

令和6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（4月分）



## 目 次

1. 調査目的 .....	1
2. 調査日及び調査内容 .....	1
3. 調査場所 .....	1
4. 調査結果 .....	3
4-1 定点監視結果及び環境基準との比較 .....	3
4-2 補助監視結果及び環境基準、監視基準との比較 .....	8
4-3 ダイオキシン類調査結果 .....	20

### 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. 調査日及び調査内容

調査日及び調査内容を表2に示す。

表2 調査日及び調査内容

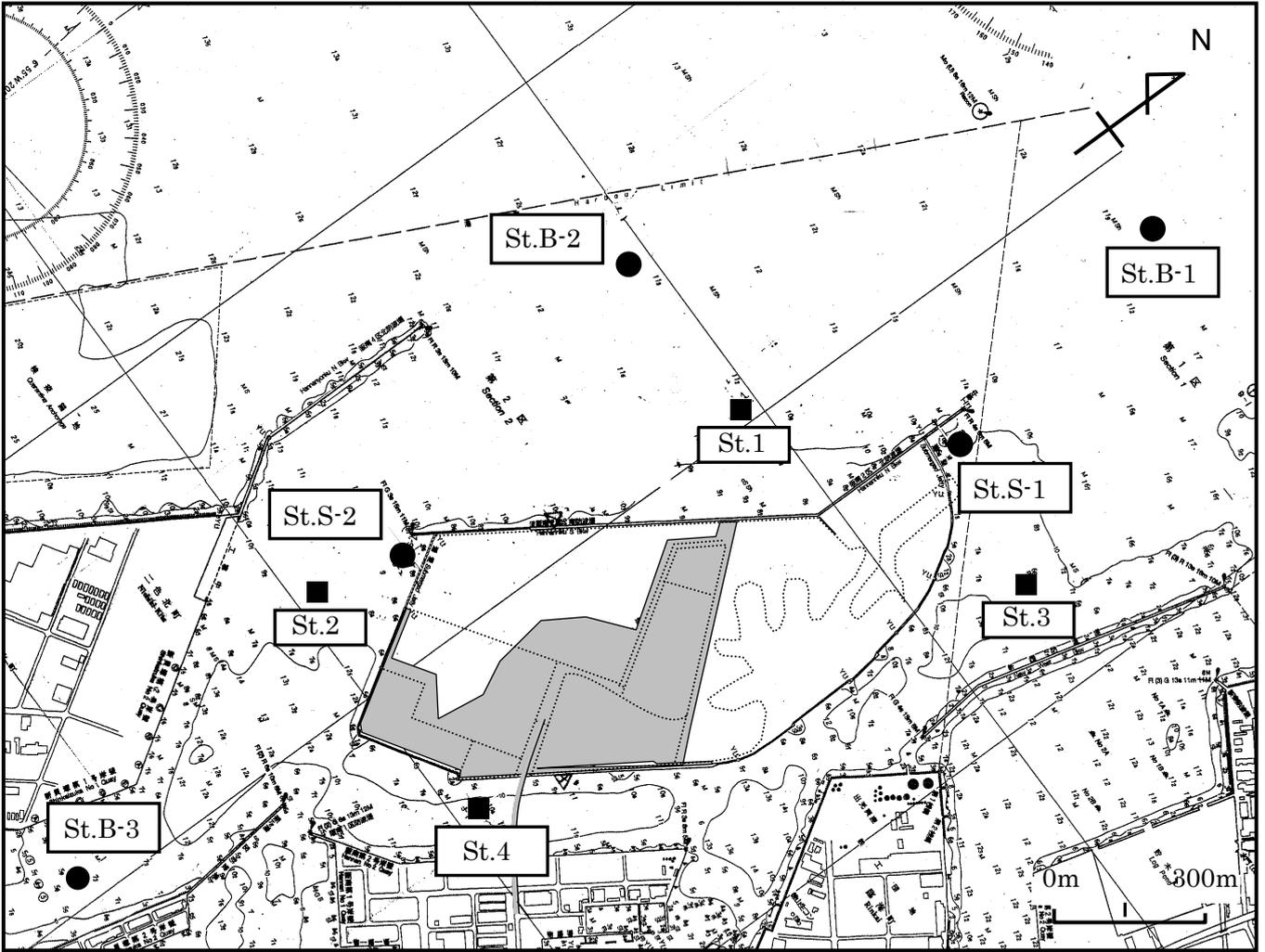
調査日	定点監視	補助監視	調査内容
4月 3日		○	現場機器測定
10日		○	現場機器測定
17日	○	○	採水・分析及び現場機器測定
24日		○	現場機器測定

### 3. 調査場所

岸和田市岸之浦町地先の阪南2区周辺海域において定点監視は St. 1～St. 4の4地点、補助監視は護岸開口部の St. S-1～St. S-2の2地点及びバックグラウンドを把握するため St. B-1～St. B-3の3地点で行った。調査地点を図3に、調査地点の緯度、経度を表3に示す。

表3 調査地点の緯度、経度

調査地点			水質調査	
地点名	北緯	東経	定点監視	補助監視
St. 1	34° 28' 57"	135° 20' 57"	○	
St. 2	34° 28' 02"	135° 20' 42"	○	
St. 3	34° 29' 12"	135° 21' 43"	○	
St. 4	34° 28' 02"	135° 21' 22"	○	
St. S-1	34° 29' 15"	135° 21' 21"		○
St. S-2	34° 28' 14"	135° 20' 46"		○
St. B-1	34° 29' 50"	135° 21' 11"		○
St. B-2	34° 28' 57"	135° 20' 31"		○
St. B-3	34° 27' 18"	135° 20' 55"		○



- <凡例>
- 定点監視調査点
  - 補助監視調査点

図3 調査地点

#### 4. 調査結果

##### 4-1 定点監視結果及び環境基準との比較

水質調査結果を表4-1-1、現場機器測定結果を表4-1-2、定点監視野帳を表4-1-3に示す。また、環境基準との比較を表4-1-4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. 1、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. 2の下層においてやや高い値がみられた。

##### 3) 採水分析項目

SSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

VSSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

CODは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

全窒素は、全地点全層において環境基準を満たしていた。

全リンは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

クロロフィルaは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

表4-1-1 水質調査結果（定点監視）

調査年月日：令和6年4月17日

項目\地点番号		St.1	St.2	St.3	St.4	最小値	～	最大値	平均値
調査時刻		10:18	10:43	9:55	11:05				
水温 (°C)	上層	16.9	18.5	16.3	18.2	16.3	～	18.5	17.5
	下層	12.0	12.0	12.3	12.0	12.0	～	12.3	12.1
塩分	上層	28.9	28.4	29.4	28.5	28.4	～	29.4	28.8
	下層	32.0	32.0	31.9	31.9	31.9	～	32.0	32.0
濁度 (カサ)	上層	1	2	2	1	1	～	2	2
	下層	3	5	2	2	2	～	5	3
pH	上層	8.4	8.3	8.3	8.4	8.3	～	8.4	-
	下層	8.0	8.0	8.1	7.9	7.9	～	8.1	-
SS (mg/L)	上層	1	1	1	1	1	～	1	1
	下層	2	3	1	2	1	～	3	2
VSS (mg/L)	上層	<1	1	<1	<1	<1	～	1	1
	下層	<1	<1	<1	<1	<1	～	<1	<1
COD (mg/L)	上層	2.7	2.8	2.6	2.6	2.6	～	2.8	2.7
	下層	1.7	1.6	1.7	1.5	1.5	～	1.7	1.6
DO (mg/L)	上層	12	11	11	11	11	～	12	11.3
	下層	7.3	7.0	8.4	6.8	6.8	～	8.4	7.4
全窒素 (mg/L)	上層	0.52	0.32	0.30	0.33	0.30	～	0.52	0.37
	下層	0.31	0.39	0.43	0.33	0.31	～	0.43	0.37
全リン (mg/L)	上層	0.021	0.028	0.031	0.022	0.021	～	0.031	0.026
	下層	0.021	0.028	0.026	0.023	0.021	～	0.028	0.025
クロロフィルa (μg/L)	上層	6.7	6.8	8.9	7.1	6.7	～	8.9	7.4
	下層	4.7	5.6	5.1	5.0	4.7	～	5.6	5.1

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 - 2 現場機器測定結果

調査年月日: 令和6年4月17日

調査地点		St.1					
時刻		10:18					
水深(m)		12.0					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
0.5	17.5	28.8	8.4	12	150	1	
1.0	16.9	28.9	8.4	12	152	1	
2.0	15.9	29.2	8.4	12	146	2	
3.0	14.2	30.4	8.3	11	133	2	
4.0	13.2	31.1	8.2	10	118	2	
5.0	12.8	31.5	8.2	9.8	113	1	
6.0	12.5	31.7	8.1	8.9	102	1	
7.0	12.3	31.9	8.1	8.0	92	2	
8.0	12.0	32.0	8.0	7.3	84	3	
9.0	12.0	32.0	8.0	7.3	83	3	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	12.0	32.0	8.0	7.3	83	3	
B-1.0	12.0	32.0	8.0	7.0	80	4	
B-0.5	12.0	32.0	8.0	7.0	80	5	

調査地点		St.2					
時刻		10:43					
水深(m)		13.5					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
0.5	18.6	28.4	8.3	11	141	2	
1.0	18.5	28.4	8.3	11	143	2	
2.0	17.0	29.4	8.3	11	138	2	
3.0	15.0	30.2	8.2	11	133	1	
4.0	13.4	31.2	8.1	9.1	106	1	
5.0	13.0	31.4	8.1	9.6	111	1	
6.0	12.2	31.9	8.0	7.7	88	2	
7.0	12.2	31.9	8.0	7.6	87	2	
8.0	12.1	32.0	8.0	7.2	82	3	
9.0	12.0	32.0	8.0	7.1	81	4	
10.0	12.0	32.0	8.0	7.0	80	4	
11.0	12.0	32.0	8.0	7.0	80	5	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	12.0	32.0	8.0	7.0	80	5	
B-1.0	12.0	32.0	8.0	7.0	80	5	
B-0.5	12.0	32.0	8.0	7.0	80	6	

調査地点		St.3					
時刻		9:55					
水深(m)		8.6					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
0.5	17.2	28.8	8.3	11	140	2	
1.0	16.3	29.4	8.3	11	143	2	
2.0	15.3	29.6	8.3	12	146	2	
3.0	14.8	29.8	8.3	11	139	2	
4.0	13.0	31.3	8.1	9.7	113	1	
5.0	12.5	31.8	8.1	8.9	103	1	
6.0	12.4	31.8	8.1	8.7	100	2	
7.0	-	-	-	-	-	-	
8.0	-	-	-	-	-	-	
9.0	-	-	-	-	-	-	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	12.3	31.9	8.1	8.4	97	2	
B-1.0	12.0	32.0	8.0	6.9	79	4	
B-0.5	12.0	32.0	7.9	6.7	77	4	

調査地点		St.4					
時刻		11:05					
水深(m)		11.6					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
0.5	18.4	28.5	8.4	11	146	1	
1.0	18.2	28.5	8.4	11	144	1	
2.0	17.4	29.1	8.3	11	138	1	
3.0	14.6	30.4	8.2	10	119	1	
4.0	13.1	31.4	8.0	8.2	96	1	
5.0	12.5	31.7	8.0	7.4	85	2	
6.0	12.3	31.8	8.0	7.3	84	1	
7.0	12.2	31.8	8.0	7.2	82	1	
8.0	12.1	31.9	8.0	7.3	83	2	
9.0	12.0	31.9	7.9	6.7	77	2	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	12.0	31.9	7.9	6.8	78	2	
B-1.0	11.9	32.0	7.9	6.2	71	3	
B-0.5	11.8	31.9	7.8	5.5	63	3	

表 4-1-3 定点監視野帳

項目	単位	層	調査地点			
			St.1	St.2	St.3	St.4
調査日			4月17日	4月17日	4月17日	4月17日
調査開始時刻			10:18	10:43	9:55	11:05
天気・雲量			晴・4	晴・4	晴・3	晴・4
風向・風力			NNW・2	NNW・2	NW・2	NNW・2
風浪階級			1	1	1	1
気温	℃		18.4	18.6	18.4	18.8
水深	m		12.0	13.5	8.6	11.6
透明度	m		3.9	3.5	3.6	3.5
水色 (マンセル値)			dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)
赤潮の有無			無	無	無	無
油膜の有無			無	無	無	無
水温	℃	上	16.9	18.5	16.3	18.2
		下	12.0	12.0	12.3	12.0
透視度	cm	上	50<	50<	50<	50<
		下	50<	50<	50<	50<
流速	cm/sec	上	7.2	12.5	7.6	9.1
		下	12.4	5.6	4.5	2.1
流向	(°)	上	6	234	229	25
		下	213	169	213	45

注：測定層は、上層：海面下1m、下層：海底面上2m

表 4-1-4 定点監視調査結果と環境基準との比較

調査年月日 : 令和6年4月17日

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

備考) ○ : 基準内      × : 基準外

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

#### 4-2 補助監視結果及び環境基準、監視基準との比較

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

##### ・ 4月3日

###### 1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

###### 2) 現場機器測定

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

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

##### ・ 4月10日

###### 1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

###### 2) 現場機器測定

pHは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、St. S-1、S-2、B-2、B-3の上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。

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

###### 3) 採水分析項目

SSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

VSSは、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

・ 4月 24 日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

pH は、全地点全層において環境基準を満たしていた。

DO は、全地点全層において環境基準を満たしていた。

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

表 4 - 2 - 1 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日：令和6年4月3日

項目\地点番号		St. S - 1	St. S - 2	最小値	～	最大値	St. B - 1	St. B - 2	St. B - 3	平均値
調査時刻		09 : 52	09 : 38	—			09 : 00	09 : 12	09 : 25	—
水温 (℃)	上層	13.6	13.4	13.4	～	13.6	13.5	13.4	13.6	13.5
	下層	10.7	10.8	10.7	～	10.8	10.6	10.6	10.8	10.7
塩分	上層	28.9	29.4	28.9	～	29.4	29.0	29.5	28.8	29.1
	下層	32.1	32.0	32.0	～	32.1	32.3	32.3	31.9	32.2
濁度 (カリン)	上層	2	1	1	～	2	1	1	2	1
	下層	2	2	2	～	2	3	3	3	3
p H	上層	8.3	8.4	8.3	～	8.4	8.4	8.4	8.4	—
	下層	8.0	8.0	8.0	～	8.0	8.0	8.0	8.1	—
備 考										

測定層は上層：海面下1m、下層：海底面上2m

表 4-2-2 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日：令和6年4月10日

項目\地点番号		St. S-1	St. S-2	最小値	～	最大値	St. B-1	St. B-2	St. B-3	平均値	
調査時刻		09 : 46	09 : 33	—			09 : 00	09 : 08	09 : 19	—	
水温 (℃)	上層	13.0	12.8	12.8	～	13.0	11.5	11.8	13.3	12.2	
	下層	11.3	11.0	11.0	～	11.3	11.2	11.3	11.3	11.3	
塩分	上層	29.5	28.8	28.8	～	29.5	30.6	29.7	27.7	29.3	
	下層	32.0	32.1	32.0	～	32.1	32.2	32.2	31.7	32.0	
濁度 (カリン)	上層	4	4	4	～	4	3	4	5	4	
	下層	2	3	2	～	3	2	3	2	2	
pH	上層	8.1	8.2	8.1	～	8.2	8.1	8.1	8.2	—	
	下層	8.0	8.0	8.0	～	8.0	8.0	8.0	8.0	—	
備 考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底面上2m

表 4 - 2 - 3 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日：令和6年4月17日

項目\地点番号		St. S - 1	St. S - 2	最小値	～	最大値	St. B - 1	St. B - 2	St. B - 3	平均値	
調査時刻		09 : 39	09 : 27	—			09 : 00	09 : 09	09 : 19	—	
水温 (°C)	上層	16.7	17.9	16.7	～	17.9	16.6	16.3	17.9	16.9	
	下層	12.0	12.1	12.0	～	12.1	11.9	12.0	12.1	12.0	
塩分	上層	29.4	28.5	28.5	～	29.4	28.5	28.9	28.6	28.7	
	下層	32.0	32.0	32.0	～	32.0	32.1	32.0	31.9	32.0	
濁度 (カサ)	上層	2	1	1	～	2	2	1	1	1	
	下層	4	4	4	～	4	4	4	2	3	
pH	上層	8.2	8.3	8.2	～	8.3	8.3	8.4	8.4	—	
	下層	7.9	8.0	7.9	～	8.0	7.9	8.0	8.0	—	
SS(mg/L)	上層	2	1	1	～	2	2	2	1	2	
	下層	3	2	2	～	3	3	2	1	2	
VSS(mg/L)	上層	<1	1	<1	～	1	1	<1	<1	1	
	下層	<1	<1	<1	～	<1	<1	<1	<1	<1	
備考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底面上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 4-2-4 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日：令和6年4月24日

項目\地点番号		St. S-1	St. S-2	最小値	～	最大値	St. B-1	St. B-2	St. B-3	平均値	
調査時刻		09 : 48	09 : 37	—			09 : 00	09 : 12	09 : 27	—	
水温 (℃)	上層	13.4	15.5	13.4	～	15.5	13.6	14.2	15.9	14.6	
	下層	12.4	12.4	12.4	～	12.4	12.2	12.5	12.4	12.4	
塩分	上層	31.0	29.8	29.8	～	31.0	31.5	31.1	29.9	30.8	
	下層	32.0	32.0	32.0	～	32.0	32.0	32.0	31.9	32.0	
濁度 (カリン)	上層	2	1	1	～	2	1	1	1	1	
	下層	1	2	1	～	2	3	5	2	3	
pH	上層	8.1	8.2	8.1	～	8.2	8.1	8.1	8.2	—	
	下層	7.9	7.9	7.9	～	7.9	7.9	7.9	7.8	—	
備 考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底面上2m

表4-2-5 補助監視野帳

令和6年4月3日

調査地点		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
調査開始時刻		09 : 52	09 : 38	09 : 00	09 : 12	09 : 25
天気・雲量		雨・10	雨・10	雨・10	雨・10	雨・10
風向・風力		NE・3	E・3	E・3	E・3	E・2
風浪階級		2	1	2	2	1
気温(℃)		15.4	15.8	15.8	15.8	15.7
水深(m)		11.4	10.4	13.5	13.7	8.6
透明度(m)		3.3	3.5	3.4	3.5	3.4
水色		dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green
(マンセル値)		10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	13.6	13.4	13.5	13.4	13.6
	下層	10.7	10.8	10.6	10.6	10.8
pH(-)	上層	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4
	下層	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1
塩分(-)	上層	28.9	29.4	29.0	29.5	28.8
	下層	32.1	32.0	32.3	32.3	31.9
DO (mg/L)	上層	10	11	11	11	11
	下層	6.7	7.5	6.6	6.8	7.8
DO飽和度 (%)	上層	122	132	134	136	135
	下層	75	83	73	76	87
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	1	1	2
	下層	2	2	3	3	3
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	バックラウンド(BG)値=		1
	下層	-1	-1	バックラウンド(BG)値=		3

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底面上2m

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

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

表4-2-6 補助監視野帳

令和6年4月10日

調査地点		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
調査開始時刻		09 : 46	09 : 33	09 : 00	09 : 08	09 : 19
天気・雲量		快晴・1	快晴・1	快晴・1	快晴・1	快晴・1
風向・風力		NNE・1	NNE・1	NNE・2	NNE・2	NNE・2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(℃)		11.4	11.8	11.6	11.0	11.0
水深(m)		11.0	10.4	13.2	13.4	8.5
透明度(m)		2.9	2.4	3.1	2.9	2.4
水色		strong yellowish green	strong yellowish green	strong yellowish green	strong yellowish green	strong yellowish green
(マンセル値)		10GY4.5/7	10GY4.5/7	10GY4.5/7	10GY4.5/7	10GY4.5/7
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	13.0	12.8	11.5	11.8	13.3
	下層	11.3	11.0	11.2	11.3	11.3
pH(-)	上層	8.1	8.2	8.1	8.1	8.2
	下層	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
塩分(-)	上層	29.5	28.8	30.6	29.7	27.7
	下層	32.0	32.1	32.2	32.2	31.7
DO (mg/L)	上層	8.0	9.1	8.1	8.4	9.3
	下層	7.1	6.6	7.1	7.4	7.1
DO飽和度 (%)	上層	92	104	91	94	106
	下層	80	74	80	83	80
濁度 (度(カリン))	上層	4	4	3	4	5
	下層	2	3	2	3	2
濁度 (BGとの差)	上層	+1	+1	バックグラウンド(BG)値=		3
	下層	0	+1	バックグラウンド(BG)値=		2

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底面上2m

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

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

表 4-2-7 補助監視野帳

令和6年4月17日

調査地点		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
調査開始時刻		09 : 39	09 : 27	09 : 00	09 : 09	09 : 19
天気・雲量		晴・3	晴・3	晴・3	晴・3	晴・3
風向・風力		NW・2	NW・1	NW・1	NW・1	NW・2
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(℃)		18.6	18.6	18.5	18.6	18.5
水深(m)		11.0	10.6	13.2	13.5	8.6
透明度(m)		3.8	3.8	3.2	3.8	3.5
水色		dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green
(マンセル値)		10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4	10GY3/4
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	16.7	17.9	16.6	16.3	17.9
	下層	12.0	12.1	11.9	12.0	12.1
pH(-)	上層	8.2	8.3	8.3	8.4	8.4
	下層	7.9	8.0	7.9	8.0	8.0
塩分(-)	上層	29.4	28.5	28.5	28.9	28.6
	下層	32.0	32.0	32.1	32.0	31.9
DO (mg/L)	上層	10	11	11	12	11
	下層	6.6	7.1	6.3	6.8	7.0
DO飽和度 (%)	上層	124	138	135	148	145
	下層	75	81	72	78	80
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	2	1	1
	下層	4	4	4	4	2
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	バックラウンド(BG)値=		1
	下層	+2	+2	バックラウンド(BG)値=		2

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底面上2m

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

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

表 4-2-8 補助監視野帳

令和6年4月24日

調査地点		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
調査開始時刻		09 : 48	09 : 37	09 : 00	09 : 12	09 : 27
天気・雲量		晴・8	晴・8	曇・9	曇・9	曇・9
風向・風力		W・2	W・2	W・2	W・2	W・2
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(℃)		18.9	18.7	18.7	18.2	18.8
水深(m)		10.9	10.4	13.1	13.5	8.3
透明度(m)		3.7	3.3	4.2	3.9	3.3
水色		dark yellowish green	dark bluish green	dark bluish green	dark bluish green	dark bluish green
(マンセル値)		10GY3/4	10G2.4/3	10G2.4/3	10G2.4/3	10G2.4/3
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	13.4	15.5	13.6	14.2	15.9
	下層	12.4	12.4	12.2	12.5	12.4
pH(-)	上層	8.1	8.2	8.1	8.1	8.2
	下層	7.9	7.9	7.9	7.9	7.8
塩分(-)	上層	31.0	29.8	31.5	31.1	29.9
	下層	32.0	32.0	32.0	32.0	31.9
DO (mg/L)	上層	7.3	8.5	9.1	9.1	9.3
	下層	6.0	5.5	6.7	6.3	5.5
DO飽和度 (%)	上層	85	103	107	108	114
	下層	69	64	77	73	63
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	1	1	1
	下層	1	2	3	5	2
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	-1	0	バックグラウンド(BG)値=		2

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

表 4-2-9 補助監視調査結果の環境基準との比較

調査日	項目\地点番号		St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3
4月3日	pH	上層	○	×	×	×	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
4月10日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
4月17日	pH	上層	○	○	○	×	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
4月24日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○

備考) ○：基準内      ×：基準外

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

pH：7.0以上8.3以下      DO：2mg/L以上

表 4-2-10 補助監視点の濁度（バックグラウンド値との差）

調査日	項目\地点番号	St.S-1	評価	St.S-2	評価	バックグラウンド(BG)値
4月3日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	-1	○	-1	○	3
4月10日	上層	+1	○	+1	○	3
	下層	0	○	+1	○	2
4月17日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	+2	○	+2	○	2
4月24日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	-1	○	0	○	2

備考) ○：基準内      ×：基準外

注) 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

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

#### 4-3 ダイオキシン類調査結果

##### 4-3-1 水質調査結果

分析結果概要を表4-3-1-1、同族体および異性体別測定結果を表4-3-1-2に示す。

本調査の結果は、0.054pg-TEQ/Lであり、環境基準を下回っていた。

表4-3-1-1 分析結果概要（水質）

試料名	試験項目	実測濃度 (pg/L)	毒性当量
			(pg-TEQ/L)
St.S-1	PCDDs+PCDFs	6.5	0.051
	Co-PCBs	14	0.0031
	<b>ダイオキシン類</b>	-	<b>0.054</b>

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>4</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4-3-1-2 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		2024年4月17日		試料量 (L)		20.1	
		検出下限値 pg/L	定量下限値 pg/L	実測濃度 pg/L	毒性当量		
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2	
					pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.03	0.09	0.15	—	—	
	1,3,7,9-TeCDD	0.03	0.09	( 0.05 )	—	—	
	2,3,7,8-TeCDD	0.03	0.09	N.D.	×1 0	×1 0.015	
	TeCDDs	0.03	0.09	0.23	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.02	0.07	N.D.	×1 0	×1 0.01	
	PeCDDs	0.02	0.07	0.12	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.04	0.14	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.002	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.05	0.15	N.D.	0	0.0025	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.05	0.15	N.D.	0	0.0025	
	HxCDDs	0.04	0.14	0.42	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.05	0.18	0.29	×0.01 0.0029	×0.01 0.0029	
	HpCDDs	0.05	0.18	1.1	—	—	
	OCDD	0.05	0.17	4.3	×0.0003 0.00129	×0.0003 0.00129	
	Total PCDDs	—	—	6.2	0.0042	0.036	
ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	0.03	0.09	N.D.	—	—	
	2,3,7,8-TeCDF	0.03	0.09	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015	
	TeCDFs	0.03	0.09	0.20	—	—	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.03	0.09	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00045	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.03	0.09	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.0045	
	PeCDFs	0.03	0.09	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.03	0.10	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.03	0.11	N.D.	0	0.0015	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.05	0.18	N.D.	0	0.0025	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.04	0.12	N.D.	0	0.002	
	HxCDFs	0.03	0.10	N.D.	—	—	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.03	0.11	N.D.	×0.01 0	×0.01 0.00015	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.05	0.15	N.D.	0	0.00025	
	HpCDFs	0.03	0.11	( 0.07 )	—	—	
OCDF	0.05	0.18	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075		
Total PCDFs	—	—	0.27	0	0.014		
Total PCDDs+PCDFs		—	—	6.5	0.0042	0.051	
COPCBs	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.03	0.10	2.2	×0.0001 0.00022	×0.0001 0.00022	
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.03	0.11	( 0.10 )	×0.0003 0	×0.0003 0.000030	
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.04	0.14	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.002	
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.03	0.09	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.00045	
	Non-ortho PCBs	—	—	2.3	0.00022	0.0027	
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.04	0.12	0.14	×0.00003 0.0000042	×0.00003 0.0000042	
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.06	0.19	7.6	×0.00003 0.000228	×0.00003 0.000228	
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.04	0.14	3.1	×0.00003 0.000093	×0.00003 0.000093	
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.04	0.12	0.22	×0.00003 0.0000066	×0.00003 0.0000066	
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.05	0.18	0.18	×0.00003 0.0000054	×0.00003 0.0000054	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.05	0.16	0.39	×0.00003 0.0000117	×0.00003 0.0000117	
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.04	0.15	( 0.10 )	×0.00003 0	×0.00003 0.0000030	
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.05	0.16	N.D.	×0.00003 0	×0.00003 0.00000075	
	Mono-ortho PCBs	—	—	12	0.00035	0.00035	
Total Co-PCBs	—	—	14	0.00057	0.0031		
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		—	—	21	0.0048	0.054	

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

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

3. 実測濃度の項において、検出下限未満のものは“N.D.”と記載する。

4. 毒性当量 \* 1: 定量下限未満の実測濃度を0として算出する。

\* 2: 検出下限未満の数値は検出下限値の1/2の値を用いて算出する。

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