

令和7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（12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	22
4-3-1 水質調査結果	22

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2-1に示す。

表2-1 調査日及び調査内容

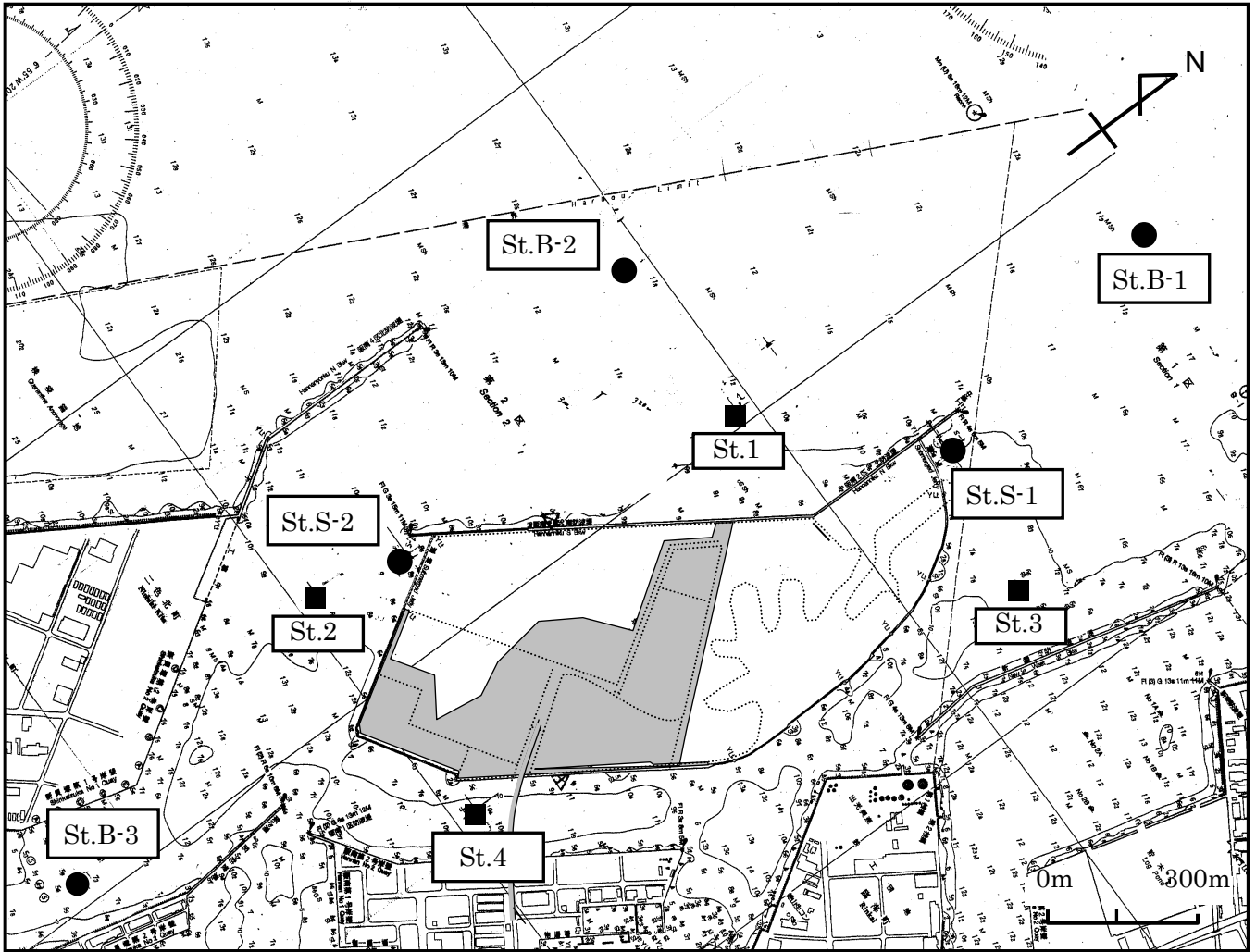
調査日	定点監視	補助監視	調査内容
12月 2日		○	現場機器測定
11日	○	○	採水・分析及び現場機器測定
16日		○	現場機器測定
23日		○	現場機器測定
25日		○	現場機器測定

3. 調査場所

岸和田市岸之浦町地先の阪南2区周辺海域において定点監視は 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3-1に、調査地点の緯度、経度を表3-1に示す。

表3-1 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 (S-1 はダイオキシン類調査 (水質) も実施)

図3-1 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（定点監視地点）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

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。

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。

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（定点監視地点）

調査年月日：令和7年12月11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	10:17	10:45	9:49	11:06				
水温 (℃)	上層	15.9	14.7	15.5	14.8	14.7	～ 15.9	15.2
	下層	15.8	14.7	15.5	14.8	14.7	～ 15.8	15.2
塩分	上層	32.5	32.1	32.4	32.1	32.1	～ 32.5	32.3
	下層	32.5	32.1	32.4	32.1	32.1	～ 32.5	32.3
濁度 (カサ)	上層	2	1	2	2	1	～ 2	2
	下層	2	1	2	2	1	～ 2	2
pH	上層	8.1	8.0	8.1	8.0	8.0	～ 8.1	-
	下層	8.1	8.0	8.1	8.0	8.0	～ 8.1	-
SS (mg/L)	上層	3	2	3	3	2	～ 3	3
	下層	3	2	2	3	2	～ 3	3
VSS (mg/L)	上層	<1	<1	<1	<1	<1	～ <1	<1
	下層	<1	<1	<1	<1	<1	～ <1	<1
COD (mg/L)	上層	2.0	2.3	2.0	2.0	2.0	～ 2.3	2.1
	下層	1.9	2.3	1.8	1.9	1.8	～ 2.3	2.0
DO (mg/L)	上層	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	～ 7.5	7.4
	下層	7.5	7.4	7.4	7.2	7.2	～ 7.5	7.4
全窒素 (mg/L)	上層	0.20	0.29	0.28	0.33	0.20	～ 0.33	0.28
	下層	0.24	0.30	0.29	0.30	0.24	～ 0.30	0.28
全リン (mg/L)	上層	0.030	0.035	0.035	0.038	0.030	～ 0.038	0.035
	下層	0.034	0.037	0.037	0.038	0.034	～ 0.038	0.037
クロロフィルa (μg/L)	上層	0.6	0.6	0.9	0.5	0.5	～ 0.9	0.7
	下層	0.7	0.7	0.8	0.9	0.7	～ 0.9	0.8

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7年12月11日

調査地点		St.1					
時刻		10:17					
水深(m)		12.3					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサシ))	
0.5	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
1.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
2.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
3.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
4.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
5.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
6.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
7.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
8.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
9.0	15.9	32.5	8.1	7.5	93	2	
10.0	15.8	32.5	8.1	7.5	93	2	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	15.8	32.5	8.1	7.5	93	2	
B-1.0	15.8	32.5	8.1	7.5	93	3	
B-0.5	15.8	32.5	8.1	7.5	93	2	

調査地点		St.2					
時刻		10:45					
水深(m)		13.5					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサシ))	
0.5	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
1.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
2.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
3.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
4.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
5.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
6.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
7.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
8.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
9.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
10.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
11.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	14.7	32.1	8.0	7.4	89	1	
B-1.0	14.7	32.1	8.0	7.3	88	1	
B-0.5	14.7	32.1	8.0	7.3	88	1	

調査地点		St.3					
時刻		9:49					
水深(m)		8.4					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサシ))	
0.5	15.4	32.3	8.1	7.4	91	2	
1.0	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	
2.0	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	
3.0	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	
4.0	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	
5.0	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	
6.0	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	
7.0	-	-	-	-	-	-	
8.0	-	-	-	-	-	-	
9.0	-	-	-	-	-	-	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	
B-1.0	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	
B-0.5	15.5	32.4	8.1	7.4	91	2	

調査地点		St.4					
時刻		11:06					
水深(m)		11.5					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサシ))	
0.5	14.8	32.1	8.0	7.3	88	2	
1.0	14.8	32.1	8.0	7.3	88	2	
2.0	14.8	32.1	8.0	7.3	88	2	
3.0	14.8	32.1	8.0	7.3	88	2	
4.0	14.8	32.1	8.0	7.3	88	2	
5.0	14.8	32.1	8.0	7.3	88	2	
6.0	14.8	32.1	8.0	7.3	88	2	
7.0	14.8	32.1	8.0	7.2	87	2	
8.0	14.8	32.1	8.0	7.3	88	2	
9.0	14.8	32.1	8.0	7.2	87	2	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	14.8	32.1	8.0	7.2	87	2	
B-1.0	14.8	32.1	8.0	7.2	87	2	
B-0.5	14.8	32.1	8.0	7.2	87	4	

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			12月11日	12月11日	12月11日	12月11日
調査開始時刻			10:17	10:45	9:49	11:06
天気・雲量			晴・7	晴・6	晴・7	晴・6
風向・風力			E・1	E・1	E・1	E・1
風浪階級			1	1	1	1
気温	℃		10.0	11.5	9.9	14.5
水深	m		12.3	13.5	8.4	11.5
透明度	m		3.8	4.3	2.5	3.1
水色 (マンセル値)			dark yellowish green (10GY3/4)	deep green (5G3.5/7)	strong yellowish green (10GY4.5/7)	strong yellowish green (10GY4.5/7)
赤潮の有無			無	無	無	無
油膜の有無			無	無	無	無
水温	℃	上	15.9	14.7	15.5	14.8
		下	15.8	14.7	15.5	14.8
透視度	cm	上	50<	50<	50<	50<
		下	50<	50<	50<	50<
流速	cm/sec	上	11.2	1.9	2.1	1.1
		下	7.0	4.2	3.9	3.8
流向	(°)	上	33	93	213	155
		下	55	149	333	40

注：測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上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7年12月11日

項目\地点番号		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	環境基準値 ^{注)}
pH	上層	○	○	○	○	7.0以上8.3以下
	下層	○	○	○	○	
COD	上層	○	○	○	○	8mg/L以下
	下層	○	○	○	○	
DO	上層	○	○	○	○	2mg/L以上
	下層	○	○	○	○	
全窒素	上層	○	○	○	○	1mg/L以下
	下層	○	○	○	○	
全リン	上層	○	○	○	○	0.09mg/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（補助監視地点）を表4-2-1～表4-2-5、補助監視野帳を表4-2-6～表4-2-10に示す。また、環境基準との比較を表4-2-11、監視基準との比較を表4-2-12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。

・ 12月2日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

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。

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。

・ 12月11日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

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。

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。

3) 採水分析項目

SSは、St. B-1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。

・ 12月16日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

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。

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。

・ 12月23日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

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。

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。

・ 12月25日

3) 調査地点の概況

特記事項はなし。

4) 現場機器測定

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。

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。

表 4 - 2 - 1 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日：令和7年12月2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 : 47	09 : 36	—			09 : 03	09 : 12	09 : 25	—
水温 (°C)	上層	17.0	16.8	16.8	～	17.0	17.4	17.0	16.8	17.1
	下層	16.8	17.0	16.8	～	17.0	17.6	17.4	17.0	17.3
塩分	上層	31.9	31.8	31.8	～	31.9	32.0	32.0	31.9	32.0
	下層	32.0	32.0	32.0	～	32.0	32.2	32.1	32.0	32.1
濁度 度(カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1
	下層	2	2	2	～	2	3	3	2	3
pH	上層	8.0	8.0	8.0	～	8.0	8.1	8.1	8.0	—
	下層	8.1	8.0	8.0	～	8.1	8.1	8.1	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7年12月11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 : 36	09 : 26	—			09 : 00	09 : 10	09 : 19	—	
水温 (°C)	上層	15.5	14.7	14.7	～	15.5	16.0	15.8	14.7	15.5	
	下層	15.6	14.8	14.8	～	15.6	15.6	15.8	14.7	15.4	
塩分	上層	32.4	32.1	32.1	～	32.4	32.4	32.5	32.1	32.3	
	下層	32.4	32.1	32.1	～	32.4	32.4	32.5	32.1	32.3	
濁度 度(カリン)	上層	3	1	1	～	3	1	2	1	1	
	下層	3	1	1	～	3	2	2	2	2	
pH	上層	8.1	8.0	8.0	～	8.1	8.1	8.1	8.0	—	
	下層	8.1	8.0	8.0	～	8.1	8.1	8.1	8.0	—	
SS(mg/L)	上層	3	2	2	～	3	2	3	3	3	
	下層	3	2	2	～	3	4	3	2	3	
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 - 3 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日 : 令和7年12月16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 : 41	09 : 30	—			09 : 00	09 : 10	09 : 21	—
水温 (°C)	上層	14.3	13.9	13.9	～	14.3	14.6	14.5	13.9	14.3
	下層	13.7	14.3	13.7	～	14.3	14.6	14.5	13.8	14.3
塩分	上層	32.1	32.0	32.0	～	32.1	32.1	32.1	32.0	32.1
	下層	32.1	32.1	32.1	～	32.1	32.1	32.1	32.0	32.1
濁度 度(カリン)	上層	3	3	3	～	3	3	3	2	3
	下層	4	3	3	～	4	3	3	3	3
pH	上層	8.0	8.0	8.0	～	8.0	8.0	8.0	8.0	—
	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 - 4 水質調査結果 (補助監視地点)

調査年月日 : 令和7年12月23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 : 40	09 : 30	—			09 : 02	09 : 10	09 : 19	—	
水温 (°C)	上層	14.2	13.6	13.6	～	14.2	14.8	14.1	13.7	14.2	
	下層	14.5	14.8	14.5	～	14.8	15.1	14.6	13.7	14.5	
塩分	上層	32.1	31.8	31.8	～	32.1	32.4	32.1	32.0	32.2	
	下層	32.3	32.3	32.3	～	32.3	32.5	32.3	32.0	32.3	
濁度 (カサ)	上層	3	1	1	～	3	2	3	2	2	
	下層	4	3	3	～	4	3	3	2	3	
pH	上層	8.0	8.0	8.0	～	8.0	8.0	8.0	8.0	—	
	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 - 5 水質調査結果 (補助監視地点)

調査年月日 : 令和7年12月25日

項目\地点番号		St. S - 1	St. S - 2	最小値	～	最大値	St. B - 1	St. B - 2	St. B - 3	平均値
調査時刻		09 : 34	09 : 26	—			09 : 00	09 : 09	09 : 18	—
水温 (°C)	上層	14.4	13.7	13.7	～	14.4	14.7	14.5	14.0	14.4
	下層	14.7	14.8	14.7	～	14.8	15.2	15.0	14.8	15.0
塩分	上層	32.1	31.4	31.4	～	32.1	32.1	32.1	31.9	32.0
	下層	32.3	32.3	32.3	～	32.3	32.5	32.4	32.3	32.4
濁度 (カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1
	下層	2	2	2	～	2	3	4	3	3
pH	上層	8.0	8.0	8.0	～	8.0	8.0	8.0	8.0	—
	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4-2-6 補助監視野帳

令和7年12月2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 : 47	09 : 36	09 : 03	09 : 12	09 : 25
天気・雲量		晴・8	晴・6	晴・5	晴・5	晴・6
風向・風力		ENE・1	ENE・1	ENE・1	ENE・1	ENE・1
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(℃)		16.7	16.9	16.5	16.2	16.4
水深(m)		11.0	10.8	13.3	13.6	8.6
透明度(m)		3.6	3.8	3.8	3.7	3.5
水色		deep green	deep green	deep green	deep green	deep green
(マンセル値)		5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	17.0	16.8	17.4	17.0	16.8
	下層	16.8	17.0	17.6	17.4	17.0
pH(-)	上層	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0
	下層	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1
塩分(-)	上層	31.9	31.8	32.0	32.0	31.9
	下層	32.0	32.0	32.2	32.1	32.0
DO (mg/L)	上層	6.3	6.5	6.8	6.8	6.5
	下層	6.8	6.4	6.2	6.6	6.5
DO飽和度 (%)	上層	80	82	87	86	82
	下層	86	81	79	84	82
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	1
	下層	2	2	3	3	2
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		2

汚濁防止膜:開

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」-「各層バックグラウンド濁度の最小値」とし、下限値未満(<1)は「1」として計算した。

濁度の監視基準は、濁度(バックグラウンド値との差)が上層が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7年12月11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 : 36	09 : 26	09 : 00	09 : 10	09 : 19	
天気・雲量	晴・7	晴・7	晴・8	晴・8	晴・8	
風向・風力	E・2	E・1	E・2	E・2	E・1	
風浪階級	1	1	1	1	1	
気温(°C)	9.9	9.8	9.7	9.7	9.7	
水深(m)	11.1	10.2	13.0	13.1	8.6	
透明度(m)	2.3	4.5	3.5	4.0	4.2	
水色	strong yellowish green	deep green	dark yellowish green	dark yellowish green	deep green	
(マンセル値)	10GY4.5/7	5G3.5/7	10GY3/4	10GY3/4	5G3.5/7	
赤潮の状態	無	無	無	無	無	
油膜の有無	無	無	無	無	無	
水温(°C)	上層	15.5	14.7	16.0	15.8	14.7
	下層	15.6	14.8	15.6	15.8	14.7
pH(-)	上層	8.1	8.0	8.1	8.1	8.0
	下層	8.1	8.0	8.1	8.1	8.0
塩分(-)	上層	32.4	32.1	32.4	32.5	32.1
	下層	32.4	32.1	32.4	32.5	32.1
DO (mg/L)	上層	7.4	7.2	7.1	7.3	7.3
	下層	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3
DO飽和度 (%)	上層	91	87	88	91	88
	下層	90	87	90	91	88
濁度 (度(カリン))	上層	3	1	1	2	1
	下層	3	1	2	2	2
濁度 (BGとの差)	上層	+2	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	+1	-1	バックグラウンド(BG)値=		2

汚濁防止膜:開

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」-「各層バックグラウンド濁度の最小値」とし、下限値未満(<1)は「1」として計算した。

濁度の監視基準は、濁度(バックグラウンド値との差)が上層が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7年12月16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 : 41	09 : 30	09 : 00	09 : 10	09 : 21
天気・雲量		晴 ・ 3	晴 ・ 3	晴 ・ 3	晴 ・ 3	晴 ・ 3
風向・風力		SW ・ 1	SW ・ 2	SW ・ 3	SW ・ 2	SW ・ 1
風浪階級		1	2	3	2	1
気温 (°C)		9.5	9.5	9.4	9.4	9.7
水深 (m)		11.0	10.8	13.4	13.6	8.5
透明度 (m)		2.9	3.2	3.3	3.1	3.1
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 (°C)	上層	14.3	13.9	14.6	14.5	13.9
	下層	13.7	14.3	14.6	14.5	13.8
pH (-)	上層	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	下層	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
塩分 (-)	上層	32.1	32.0	32.1	32.1	32.0
	下層	32.1	32.1	32.1	32.1	32.0
DO (mg/L)	上層	7.7	7.6	7.5	7.6	7.7
	下層	7.7	7.6	7.5	7.6	7.6
DO飽和度 (%)	上層	92	90	91	92	91
	下層	91	91	91	92	90
濁度 (度(カリン))	上層	3	3	3	3	2
	下層	4	3	3	3	3
濁度 (BGとの差)	上層	+1	+1	バックグラウンド (BG) 値=		2
	下層	+1	0	バックグラウンド (BG) 値=		3

汚濁防止膜 : 開

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」 - 「各層バックグラウンド濁度の最小値」とし、下限値未満 (<1) は「1」として計算した。

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

表 4-2-9 補助監視野帳

令和7年12月23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 : 40	09 : 30	09 : 02	09 : 10	09 : 19	
天気・雲量	晴・3	晴・3	晴・3	晴・3	晴・3	
風向・風力	ENE・3	ENE・3	ENE・3	ENE・3	ENE・3	
風浪階級	2	2	2	2	2	
気温(℃)	7.3	6.9	6.7	6.8	6.9	
水深(m)	11.5	10.9	13.3	13.7	8.7	
透明度(m)	3.7	4.3	3.5	3.4	3.0	
水色	deep green	deep green	deep green	deep green	deep green	
(マンセル値)	5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7	
赤潮の状態	無	無	無	無	無	
油膜の有無	無	無	無	無	無	
水温(℃)	上層	14.2	13.6	14.8	14.1	13.7
	下層	14.5	14.8	15.1	14.6	13.7
pH(-)	上層	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	下層	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
塩分(-)	上層	32.1	31.8	32.4	32.1	32.0
	下層	32.3	32.3	32.5	32.3	32.0
DO (mg/L)	上層	7.4	7.7	7.3	7.5	7.7
	下層	7.3	7.1	7.3	7.4	7.6
DO飽和度 (%)	上層	89	91	89	90	91
	下層	88	86	89	90	90
濁度 (度(カリン))	上層	3	1	2	3	2
	下層	4	3	3	3	2
濁度 (BGとの差)	上層	+1	-1	バックグラウンド(BG)値=		2
	下層	+2	+1	バックグラウンド(BG)値=		2

汚濁防止膜：開

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」-「各層バックグラウンド濁度の最小値」とし、下限値未満(<1)は「1」として計算した。

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

表 4-2-10 補助監視野帳

令和7年12月25日

調査地点	St. S-1	St. S-2	St. B-1	St. B-2	St. B-3	
調査開始時刻	09 : 34	09 : 26	09 : 00	09 : 09	09 : 18	
天気・雲量	雨・10	雨・10	雨・10	雨・10	雨・10	
風向・風力	W・1	W・1	NW・1	NW・1	W・1	
風浪階級	1	1	1	1	1	
気温(℃)	12.9	12.9	12.4	12.6	12.6	
水深(m)	11.5	11.0	13.5	13.9	9.1	
透明度(m)	4.6	5.0	5.0	4.2	4.8	
水色	deep green	deep green	deep green	deep green	deep green	
(マンセル値)	5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7	5G3.5/7	
赤潮の状態	無	無	無	無	無	
油膜の有無	無	無	無	無	無	
水温(℃)	上層	14.4	13.7	14.7	14.5	14.0
	下層	14.7	14.8	15.2	15.0	14.8
pH(-)	上層	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	下層	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
塩分(-)	上層	32.1	31.4	32.1	32.1	31.9
	下層	32.3	32.3	32.5	32.4	32.3
DO (mg/L)	上層	7.5	7.8	7.7	7.6	7.6
	下層	7.3	7.0	6.8	7.1	7.1
DO飽和度 (%)	上層	90	92	93	92	91
	下層	89	85	83	86	86
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	1
	下層	2	2	3	4	3
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	-1	-1	バックグラウンド(BG)値=		3

汚濁防止膜：開

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」-「各層バックグラウンド濁度の最小値」とし、下限値未満(<1)は「1」として計算した。

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

表 4-2-11 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
12月2日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
12月11日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
12月16日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
12月23日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
12月25日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○

備考) ○ : 基準内 × 基準外

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

pH : 7.0 以上 8.3 以下 DO : 2 mg/L 以上

表 4-2-12 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
12月2日	上層	0	○	0	○	1
	下層	0	○	0	○	2
12月11日	上層	+2	○	0	○	1
	下層	+1	○	-1	○	2
12月16日	上層	+1	○	+1	○	2
	下層	+1	○	0	○	3
12月23日	上層	+1	○	-1	○	2
	下層	+2	○	+1	○	2
12月25日	上層	0	○	0	○	1
	下層	-1	○	-1	○	3

備考) ○：基準内 ×基準外

注) 濁度の監視基準は、濁度（バックグラウンド値との差）が上層が3度(カオリン)未満、下層が11度(カオリン)未満

注) 濁度（バックグラウンド値との差）の計算は、「各点各層濁度」－「各層バックグラウンド濁度の最小値」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、同族体及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、0.070pg-TEQ/Lであり、環境基準(1pg-TEQ/L)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	11	0.064
	Co-PCBs	11	0.0060
	ダイオキシン類	-	0.070

この表は、ダイオキシン類測定結果から一部のデータを抜粋した参考資料である。

毒性当量：2,3,7,8-TCDD 毒性当量を示す。

毒性等価係数は以下の係数を適用した。

PCDDs, PCDFs : WHO/IPCS (2006)

Co-PCBs : WHO/IPCS (2006)

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

表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		2025年12月11日		試料量 (L)	9.0	
		検出下限値	定量下限値	実測濃度	毒性当量	
					WHO-TEF,2006 *1	WHO-TEF,2006 *2
					pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
	pg/L	pg/L	pg/L			
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.03	0.11	0.25	—	—
	1,3,7,9-TeCDD	0.03	0.11	0.12	—	—
	2,3,7,8-TeCDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	TeCDDs	0.03	0.11	0.37	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.03	0.11	N.D.	×1 0	×1 0.015
	PeCDDs	0.03	0.11	(0.03)	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.05	0.16	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.07	0.25	N.D.	0	0.0035
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.04	0.12	N.D.	0	0.002
	HxCDDs	0.07	0.25	0.60	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.05	0.16	0.52	×0.01 0.0052	×0.01 0.0052
	HpCDDs	0.05	0.16	1.6	—	—
	OCDD	0.2	0.7	8.2	×0.0003 0.00246	×0.0003 0.00246
	Total PCDDs	—	—	11	0.0077	0.046
	ジベンゾ	1,2,7,8-TeCDF	0.03	0.11	N.D.	—
2,3,7,8-TeCDF		0.03	0.11	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0015
TeCDFs		0.03	0.11	0.15	—	—
1,2,3,7,8-PeCDF		0.02	0.06	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0003
2,3,4,7,8-PeCDF		0.02	0.08	N.D.	×0.3 0	×0.3 0.003
PeCDFs		0.02	0.08	N.D.	—	—
1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.05	0.17	N.D.	×0.1 0	×0.1 0.0025
1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.05	0.18	N.D.	0	0.0025
1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.07	0.22	N.D.	0	0.0035
2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.04	0.15	(0.04)	0	0.004
HxCDFs		0.07	0.22	N.D.	—	—
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.04	0.14	(0.09)	×0.01 0	×0.01 0.0009
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.05	0.15	N.D.	0	0.00025
HpCDFs		0.05	0.15	0.16	—	—
OCDF		0.1	0.4	(0.1)	×0.0003 0	×0.0003 0.00003
Total PCDFs	—	—	0.47	0	0.018	
Total PCDDs+PCDFs	—	—	11	0.0077	0.064	
COPC	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.06	0.18	1.1	×0.0001 0.00011	×0.0001 0.00011
	3,4,4',5'-TeCB(#81)	0.06	0.19	(0.06)	×0.0003 0	×0.0003 0.000018
	3,3',4,4',5'-PeCB(#126)	0.04	0.12	(0.05)	×0.1 0	×0.1 0.005
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	0.04	0.13	N.D.	×0.03 0	×0.03 0.0006
	Non-ortho PCBs	—	—	1.2	0.00011	0.00057
	2',3,4,4',5'-PeCB(#123)	0.03	0.10	0.12	×0.00003 0.0000036	×0.00003 0.0000036
	2,3',4,4',5'-PeCB(#118)	0.06	0.19	6.3	×0.00003 0.000189	×0.00003 0.000189
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.06	0.20	2.0	×0.00003 0.000060	×0.00003 0.000060
	2,3,4,4',5'-PeCB(#114)	0.06	0.21	(0.16)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000048
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.06	0.19	0.28	×0.00003 0.0000084	×0.00003 0.0000084
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#156)	0.06	0.20	0.57	×0.00003 0.0000171	×0.00003 0.0000171
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.04	0.13	(0.11)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000033
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	0.04	0.14	(0.05)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000015
	Mono-ortho PCBs	—	—	9.6	0.00028	0.00029
	Total Co-PCBs	—	—	11	0.00039	0.0060
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs	—	—	22	0.0080	0.070	

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。