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.05	0.16	N.D.	× 0.1	0	× 0.1	0.0025	
Z 2,3,4,6,7,8−HxCDF         0.04         0.14         N.D.         0         0.002           HxCDFs         0.03         0.08         ( 0.04 )         )         −         −           L2,3,4,6,7,8−HpCDF         0.04         0.13         N.D.         ×0.01         0         ×0.01         0.0002           HpCDFs         0.04         0.12         N.D.         0         ×0.003         0.0002           DCDF         0.04         0.12         ( 0.09 )         ×0.0003         0         ×0.0003         0.00002           Total PCDFs         −         −         0.36         0         0         0.016           Total PCDDs+PCDFs         −         −         7.2         0.0043         0.053           3,3'4,4'5-TeCB(#81)         0.02         0.07         2.3         ×0.0001         0.0023         ×0.0001         0.00023           3,3'4,4'5-TeCB(#81)         0.02         0.05         0.10         ×0.003         0.00033         0.00033         0.00003           3,3'4,4'5-TeCB(#816)         0.04         0.12         ( 0.05         )         ×0.1         0         ×0.1         0.005           3,3'4,4'5-PeCB(#126)         0.05         0.15         0.16	ン	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.03	0.08	N.D.		0		0.0015	
HxCDFs	ゾ	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.03	0.10	N.D.		0		0.0015	
V 12.3.4.6,7.8−HpCDF         0.04         0.13         N.D.         ×0.01         0         ×0.01         0.0002           HpCDFs         0.04         0.12         ( 0.07 )         −         0.0043         0.00023         0.00003	フ	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.04	0.14	N.D.		0		0.002	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ラ	HxCDFs	0.03	0.08	( 0.04 )		_		_	
HpCDFs         0.04         0.12         ( 0.07 )         —         —         —           OCDF         0.04         0.12         ( 0.09 )         ) ×0.0003         0         ×0.0003         0.000027           Total PCDFs         —         —         —         7.2         0.0043         0.053           3,3',4,4'-TeCB(#77)         0.02         0.07         2.3         ×0.0001         0.00023         ×0.0003         0.00033         0.00003	ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>P</sub> CDF	0.04	0.13	N.D.	× 0.01	0	× 0.01	0.0002	
OCDF         0.04         0.12         ( 0.09 )         > ×0.0003         0         ×0.0003         0.000027           Total PCDFs         -         -         0.36         0         0.043         0.053           Total PCDDs+PCDFs         -         -         -         7.2         0.0043         0.0023           3,3',4,4'-TeCB(#77)         0.02         0.05         0.10         ×0.0003         0.00030         ×0.0003         0.00033           3,4,4',5-TeCB(#81)         0.02         0.05         0.10         ×0.0003         0.00030         ×0.0003         0.00030           3,3',4,4',5-FeCB(#126)         0.04         0.12         ( 0.05         )         ×0.1         0         ×0.1         0.005           3,3',4,4',5-FeCB(#128)         0.05         0.17         N.D.         ×0.03         0         ×0.03         0.00075           C         Non-ortho PCBs         -         -         2.5         0.00026         0.0060           2',3,4,4',5-PeCB(#1123)         0.05         0.15         0.16         ×0.0003         0.00003         0.00003           P 2,3,3',4,4',5-PeCB(#118)         0.03         0.10         7.7         ×0.0003         0.00003         0.00003		1,2,3,4,7,8,9-H <sub>P</sub> CDF	0.04	0.12	N.D.	1	0		0.0002	
Total PCDFs		HpCDFs	0.04	0.12	( 0.07 )		_		_	
Total PCDDs+PCDFs		OCDF	0.04	0.12	( 0.09 )	× 0.0003	0	× 0.0003	0.000027	
3,3',4,4'-TeCB(#77)		Total PCDFs	_	-	0.36		0		0.016	
3,4,4',5-TeCB(#126)   0.02   0.05   0.10   0.00030   0.000075   0.000030   0.000075   0.000030   0.000075   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.0000048   0.000030   0.0000048   0.000030   0.0000048   0.000030   0.0000048   0.000030   0.0000048   0.000030   0.0000048   0.000030   0.0000030   0.0000030   0.0000030   0.0000030   0.0000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000030   0.000		Total PCDDs+PCDFs	_	-	7.2		0.0043		0.053	
3,4,4',5'-PeCB(#126)   0.04   0.12   ( 0.05 )   ×0.1   0   ×0.0   0.0005     3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)   0.05   0.17   N.D.   ×0.03   0   ×0.03   0.00075     Non-ortho PCBs   -   -   2.5   0.00026   0.0060     2,3,4,4',5-PeCB(#123)   0.05   0.15   0.16   ×0.0003   0.000048   ×0.00003   0.000048     2,3',4,4',5-PeCB(#118)   0.03   0.10   7.7   ×0.0003   0.000031   ×0.00003   0.0000048     2,3,3',4,4'-PeCB(#105)   0.05   0.16   3.4   ×0.0003   0.000102   ×0.00003   0.000102     2,3,4,4',5-HxCB(#167)   0.04   0.13   0.23   ×0.0003   0.000069   ×0.00003   0.0000069     2,3,4,4',5-HxCB(#167)   0.04   0.14   0.29   ×0.0003   0.000069   ×0.00003   0.0000087     2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)   0.04   0.15   0.71   ×0.0003   0.0000213   ×0.00003   0.0000087     2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)   0.05   0.17   ( 0.15 ) ×0.0003   0.0000213   ×0.00003   0.0000045     2,3,3',4,4',5,5'-HyCB(#189)   0.03   0.10   ( 0.03 ) ×0.00003   0.000037   0.0000099     Mono-ortho PCBs   -   -   13   0.00037   0.00003   0.0000099     Total Co-PCBs   -   -   15   0.00063   0.00063   0.000048		3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.02	0.07	2.3		0.00023		0.00023	
3,3,4,4',5,5'-HxCB(#169)   0.05   0.17   N.D.   ×0.03   0   ×0.000   0.000075		3,4,4',5-TeCB(#81)	0.02	0.05	0.10		0.000030		0.000030	
C Non-ortho PCBs		3,3',4,4',5-PeCB(#126)	0.04	0.12	( 0.05 )		0		0.005	
Non-Ordination Folia         2.3         0.000028         0.0000048         0.000003         0.0000048         0.000003         0.0000048         0.000003         0.0000048         0.000003         0.00000048         0.000003         0.00000048         0.000003         0.0000003         0.000003         0.0000003         0.00		3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.05		N.D.	× 0.03		× 0.03	0.00075	
2,3,4,4',5-PeCB(#118)	С	Non-ortho PCBs	-	-	2.5		0.00026		0.0060	
P 2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.05	0.15	0.16		0.0000048	× 0.00003	0.0000048	
C 2,3,4,4',5+3,3',4,55'-PeCB(#114+#127)			0.03	0.10	7.7		0.000231			
B 2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167) 0.04 0.14 0.29 ×0.0003 0.000087 ×0.0003 0.000087 2,3,3',4,4',5-HxCB(#156) 0.04 0.15 0.71 ×0.0003 0.0000213 ×0.00003 0.0000213 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157) 0.05 0.17 ( 0.15 ) ×0.0003 0 ×0.00003 0.0000045 2,3,3',4,4',5'-HpCB(#189) 0.03 0.10 ( 0.03 ) ×0.0003 0 ×0.00003 0.0000099 Mono-ortho PCBs 13 0.00037 0.00038 Total Co-PCBs 15 0.00063 0.00064	Р	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.05	0.16	3.4					
s       2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)       0.04       0.15       0.71       ×0.0003       0.0000213       ×0.00003       0.0000213         2,3,3',4,4',5-HxCB(#157)       0.05       0.17       ( 0.15       ) ×0.00003       0       ×0.00003       0.0000045         2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)       0.03       0.10       ( 0.03       ) ×0.00003       0       ×0.00003       0.000009         Mono-ortho PCBs       -       -       13       0.00037       0.00038         Total Co-PCBs       -       -       15       0.00063       0.0064	С	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#12	27) 0.04	0.13	0.23		0.0000069		0.0000069	
2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)       0.05       0.17       ( 0.15 )       > 0.00003       0 0.000003       0.0000004         2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)       0.03       0.10       ( 0.03 )       > 0.00003       0 0.000009         Mono-ortho PCBs       -       -       13       0.00037       0.00038         Total Co-PCBs       -       -       15       0.00063       0.0064	В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.14	0.29		0.0000087		0.0000087	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)     0.03     0.10     ( 0.03 )     ) ×0,00003     0 ×0,00003     0.0000009       Mono-ortho PCBs     -     -     13     0.00037     0.00038       Total Co-PCBs     -     -     15     0.00063     0.0064	s	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.04	0.15	0.71		0.0000213		0.0000213	
Mono-ortho PCBs         -         -         13         0.00037         0.00038           Total Co-PCBs         -         -         15         0.00063         0.0064		2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05	0.17	( 0.15 )		0		0.0000045	
Total Co-PCBs 15 0.00063 0.0064		2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.03	0.10	( 0.03 )	× 0.00003	0	× 0.00003	0.0000009	
10 0.0000		Mono-ortho PCBs	-	-	13		0.00037		0.00038	
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs 22 0.0049 0.059		Total Co-PCBs	-	-	15		0.00063		0.0064	
		Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	-	-	22		0.0049		0.059	

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

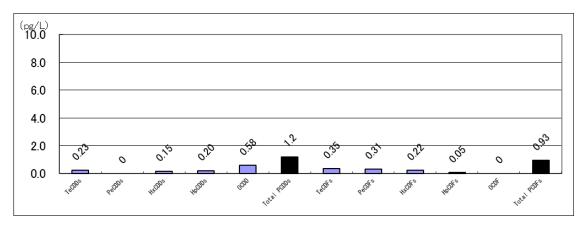
<sup>2.</sup> 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。

<sup>3.</sup> 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。

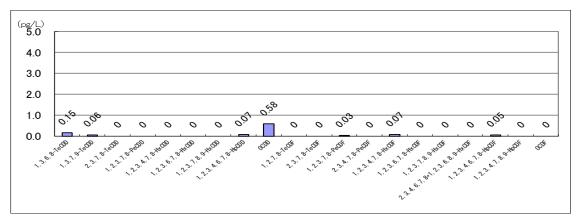
<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

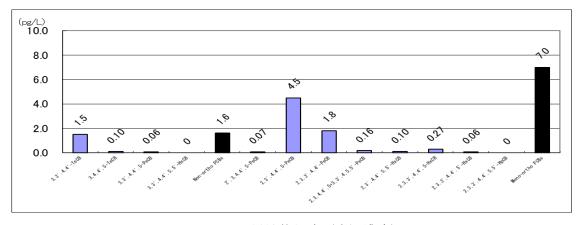
<sup>5.</sup> 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

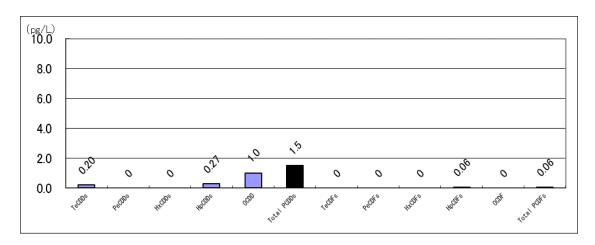


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

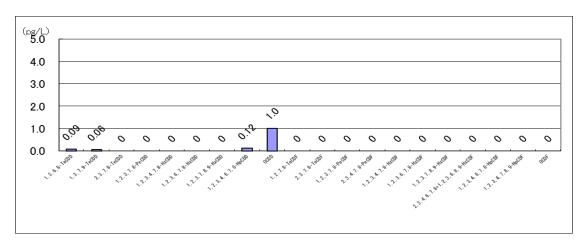


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

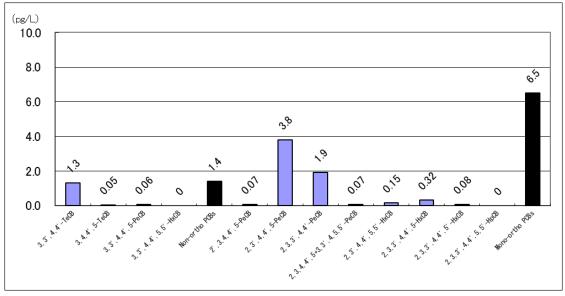
図4-4-1-1 同族体および異性体の組成(水質:St.1)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

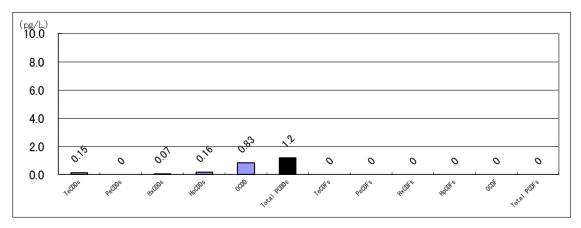


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

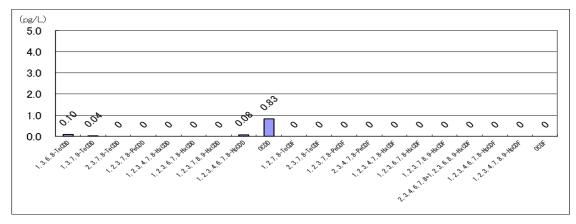


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

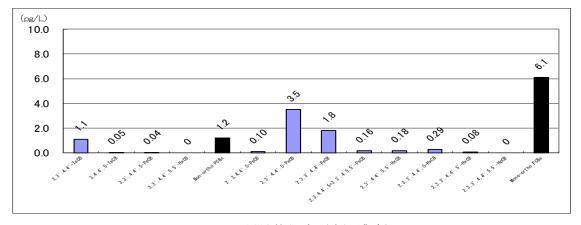
図4-4-1-2 同族体および異性体の組成(水質:St.2)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

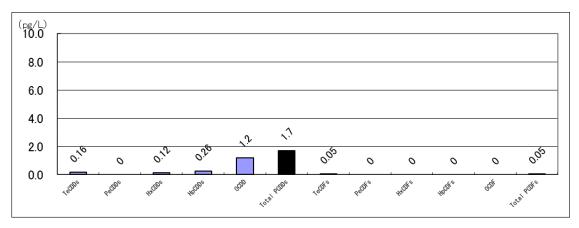


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

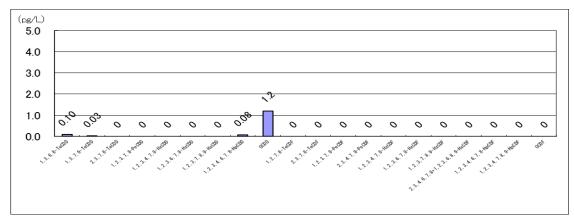


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

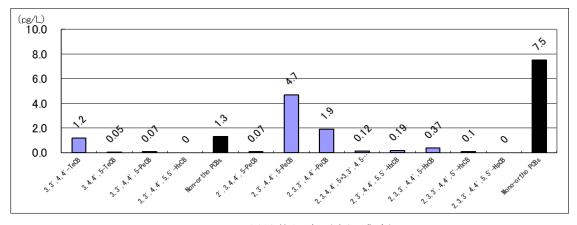
図4-4-1-3 同族体および異性体の組成(水質:St. 3)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

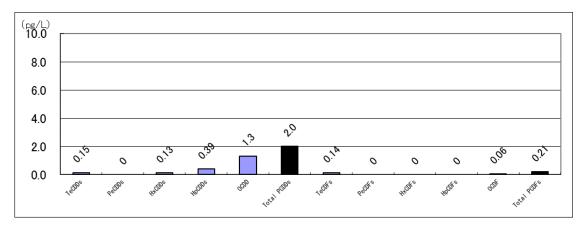


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

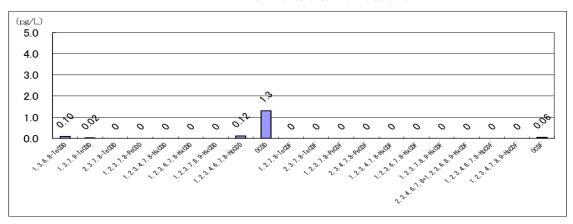


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

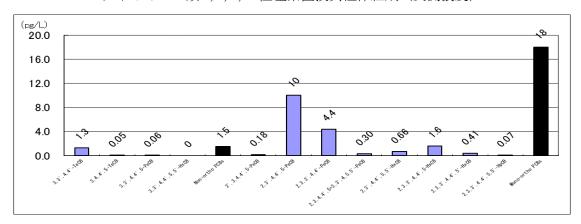
図4-4-1-4 同族体および異性体の組成(水質:St. 4)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

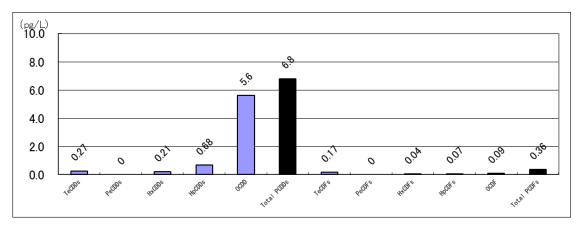


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

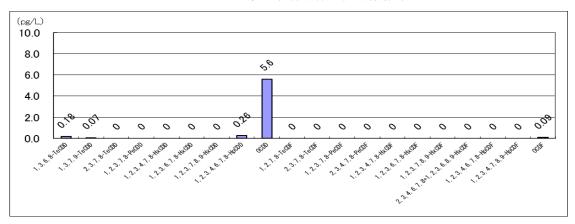


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

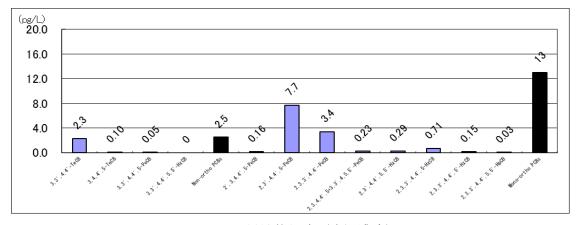
図4-4-1-5 同族体および異性体の組成(水質:St.S-1)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)



ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)



Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

図4-4-1-6 同族体および異性体の組成(水質: St. S-2)

#### 4-4-2 底質調査結果

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

本調査の結果は、1.2~8.1pg-TEQ/g であり、各地点とも環境基準を下回っていた。

平成 29 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  $4.3\sim15$ pg-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	毒性当量
		(pg/g-dry)	(pg-TEQ/g)
	PCDDs+PCDFs	880	2.8
St.1	Co-PCBs	340	0.24
	ダイオキシン類	-	3.1
	PCDDs+PCDFs	2100	6.4
St.2	Co-PCBs	1000	0.64
	ダイオキシン類	-	7.1
	PCDDs+PCDFs	360	1.1
St.3	Co-PCBs	210	0.13
	ダイオキシン類	-	1.2
	PCDDs+PCDFs	480	7.2
St.4	Co-PCBs	290	0.89
	ダイオキシン類	-	8.1

この表は、ダイオキシン類測定結果から一部のデータを抜粋した参考資料である。

毒性当量: 2,3,7,8-T<sub>e</sub>CDD 毒性当量を示す。

毒性等価係数は以下の係数を適用した。

PCDDs,PCDFs: WHO/IPCS (2006)

Co-PCBs: WHO/IPCS(2006)

毒性当量は検出下限未満のものは、試料における検出下限の 1/2 の値を用いて算出したものである。 表示は原則として 2 桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。

表 4-4-2-2 ダイオキシン類調査結果 (底質: St. 1)

試料名 St.1				試料媒体	底質				
採取日 20		018年8月8日		試料量 (g-	·dry)		24.7		
			T					E当量	
			検出下限値	定量下限値	実測濃度				
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	72 T T T T		WHO-	-TEF,2006 *1	WHO-	TEF,2006 *2
		_	/	/- 4	mar/accadus		TEO / e= dec /		FEO / er- den r
	1260 T ODD	_	pg/g-dry	pg/g-dry	pg/g-dry	pg-	-TEQ/g-dry	pg-	ΓEQ/g-dry
	1,3,6,8-TeCDD 1,3,7,9-TeCDD		0.04 0.04	0.15 0.15	11 5.6		_		
	2,3,7,8-TeCDD		0.04	0.15	( 0.10 )	×1	0	×1	0.10
	TeCDDs		0.04			ļ		·	0.10
ダ	1,2,3,7,8-PeCDD		0.04	0.15	23 0.59	×1		×1	0.50
				0.13	17		0.59		0.59
イナ	PeCDDs		0.04	0.13	1.2	×0.1	- 0.10	× 0.1	0.12
オャ	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.04	0.12			0.12		
+	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.07	0.22	2.0		0.20		0.20
シ	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.04	0.14	2.5		0.25		0.25
ン	HxCDDs		0.04	0.12	66	×0.01		× 0.01	
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDD		0.05	0.18	38		0.38		0.38
	HpCDDs	***************************************	0.05	0.18	130	×0.0003		× 0.0003	
	OCDD		0.06	0.20	570	7 0.0000	0.171	70.0000	0.171
	Total PCDDs		-	-	810		1.7		1.8
	1,2,7,8-TeCDF		0.04	0.14	0.71	×0.1	_	× 0.1	_
	2,3,7,8-TeCDF		0.04	0.14	0.91		0.091	~~~~	0.091
	TeCDFs		0.04	0.14	14	×0.03		× 0.03	
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.05	0.16	0.98	×0.3	0.0294	× 0.3	0.0294
**	2,3,4,7,8-PeCDF		0.03	0.11	0.73		0.219	- 0.3	0.219
ジ	PeCDFs		0.03	0.11	17	×0.1		× 0.1	- 0.10
べ、	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.04	0.13	1.9	7.0.1	0.19	70.1	0.19
ン	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.04	0.14	1.4		0.14		0.14
ゾー	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.07	0.24	0.34		0.034		0.034
フ	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.07	0.25	2.3		0.23		0.23
ラ	HxCDFs		0.04	0.13	15	×0.01	- 0.001	× 0.01	
ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDF		0.04	0.12	9.1	7.0.01	0.091	70.01	0.091
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>p</sub> CDF		0.06	0.20	0.98	<b></b>	0.0098		0.0098
	HpCDFs		0.04	0.12	16	×0.0003		×0.0003	
	OCDF		0.04	0.12	9.3	7 0.0000	0.00279	70.0000	0.00279
	Total PCDFs		_		71		1.0		1.0
	Total PCDDs+PCDFs				880	× 0.0001	2.7	× 0.0001	2.8
	3,3',4,4'-TeCB(#77)		0.03	0.09	50	×0.0003	0.0050	×0.0003	0.0050
l	3,4,4',5-TeCB(#81)		0.02	0.07	1.5	× 0.1	0.00045	× 0.1	0.00045
l	3,3',4,4',5-PeCB(#126)		0.04	0.14	2.1	× 0.03	0.21	× 0.03	0.21
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	***************************************	0.04	0.12	0.37		0.0111		0.0111
C	Non-ortho PCBs 2',3,4,4',5-PeCB(#123)		0.07	0.25	54 3.2	×0.00003	0.000096	×0.00003	0.23
0			0.07		190	× 0.00003		×0.00003	
l P	2,3',4,4',5-PeCB(#118) 2,3,3',4,4'-PeCB(#105)		0.04	0.12	50	×0.00003	0.0057 0.00150	× 0.00003	0.0057 0.00150
C	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#11	A+#197\	0.07	0.23	3.3	×0.00003	0.000099	× 0.00003	0.00130
В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)		0.03	0.18	8.4	×0.00003	0.000099	×0.00003	0.000039
s	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)		0.04	0.12	20	×0.00003	0.000232	× 0.00003	0.000232
3	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	***************************************	0.06	0.19	5.3	×0.00003	0.000159	×0.00003	0.000159
l	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)		0.04	0.20	2.2	× 0.00003	0.000139	× 0.00003	0.000159
l	Mono-ortho PCBs		- 0.04	-	280		0.00000		0.00000
l	Total Co-PCBs		_		340		0.0085	1	0.0083
	Total PCDDs+PCDFs+Co-PC	:Re	_		1200		3.0	1	3.1
	************************************					+ 7	0.0	1	0.1

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

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 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。

<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

<sup>5.</sup> 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)

採取E	3 20	018年8月8日 T		試料量(	g-dry)		22.7		
1269-7-00						i .	22.1		
1269-7-00	_					毒性当量			
1 2 6 0 - T - OD			定量下限値	実測濃度	WHO-	WHO-TEF,2006 *1		WHO-TEF,2006 *2	
1 2 6 0 T - OD		pg/g-dry	pg/g-dry	pg/g-dry	pg-	TEQ/g-dry	pg-7	EQ/g-dry	
1,3,0,8-1eCD	D	0.05	0.16	45		_		_	
1,3,7,9-TeCD	D	0.05	0.16	21		_		_	
2,3,7,8-TeCD	D	0.05	0.16	0.26	×1	0.26	×1	0.26	
TeCDDs		0.05	0.16	82		<del>_</del>		<del>_</del>	
ダ 1,2,3,7,8-PeC	DD	0.04	0.15	1.4	×1	1.4	×1	1.4	
イ PeCDDs		0.04	0.15	38		_		_	
才 1,2,3,4,7,8-H	(CDD	0.04	0.13	2.3	× 0.1	0.23	× 0.1	0.23	
+ 1,2,3,6,7,8-H	«CDD	0.07	0.24	4.2		0.42		0.42	
シ 1,2,3,7,8,9-H>	(CDD	0.05	0.15	5.4		0.54		0.54	
ン HxCDDs		0.04	0.13	120		_		_	
1,2,3,4,6,7,8-1	H <sub>p</sub> CDD	0.06	0.19	83	× 0.01	0.83	× 0.01	0.83	
HpCDDs		0.06	0.19	260		_		_	
OCDD		0.07	0.22	1400	× 0.0003	0.42	× 0.0003	0.42	
Total PCDDs		_	_	1900		4.1		4.1	
1,2,7,8-TeCD	F	0.05	0.15	1.6		_		_	
2,3,7,8-TeCD	F	0.05	0.15	2.1	× 0.1	0.21	× 0.1	0.21	
TeCDFs		0.05	0.15	38		_		_	
1,2,3,7,8-PeC	DF	0.05	0.18	2.1	× 0.03	0.063	× 0.03	0.063	
2,3,4,7,8-PeC	DF	0.03	0.12	1.7	× 0.3	0.51	× 0.3	0.51	
ジ PeCDFs		0.03	0.12	41		_		_	
べ 1,2,3,4,7,8-H	CDF	0.04	0.14	4.0	× 0.1	0.40	× 0.1	0.40	
ン 1,2,3,6,7,8-H	CDF	0.04	0.15	3.3		0.33		0.33	
ゾ 1,2,3,7,8,9-H	CDF	0.08	0.26	0.76		0.076		0.076	
フ 2,3,4,6,7,8-H	CDF	0.08	0.27	5.1		0.51		0.51	
ラ HxCDFs		0.04	0.14	34		_		_	
ン 1,2,3,4,6,7,8-1	HpCDF	0.04	0.13	20	× 0.01	0.20	× 0.01	0.20	
1,2,3,4,7,8,9-1	HpCDF	0.06	0.21	2.6		0.026		0.026	
HpCDFs		0.04	0.13	37		_		_	
OCDF		0.04	0.13	27	× 0.0003	0.0081	× 0.0003	0.0081	
Total PCDFs		-	-	180		2.3		2.3	
Total PCD	Ds+PCDFs	-	-	2100		6.4		6.4	
3,3',4,4'-TeCl	B(#77)	0.03	0.10	100	× 0.0001	0.010	× 0.0001	0.010	
3,4,4',5-TeCE	3(#81)	0.02	0.07	3.5	× 0.0003	0.00105	× 0.0003	0.00105	
3,3',4,4',5-Pe	·····	0.05	0.16	5.7	× 0.1	0.57	× 0.1	0.57	
3,3',4,4',5,5'-1	HxCB(#169)	0.04	0.13	1.0	× 0.03	0.030	× 0.03	0.030	
C Non-ortho P	CBs	_	-	110		0.61		0.61	
o 2',3,4,4',5-Pe	CB(#123)	0.08	0.27	7.5	× 0.00003	0.000225	× 0.00003	0.000225	
2,3',4,4',5-Pe	CB(#118)	0.04	0.13	600	× 0.00003	0.0180	× 0.00003	0.0180	
P 2,3,3',4,4'-Pe		0.07	0.25	170	× 0.00003	0.0051	×0.00003	0.0051	
C 2,3,4,4',5+3,3'	',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.06	0.20	8.3	× 0.00003	0.000249	×0.00003	0.000249	
B 2,3',4,4',5,5'-H	HxCB(#167)	0.04	0.13	26	× 0.00003	0.00078	× 0.00003	0.00078	
s 2,3,3',4,4',5-H	IxCB(#156)	0.06	0.21	61	× 0.00003	0.00183	× 0.00003	0.00183	
2,3,3',4,4',5'-1	HxCB(#157)	0.06	0.22	16	× 0.00003	0.00048	× 0.00003	0.00048	
2,3,3',4,4',5,5'	-HpCB(#189)	0.04	0.15	5.7	× 0.00003	0.000171	×0.00003	0.000171	
Mono-ortho I	PCBs	-	-	900		0.027		0.027	
Total Co-PCI	Bs	-	-	1000		0.64		0.64	
Total PCDD	s+PCDFs+Co-PCBs	-	-	3100		7.1		7.1	

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

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 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。

<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

<sup>5.</sup> 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	試料媒体		底質				
採取日 20		2018年8月8日		試料量 (g-	-dry)		25.2	
$\overline{}$				4 1 1 1 1 1 1 1	毒性当量			
			定量下限値	実測濃度		7.5	-= <u>=</u>	
			2 T 1 1 1 1 1	XIXIII X	WHO-	-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
			/ 1	/ d		TFO /		TFO/
-	L 0 0 0 T 0 D D	pg/g-dry	pg/g-dry	pg/g-dry	pg-	-TEQ/g-dry	pg-	TEQ/g-dry
	1,3,6,8-TeCDD	0.04	0.15	5.8		_		_
	1,3,7,9-TeCDD	0.04	0.15	2.8	×1	_	×1	_ 0.05
	2,3,7,8-TeCDD	0.04	0.15	( 0.05 )		0		0.05
H.	TeCDDs	0.04	0.15	12	×1		×1	- 0.01
ダ	1,2,3,7,8-PeCDD	0.04	0.13	0.21		0.21	^'	0.21
イエ	PeCDDs	0.04	0.13	6.5	×0.1		×0.1	
オュ	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.04	0.12	0.39	× 0.1	0.039	A 0.1	0.039
+	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.07	0.22	0.75		0.075		0.075
シ	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.04	0.14	0.93		0.093		0.093
ン	HxCDDs	0.04	0.12	24	× 0.01		× 0.01	
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDD	0.05	0.17	15		0.15	70.01	0.15
	HpCDDs	0.05	0.17	52	×0.0003		× 0.0003	
	OCDD	0.06	0.20	240	7 0.0000	0.072	7 0.0000	0.072
_	Total PCDDs			340		0.64		0.69
	1,2,7,8-TeCDF	0.04	0.14	0.28	× 0.1	_	× 0.1	_
	2,3,7,8-TeCDF	0.04	0.14	0.37	~0.1	0.037	~0.1	0.037
	TeCDFs	0.04	0.14	5.7	×0.03		×0.03	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.05	0.16	0.37	× 0.3	0.0111	× 0.3	0.0111
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.03	0.10	0.32		0.096	~ 0.5	0.096
ジ	PeCDFs	0.03	0.10	6.3	× 0.1		× 0.1	
べ、	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.04	0.12	0.73	× 0.1	0.073	A 0.1	0.073
ン	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.04	0.13	0.49		0.049		0.049
ゾー	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.07	0.24	( 0.12 )		0		0.012
フ	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.07	0.24	0.69		0.069		0.069
ラ	HxCDFs	0.04	0.12	5.5	×0.01		× 0.01	
ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDF	0.04	0.12	3.2	× 0.01	0.032	× 0.01	0.032
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>p</sub> CDF	0.06	0.19	0.39	<b></b>	0.0039		0.0039
	HpCDFs	0.04	0.12	5.9	×0.0003		× 0.0003	
	OCDF	0.04	0.12	4.3	7 0.0000	0.00129	7 0.0000	0.00129
	Total PCDFs		_	28		0.37		0.38
	Total PCDDs+PCDFs			360	× 0.0001	1.0	×0.0001	1.1
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.03	0.09	44	×0.0003	0.0044	× 0.0003	0.0044
	3,4,4',5-TeCB(#81) 3,3',4,4',5-PeCB(#126)	0.02	0.07	0.67 1.2	× 0.1	0.000201 0.12	× 0.1	0.000201 0.12
	······································				×0.03		× 0.03	
_	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.04	0.12	0.17		0.0051	ļ	0.0051
С	Non-ortho PCBs 2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.07	0.24	46 1.7	×0.00003	0.13	×0.00003	0.13
0		0.07		1.7	× 0.00003		× 0.00003	0.00033
P	2,3',4,4',5-PeCB(#118) 2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.04	0.12	31	×0.00003	0.0033	× 0.00003	0.00033
C	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#1		0.22	1.9	×0.00003	0.00093	× 0.00003	0.00093
В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.04	0.18	5.0	×0.00003	0.000057	× 0.00003	0.000057
s	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.04	0.12	11	×0.00003	0.000130	×0.00003	0.000130
3	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.06	0.19	2.9	×0.00003	0.00033	×0.00003	0.000033
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.00	0.19	1.1	× 0.00003	0.000087	×0.00003	0.000087
	Mono-ortho PCBs	- 0.04	- 0.13	170		0.00003		0.00033
	Total Co-PCBs		_	210		0.0049		0.0049
	Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		_	580		1.1		1.2
4 =	事性当量とは毒性等価係数を用いて、2.3.7.		ļ		± z	1.1	<u> </u>	1.4

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

<sup>2.</sup> 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。

<sup>3.</sup> 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。

<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

<sup>5.</sup> 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				
#出下原稿 定量下限稿 実施課度			018年8月8日		試料量(食	g-drv)				
### ### ### ### #####################	_						7		# 当 量	
13.6.8-T-CDD			検出下限値	定量下限値	実測濃度	٧				
13.79-TeCDD				pg/g-dry	pg/g-dry	pg/g-dry		pg-TEQ/g-dry	pg-	TEQ/g-dry
2.7.8-T-cDD		1,3,6,8-TeCDD		0.05	0.16	76		_		_
TeCDDs		1,3,7,9-TeCDD		0.05	0.16	34		_		_
Form		2,3,7,8-TeCDD		0.05	0.16	0.50	×1	0.50	×1	0.50
PeCDDB		TeCDDs		0.05	0.16	140		<del>-</del>		<del>_</del>
# 12.3.4.7.8-HxCDD	ダ	1,2,3,7,8-PeCDD		0.04	0.15	2.0	×1	2.00000	×1	2.00000
7	イ	PeCDDs		0.04	0.15	59		_		_
1.2.3.7.8.9-HxCDD	オ	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.04	0.14	3.2	× 0.1	0.32	× 0.1	0.32
HxCDDs	+	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.07	0.24	6.3		0.63		0.63
1.2.3.4.6.7.8-HpCDD	シ	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.05	0.16	7.2		0.72		0.72
HpCDDs	ン	HxCDDs		0.04	0.14	76		_		_
OCDD		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>P</sub> CDD		0.06	0.19	0.23	× 0.01	0.0023	× 0.01	0.0023
Total PCDDs		HpCDDs		0.06	0.19	0.65		_		_
1,2,7,8-TeCDF		OCDD		0.07	0.22	2.4	× 0.00	0.00072	×0.0003	0.00072
2,3,7,8-TeCDF		Total PCDDs		_	_	280		4.2		4.2
TeCDFs		1,2,7,8-TeCDF		0.05	0.15	3.0		_		_
1.2.3,7,8-PeCDF		2,3,7,8-TeCDF		0.05	0.15	3.3	× 0.1	0.33	× 0.1	0.33
2,3,4,7,8-PeCDF   0,04		TeCDFs		0.05	0.15	66		_		_
PeODFs		1,2,3,7,8-PeCDF		0.05	0.18	3.4	× 0.03	0.102	× 0.03	0.102
X         1,2,3,4,7,8−HxCDF         0.04         0.14         7.2         ×0.1         0.72         ×0.1         0.72           V         1,2,3,7,8,9−HxCDF         0.08         0.27         N.D.         0         0.004           J         1,2,3,7,8,9−HxCDF         0.08         0.27         N.D.         0         0.86         0.86           Z         3,3,4,6,7,8−HxCDF         0.08         0.27         8.6         0.86         0.86         0.86           HxCDFs         0.04         0.14         32         −         −         −         −           1,2,3,4,6,7,8−HpCDF         0.04         0.14         36         ×0.01         0.36         ×0.01         0.36           1,2,3,4,7,8,9−HpCDF         0.06         0.22         N.D.         0         0.0003         0.0003           HpCDFs         0.04         0.14         36         −         −         −         −           OCDF         0.04         0.13         0.25         ×0.003         0.000075         ×0.003         0.000075           Total PCDFs         −         −         480         7.2         7.2         7.2           3,3,4,4,5-TeCB(#177)         0.03         0.10 <td></td> <td>2,3,4,7,8-PeCDF</td> <td></td> <td>0.04</td> <td>0.12</td> <td>0.29</td> <td>× 0.3</td> <td>0.087</td> <td>×0.3</td> <td>0.087</td>		2,3,4,7,8-PeCDF		0.04	0.12	0.29	× 0.3	0.087	×0.3	0.087
> 1,2,3,6,7,8−HxCDF         0.05         0.15         6.1         0.61         0.61         0.61           J         1,2,3,7,8,9−HxCDF         0.08         0.27         N.D.         0         0.004           Z         2,3,4,6,7,8−HxCDF         0.08         0.27         N.D.         0         0.004           Z         3,4,6,7,8−HxCDF         0.04         0.14         32         −         −           Z         1,2,3,4,6,7,8−HxCDF         0.04         0.14         36         ×0.01         0.36         ×0.01         0.36           HzCDFs         0.04         0.14         36         ×0.01         0.36         ×0.01         0.36           HzCDFs         0.04         0.14         36         −         −         −         −           OCDF         0.04         0.13         0.25         ×0.003         0.00075         ×0.003         0.00003           Total PCDPs + PCDFs         −         −         480         7.2         7.2         7.2           3,3,4,4'5-TeCB(#77)         0.03         0.10         140         ×0.0001         0.014         ×0.001         0.014           3,3,4,4'5-TeCB(#815)         0.02         0.07         4.6	ジ	PeCDFs		0.04	0.12	65		_		_
J         1,2,3,7,8,9-HxCDF         0.08         0.27         N.D.         0         0.004           Z         2,3,4,6,7,8-HxCDF         0.08         0.27         8.6         0.86         0.86           HxCDFs         0.04         0.14         32         -         -         -           Z         1,2,3,4,6,7,8-HpCDF         0.04         0.14         36         ×0.01         0.36         ×0.01         0.36           HpCDFs         0.04         0.14         36         -         -         -         -           OCDF         0.04         0.14         36         -         -         -         -           OCDF         0.04         0.13         0.25         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075           Total PCDDs+PCDFs         -         -         480         7.2         7.2         7.2           3,3'.4,4'-5-TeCB(#177)         0.03         0.10         140         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.0	ベ	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.04	0.14	7.2	× 0.1	0.72	× 0.1	0.72
7         2,3,4,6,7,8-HxCDF         0.08         0.27         8.6         0.86         0.86           7         HxCDFs         0.04         0.14         32         -         -           2         1,2,3,4,6,7,8-HpCDF         0.04         0.14         36         ×0.01         0.36         ×0.01         0.36           HpCDFs         0.04         0.14         36         -         -         -         -           OCDF         0.04         0.14         36         -         -         -         -         0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.0000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.014         ×0.00003         0.014         ×0.00003         0.014         ×0.0001         ×0.0003	ン	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.05	0.15	6.1		0.61		0.61
Table   Tabl	ゾ	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.08	0.27	N.D.		0		0.004
D         1.2.3.4.6,7.8−HpCDF         0.04         0.14         36         ×0.01         0.36         ×0.01         0.36           HpCDFs         0.04         0.14         36         −         −         −           OCDF         0.04         0.13         0.25         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075           Total PCDFs         −         −         200         3.1         3.1         3.1         3.1         7.2	フ	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.08	0.27	8.6		0.86		0.86
1.2.34.7.8.9-HpCDF	ラ	HxCDFs		0.04	0.14	32		_		_
HpCDFs	ン	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>p</sub> CDF		0.04	0.14	36	× 0.01	0.36	× 0.01	0.36
OCDF         0.04         0.13         0.25         ×0.0003         0.000075         ×0.0003         0.000075           Total PCDFs         -         -         200         3.1         3.1           Total PCDDs+PCDFs         -         -         480         7.2         7.2           3,3',4,4'-TeCB(#77)         0.03         0.10         140         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014           3,4,4',5-TeCB(#81)         0.02         0.07         4.6         ×0.0003         0.00138         ×0.0003         0.00138           3,3',4,4',5-TeCB(#126)         0.05         0.16         8.2         ×0.1         0.82         ×0.1         0.82           3,3',4,4',5-FeCB(#126)         0.04         0.13         1.7         ×0.03         0.051         ×0.3         0.051           C Non-ortho PCBs         -         -         150         0.89         0.89         0.89           0 2',3,4,4',5-PeCB(#123)         0.08         0.27         N.D.         ×0.00003         0.00003         ×0.00003         0.000033         0.00003         0.000033         0.00003         0.000033         0.000033         0.000033         0.000033         0.000033         0.000033         0.000033		1,2,3,4,7,8,9-H <sub>p</sub> CDF		0.06	0.22	N.D.		0		0.0003
Total PCDFs		HpCDFs		0.04	0.14	36		_	-	_
Total PCDDs+PCDFs         -         -         480         7.2         7.2           3,3',4,4'-TeCB(#77)         0.03         0.10         140         ×0.0001         0.014         ×0.0001         0.014           3,4,4',5-TeCB(#81)         0.02         0.07         4.6         ×0.0003         0.00138         ×0.0003         0.00138           3,3',4,4',5-PeCB(#126)         0.05         0.16         8.2         ×0.1         0.82         ×0.1         0.82           3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)         0.04         0.13         1.7         ×0.03         0.051         ×0.03         0.051           C Non-ortho PCBs         -         -         150         0.89         0.89         0.89           0 2',3,4,4',5-PeCB(#123)         0.08         0.27         N.D.         ×0.00003         0.000033         0.000003 <td></td> <td>OCDF</td> <td></td> <td>0.04</td> <td>0.13</td> <td>0.25</td> <td>× 0.00</td> <td>0.000075</td> <td>×0.0003</td> <td>0.000075</td>		OCDF		0.04	0.13	0.25	× 0.00	0.000075	×0.0003	0.000075
3,3',4,4'-TeCB(#77)		Total PCDFs		-	-	200		3.1		3.1
3,4,4',5-TeCB(#81)		Total PCDDs+PCDFs		-	-	480		7.2		7.2
3,4,4,5   Tech(#61)		3,3',4,4'-TeCB(#77)		0.03	0.10	140	× 0.00	0.014	× 0.0001	0.014
C   Non-ortho PCBs   C   C   C   C   C   C   C   C   C		3,4,4',5-TeCB(#81)		0.02	0.07	4.6	× 0.00	0.00138	×0.0003	0.00138
C Non-ortho PCBs		3,3',4,4',5-PeCB(#126)		0.05	0.16	8.2	× 0.1	0.82	× 0.1	0.82
Non-Ordination Folso         135         0.03         0.03         0.03         0.03         0.00003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.000003         0.0000183         0.000003         0.00000183         0.000003         0.00000183         0.000003         0.00000183         0.000003         0.00000183         0.000003		3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)		0.04	0.13	1.7	× 0.03	0.051	× 0.03	0.051
2,3,4,4',5-PeCB(#118)	С	Non-ortho PCBs		-	_	150		0.89		0.89
P 2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0	2',3,4,4',5-PeCB(#123)		0.08	0.27	N.D.	× 0.00	003 0	×0.00003	0.0000012
C 2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)		2,3',4,4',5-PeCB(#118)		0.04	0.13	1.1	× 0.00	0.000033	× 0.00003	0.000033
B 2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	Р	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)		0.07	0.25	0.61	× 0.00	0.0000183	× 0.00003	0.0000183
s 2,3,3',4,4',5-HxCB(#156) 0.06 0.21 100 ×0.00003 0.0030 ×0.00003 0.0030 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157) 0.07 0.22 25 ×0.0003 0.00075 ×0.00003 0.00075 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189) 0.04 0.15 11 ×0.0003 0.00033 ×0.0003 0.00033 Mono-ortho PCBs 140 0.0041 0.0041 0.0041 Total Co-PCBs - 290 0.89 0.89	С	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#	‡114+#127 <u>)</u>	0.06	0.20	( 0.17 )	× 0.00	003 0	× 0.00003	0.0000051
2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)     0.07     0.22     25     ×0.00003     0.00075     ×0.00003     0.000075       2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)     0.04     0.15     11     ×0.00003     0.00033     ×0.00003     0.00033       Mono-ortho PCBs     -     -     140     0.0041     0.0041       Total Co-PCBs     -     -     290     0.89     0.89	В	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)		0.04	0.13	N.D.	× 0.00	003 0	× 0.00003	0.0000006
2,3,3,4,4,5,5'-HpCB(#189)     0.04     0.15     11     ×0.00003     ×0.00033     ×0.00003     0.0043       Mono-ortho PCBs     -     -     140     0.0041     0.0041       Total Co-PCBs     -     -     290     0.89     0.89	s	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)		0.06	0.21	100	× 0.00	0.0030	× 0.00003	0.0030
Mono-ortho PCBs         -         -         140         0.0041         0.0041           Total Co-PCBs         -         -         290         0.89         0.89		2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)		0.07	0.22	25	× 0.00	0.00075	×0.00003	0.00075
Total Co-PCBs 290 0.89 0.89		2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)		0.04	0.15	11	× 0.00	0.00033	×0.00003	0.00033
<del>-</del>		Mono-ortho PCBs		_	_	140		0.0041		0.0041
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs 770 8.1 8.1		Total Co-PCBs		-	_	290		0.89		0.89
		Total PCDDs+PCDFs+Co-	PCBs	_	_	770		8.1		8.1

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

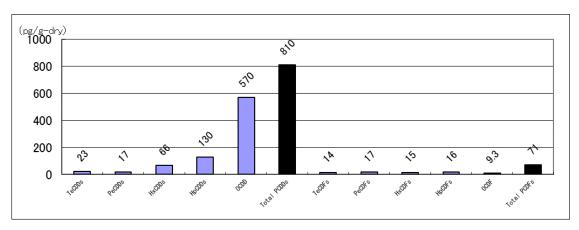
<sup>2.</sup> 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は括弧付きの数字で記載する。

<sup>3.</sup> 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。

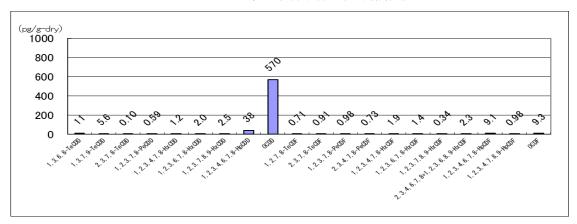
<sup>4.</sup> 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度をOとして算出する。

<sup>\*2:</sup>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。

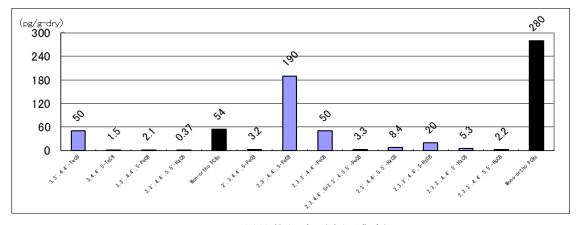
<sup>5.</sup> 表示は原則として2桁とするが、合計の算出には丸めを行っていない数値を用いているため、表示上の数値を合計しても一致しない場合がある。



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

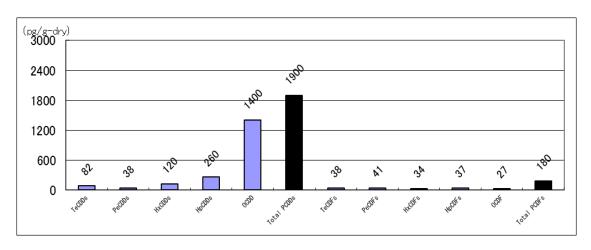


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

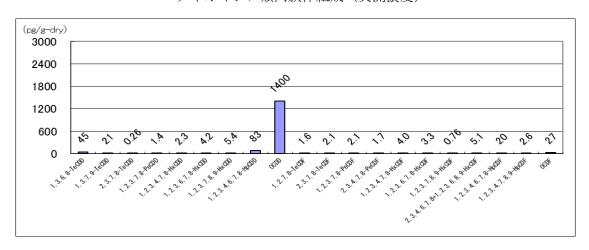


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

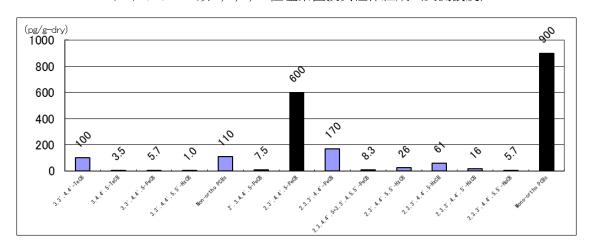
図4-4-2-1 同族体および異性体の組成(底質:St.1)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

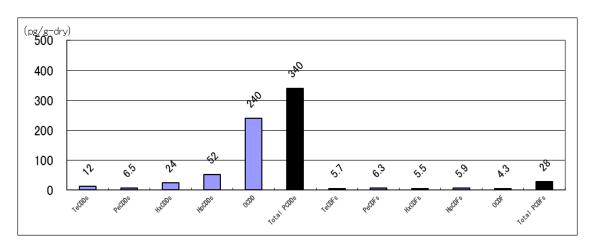


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

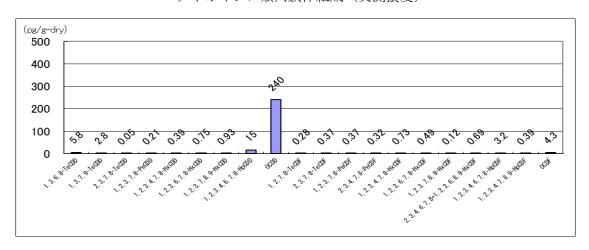


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

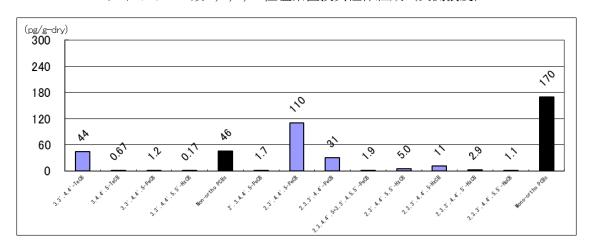
図4-4-2-2 同族体および異性体の組成(底質:St. 2)



ダイオキシン類同族体組成 (実測濃度)

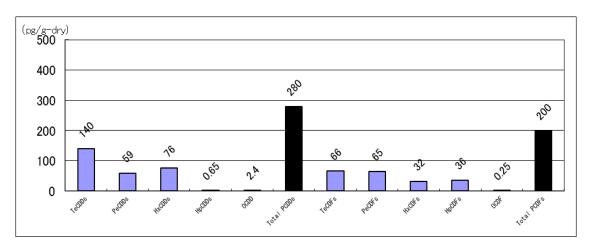


ダイオキシン類 2,3,7,8-位塩素置換異性体組成 (実測濃度)

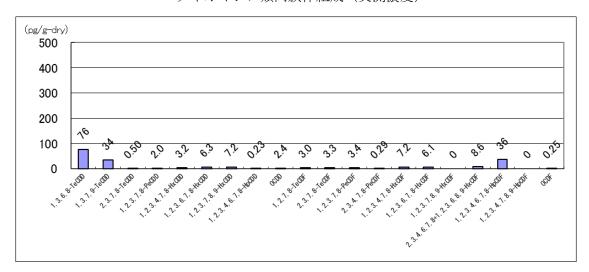


Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

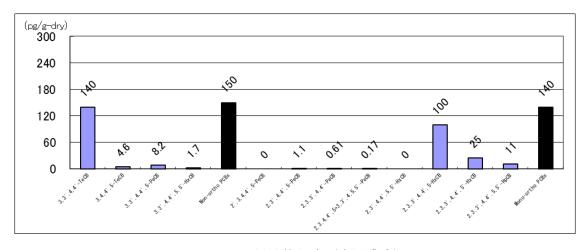
図4-4-2-3 同族体および異性体の組成(底質:St.3)



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)



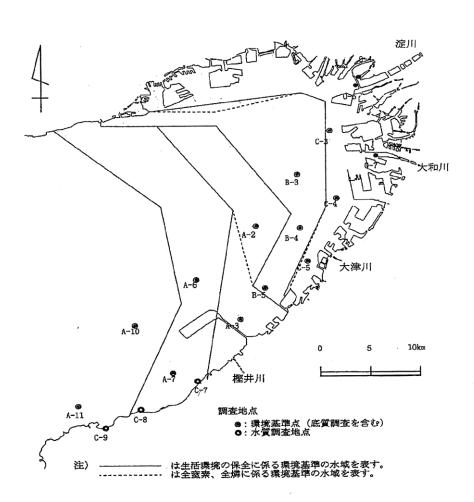
Co-PCBs 異性体組成 (実測濃度)

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29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	底質調査結果 (pg-TEQ/g)				
明且地点	(pg-TEQ/L)					
C-3	0.032	12				
B-4	0.013	15				
A-3	0.016	11				
A-7	0.017	9.7				
A-11	0.013	4.3				
平均值	0.018	10.4				

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