

平成 31 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（7 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

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

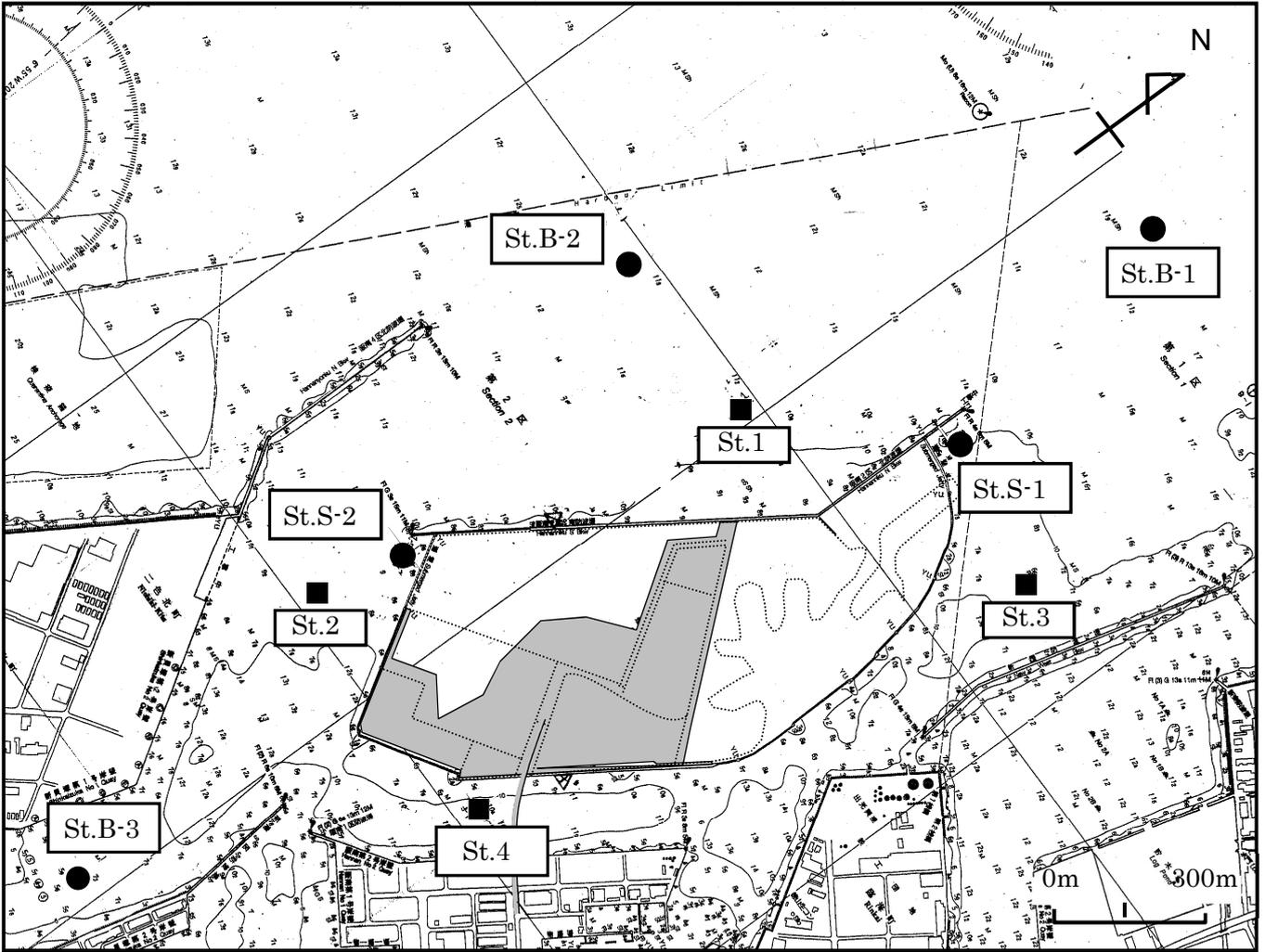
調査日	定点監視	補助監視	調査内容
7月3日		○	現場機器測定
9日	○	○	採水・分析及び現場機器測定
17日		○	現場機器測定
24日		○	現場機器測定
31日		○	現場機器測定

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. 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. 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. 4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、St. 3、4の上層においてやや高い値がみられた。

表4-1-1 水質調査結果（定点監視）

調査年月日：2019年7月9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		10:36	11:04	10:04	11:32				
水温 (°C)	上層	23.6	24.0	23.8	24.4	23.6	～	24.4	24.0
	下層	21.4	21.4	21.9	21.4	21.4	～	21.9	21.5
塩分	上層	30.7	30.9	30.5	30.7	30.5	～	30.9	30.7
	下層	32.6	32.7	32.3	32.6	32.3	～	32.7	32.6
濁度 (カド)	上層	1	1	2	3	1	～	3	2
	下層	3	3	1	4	1	～	4	3
pH	上層	8.2	8.3	8.3	8.4	8.2	～	8.4	-
	下層	7.9	7.9	8.0	7.8	7.8	～	8.0	-
SS (mg/L)	上層	1	2	2	3	1	～	3	2
	下層	3	3	2	6	2	～	6	4
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	2.9	3.3	3.6	3.7	2.9	～	3.7	3.4
	下層	1.8	1.7	2.2	1.8	1.7	～	2.2	1.9
DO (mg/L)	上層	8.5	9.7	9.4	10	8.5	～	10	9.4
	下層	3.5	3.7	5.2	2.4	2.4	～	5.2	3.7
全窒素 (mg/L)	上層	0.23	0.26	0.32	0.32	0.23	～	0.32	0.28
	下層	0.26	0.26	0.24	0.29	0.24	～	0.29	0.26
全リン (mg/L)	上層	0.031	0.033	0.045	0.048	0.031	～	0.048	0.039
	下層	0.048	0.047	0.041	0.065	0.041	～	0.065	0.050
クロロフィルa (μg/L)	上層	6.8	7.0	22	15	6.8	～	22	13
	下層	0.9	1.0	5.4	2.1	0.9	～	5.4	2.4

測定層は上層：海面下1m、下層：海底面上2m
 平均値は、下限値未満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: 2019年7月9日

調査地点		St.1					
時刻		10:36					
水深(m)		12.6					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ナット))	
0.5	23.6	30.7	8.2	8.5	121	1	
1.0	23.6	30.7	8.2	8.5	120	1	
2.0	23.6	30.7	8.2	8.4	119	1	
3.0	23.5	30.8	8.2	8.3	118	1	
4.0	23.5	30.9	8.2	8.3	117	1	
5.0	23.3	31.2	8.2	8.0	113	1	
6.0	23.1	31.4	8.1	7.1	100	1	
7.0	21.9	32.3	8.0	5.9	82	1	
8.0	21.6	32.5	7.9	4.2	59	2	
9.0	21.4	32.6	7.9	3.8	53	3	
10.0	21.4	32.6	7.9	3.7	51	3	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	21.4	32.6	7.9	3.5	49	3	
B-1.0	21.4	32.6	7.8	3.5	48	4	
B-0.5	21.4	32.6	7.8	3.2	44	5	

調査地点		St.2					
時刻		11:04					
水深(m)		13.7					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ナット))	
0.5	24.1	30.7	8.3	9.7	139	1	
1.0	24.0	30.9	8.3	9.7	139	1	
2.0	23.9	31.1	8.3	9.3	133	1	
3.0	23.4	31.4	8.2	8.0	114	2	
4.0	22.7	31.9	8.1	7.3	103	1	
5.0	22.4	32.1	8.0	5.8	82	1	
6.0	21.9	32.3	7.9	4.6	64	1	
7.0	21.6	32.5	7.9	3.8	53	2	
8.0	21.6	32.5	7.9	3.6	50	2	
9.0	21.5	32.6	7.9	3.5	49	2	
10.0	21.4	32.6	7.9	3.7	52	3	
11.0	21.4	32.7	7.9	3.7	52	3	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	21.4	32.7	7.9	3.7	52	3	
B-1.0	21.4	32.7	7.9	3.6	50	4	
B-0.5	21.4	32.7	7.8	3.6	50	4	

調査地点		St.3					
時刻		10:04					
水深(m)		8.4					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ナット))	
0.5	23.8	30.5	8.3	9.6	136	2	
1.0	23.8	30.5	8.3	9.4	134	2	
2.0	23.8	30.6	8.3	9.4	133	2	
3.0	23.9	30.6	8.3	9.3	133	2	
4.0	23.8	31.0	8.3	9.0	129	1	
5.0	22.7	31.9	8.1	6.4	90	2	
6.0	22.0	32.3	7.9	4.9	68	1	
7.0	-	-	-	-	-	-	
8.0	-	-	-	-	-	-	
9.0	-	-	-	-	-	-	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	21.9	32.3	8.0	5.2	72	1	
B-1.0	21.7	32.5	7.9	4.7	65	1	
B-0.5	21.6	32.5	7.8	3.5	49	2	

調査地点		St.4					
時刻		11:32					
水深(m)		11.7					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ナット))	
0.5	24.5	30.5	8.4	10	148	3	
1.0	24.4	30.7	8.4	10	148	3	
2.0	24.0	31.2	8.3	9.1	131	1	
3.0	23.7	31.4	8.2	8.1	116	2	
4.0	22.9	31.8	8.0	6.2	87	2	
5.0	21.9	32.3	7.8	3.1	43	2	
6.0	21.8	32.4	7.8	2.8	39	2	
7.0	21.6	32.5	7.8	2.6	37	3	
8.0	21.5	32.5	7.8	2.5	35	4	
9.0	21.4	32.6	7.8	2.6	37	3	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	21.4	32.6	7.8	2.4	34	4	
B-1.0	21.3	32.6	7.7	1.9	26	4	
B-0.5	21.3	32.6	7.7	1.8	25	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			7月9日	7月9日	7月9日	7月9日
調査開始時刻			10:36	11:04	10:04	11:32
天気・雲量			曇・10	曇・9	雨・10	曇・9
風向・風力			NW・1	－・0	NNW・1	NW・1
風浪階級			1	1	2	1
気温	℃		25.1	26.4	25.0	26.3
水深	m		12.6	13.7	8.4	11.7
透明度	m		3.3	3.4	2.0	2.8
水色 (マンセル値)			dark green (5GY2.4/3)	dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)	dark yellowish green (10GY3/4)
赤潮の有無			無	弱	弱	弱
油膜の有無			無	無	無	無
水温	℃	上	23.6	24.0	23.8	24.4
		下	21.4	21.4	21.9	21.4
透視度	cm	上	>50	>50	>50	>50
		下	>50	>50	>50	>50
流速	cm/sec	上	4.4	3.0	8.7	7.7
		下	3.8	1.7	3.5	3.6
流向	(°)	上	199	240	176	46
		下	111	302	294	4

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 : 2019年7月9日

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

備考) ○ : 基準内 × : 基準外

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

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4-2-5、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。

・ 7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、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の下層において環境基準を満たしていなかった。

濁度は、St. S-1、B-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。

・ 7月9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-2、B-2の下層においてやや高い値がみられたが、護岸開口部で監視基準値を超える濁りはみられなかった。

3) 採水分析項目

SSは、St. S-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。

・ 7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. S-1、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。

・ 7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、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

・ 7月31日

1) 調査地点の概況

特記事項はなし。

2) 現場機器測定

pHは、全地点の上層において環境基準を満たしていなかった。

DOは、全地点全層において環境基準を満たしていた。

濁度は、全地点全層において特に高い値はみられなかった。

表 4 - 2 - 1 水質調査結果 (補助監視地点)

調査年月日 : 2019年7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 : 40	09 : 30	—			09 : 00	09 : 10	09 : 20	—	
水温 (°C)	上層	23.8	23.9	23.8	～	23.9	23.9	23.8	23.7	23.8	
	下層	21.3	21.0	21.0	～	21.3	21.1	21.2	22.2	21.5	
塩分	上層	29.3	29.8	29.3	～	29.8	29.9	30.5	28.9	29.8	
	下層	32.5	32.3	32.3	～	32.5	32.6	32.7	32.0	32.4	
濁度 度(カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	1	1	
	下層	4	2	2	～	4	5	2	1	3	
pH	上層	8.2	8.3	8.2	～	8.3	8.3	8.3	8.3	—	
	下層	7.8	7.7	7.7	～	7.8	7.9	7.9	7.9	—	
備 考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表 4-2-2 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日 : 2019年7月9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 : 58	09 : 40	—			09 : 00	09 : 15	09 : 34	—	
水温 (℃)	上層	23.9	23.9	23.9	～	23.9	23.5	23.5	23.8	23.6	
	下層	21.7	21.4	21.4	～	21.7	21.3	21.4	21.6	21.4	
塩分	上層	30.6	31.0	30.6	～	31.0	30.6	30.7	31.0	30.8	
	下層	32.5	32.6	32.5	～	32.6	32.7	32.7	32.5	32.6	
濁度 度(カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	2	1	
	下層	1	4	1	～	4	3	4	3	3	
pH	上層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.2	8.2	8.3	—	
	下層	7.9	7.9	7.9	～	7.9	7.8	7.9	7.8	—	
SS(mg/L)	上層	1	2	1	～	2	2	2	2	2	
	下層	1	4	1	～	4	3	2	2	2	
VSS(mg/L)	上層	<1	1	<1	～	1	<1	<1	<1	<1	
	下層	<1	<1	<1	～	<1	<1	<1	<1	<1	
備考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

平均値は、下限値未満 (<1) 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 - 2 - 3 水質調査結果 (補助監視地点)

調査年月日 : 2019年7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 : 42	09 : 30	—	09 : 00	09 : 08	09 : 20	—
水温 (°C)	上層	24.9	25.3	24.9 ~ 25.3	25.1	25.1	25.3	25.2
	下層	22.6	22.1	22.1 ~ 22.6	21.9	22.0	22.0	22.0
塩分	上層	30.0	30.8	30.0 ~ 30.8	30.5	30.7	30.6	30.6
	下層	32.3	32.5	32.3 ~ 32.5	32.6	32.6	32.5	32.6
濁度 (カカソ)	上層	2	1	1 ~ 2	1	1	1	1
	下層	2	1	1 ~ 2	1	2	2	2
pH	上層	8.4	8.3	8.3 ~ 8.4	8.5	8.4	8.4	—
	下層	7.8	7.8	7.8 ~ 7.8	7.9	7.9	7.8	—
備 考								

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表 4-2-4 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日 : 2019年7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 : 45	09 : 35	—			09 : 00	09 : 10	09 : 20	—	
水温 (℃)	上層	25.0	25.1	25.0	～	25.1	25.3	25.9	25.8	25.7	
	下層	23.4	23.4	23.4	～	23.4	23.4	23.4	23.8	23.5	
塩分	上層	30.8	30.5	30.5	～	30.8	30.4	29.4	29.4	29.7	
	下層	32.2	32.2	32.2	～	32.2	32.3	32.3	31.9	32.2	
濁度 度(カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	2	1	
	下層	2	1	1	～	2	1	1	1	1	
pH	上層	8.3	8.3	8.3	～	8.3	8.2	8.3	8.3	—	
	下層	8.0	7.9	7.9	～	8.0	8.0	8.0	8.0	—	
備 考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表 4-2-5 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日 : 2019年7月31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 : 50	09 : 33	—			09 : 00	09 : 12	09 : 22	—	
水温 (°C)	上層	29.1	28.8	28.8	～	29.1	29.6	28.6	29.9	29.4	
	下層	25.5	25.3	25.3	～	25.5	24.2	24.0	26.1	24.8	
塩分	上層	28.0	27.9	27.9	～	28.0	26.2	27.9	27.0	27.0	
	下層	31.2	31.4	31.2	～	31.4	32.0	32.1	30.7	31.6	
濁度 (カリン)	上層	2	1	1	～	2	2	2	2	2	
	下層	2	1	1	～	2	1	1	<1	1	
pH	上層	8.5	8.4	8.4	～	8.5	8.7	8.6	8.7	—	
	下層	7.9	7.9	7.9	～	7.9	7.8	7.8	8.1	—	
備 考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

平均値は、下限値未満 (<1) 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4-2-6 補助監視野帳

2019年7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 : 40	09 : 30	09 : 00	09 : 10	09 : 20
天気・雲量		曇・9	曇・9	曇・9	曇・9	曇・9
風向・風力		NNW・2	NNW・1	NNW・2	NNW・2	NNW・2
風浪階級		2	1	2	2	1
気温(℃)		24.7	24.8	24.2	24.7	24.4
水深(m)		10.7	10.2	13.1	13.2	7.1
透明度(m)		3.0	3.0	3.8	2.6	3.0
水色		grayish olive green	grayish olive green	grayish olive green	grayish olive green	grayish olive green
(マンセル値)		5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	23.8	23.9	23.9	23.8	23.7
	下層	21.3	21.0	21.1	21.2	22.2
pH(-)	上層	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3
	下層	7.8	7.7	7.9	7.9	7.9
塩分(-)	上層	29.3	29.8	29.9	30.5	28.9
	下層	32.5	32.3	32.6	32.7	32.0
DO (mg/L)	上層	7.2	7.4	8.6	8.5	8.7
	下層	3.2	1.8	3.3	4.2	4.1
DO飽和度 (%)	上層	102	105	122	121	123
	下層	45	25	46	58	58
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	1
	下層	4	2	5	2	1
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	+3	+1	バックグラウンド(BG)値=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表4-2-7 補助監視野帳

2019年7月9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 : 58	09 : 40	09 : 00	09 : 15	09 : 34
天気・雲量		曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10
風向・風力		NW ・ 2	NW ・ 2	NW ・ 2	NW ・ 2	NW ・ 1
風浪階級		2	2	2	2	2
気温 (°C)		25.0	25.2	25.1	25.2	24.9
水深 (m)		11.2	10.8	13.2	13.6	8.7
透明度 (m)		3.0	4.0	3.5	3.8	2.8
水色		dark yellowish green	dark green	dark green	dark green	dark yellowish green
(マンセル値)		10GY3/4	5G2.4/3	5G2.4/3	5G2.4/3	10GY3/4
赤潮の状態		無	無	無	無	無
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温 (°C)	上層	23.9	23.9	23.5	23.5	23.8
	下層	21.7	21.4	21.3	21.4	21.6
pH (-)	上層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3
	下層	7.9	7.9	7.8	7.9	7.8
塩分 (-)	上層	30.6	31.0	30.6	30.7	31.0
	下層	32.5	32.6	32.7	32.7	32.5
DO (mg/L)	上層	8.2	8.2	8.4	8.2	9.0
	下層	4.9	3.7	2.7	3.6	3.3
DO飽和度 (%)	上層	117	117	119	116	128
	下層	68	51	38	50	46
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	2
	下層	1	4	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	-2	+1	バックグラウンド (BG) 値=		3

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表4-2-8 補助監視野帳

2019年7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 : 42	09 : 30	09 : 00	09 : 08	09 : 20
天気・雲量		晴・3	晴・3	晴・3	晴・3	晴・3
風向・風力		NNW・2	NNW・2	NNW・1	NNW・1	NNW・2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(℃)		25.6	25.5	25.6	25.7	25.5
水深(m)		10.7	10.3	13.0	13.5	7.8
透明度(m)		2.3	3.9	3.6	4.4	3.2
水色		olive	strong yellowish green	strong yellowish green	strong yellowish green	strong yellowish green
(マンセル値)		5.5Y4/4	10GY4.5/7	10GY4.5/7	10GY4.5/7	10GY4.5/7
赤潮の状態		中	弱	中	中	中
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(℃)	上層	24.9	25.3	25.1	25.1	25.3
	下層	22.6	22.1	21.9	22.0	22.0
pH(-)	上層	8.4	8.3	8.5	8.4	8.4
	下層	7.8	7.8	7.9	7.9	7.8
塩分(-)	上層	30.0	30.8	30.5	30.7	30.6
	下層	32.3	32.5	32.6	32.6	32.5
DO (mg/L)	上層	11	9.8	11	10	10
	下層	2.7	3.3	4.1	3.9	3.1
DO飽和度 (%)	上層	162	143	168	153	149
	下層	38	46	58	55	44
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	1	1	1
	下層	2	1	1	2	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=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表4-2-9 補助監視野帳

2019年7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 : 45	09 : 35	09 : 00	09 : 10	09 : 20
天気・雲量		晴・8	曇・9	曇・10	曇・10	晴・8
風向・風力		W・1	W・1	W・1	W・1	W・1
風浪階級		1	1	1	1	1
気温(°C)		30.8	30.4	28.4	29.8	29.9
水深(m)		11.0	10.6	13.1	13.4	8.4
透明度(m)		3.1	3.9	4.6	5.2	3.7
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(°C)	上層	25.0	25.1	25.3	25.9	25.8
	下層	23.4	23.4	23.4	23.4	23.8
pH(-)	上層	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3
	下層	8.0	7.9	8.0	8.0	8.0
塩分(-)	上層	30.8	30.5	30.4	29.4	29.4
	下層	32.2	32.2	32.3	32.3	31.9
DO (mg/L)	上層	7.8	7.3	7.8	8.9	7.7
	下層	4.8	4.1	5.2	5.2	4.7
DO飽和度 (%)	上層	113	107	114	131	113
	下層	69	59	74	75	68
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	2
	下層	2	1	1	1	1
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	+1	0	バックグラウンド(BG)値=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表 4-2-10 補助監視野帳

2019年7月31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 : 50	09 : 33	09 : 00	09 : 12	09 : 22
天気・雲量		晴・3	晴・3	晴・3	晴・3	晴・3
風向・風力		NNW・2	NNW・2	N・2	N・2	N・2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(°C)		31.6	31.8	31.6	31.8	31.5
水深(m)		10.4	10.0	12.8	13.0	7.9
透明度(m)		1.5	2.2	2.3	2.4	2.5
水色		grayish olive green	grayish olive green	grayish olive green	grayish olive green	dark yellowish green
(マンセル値)		5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3	10GY3/4
赤潮の状態		中	中	中	中	中
油膜の有無		無	無	無	無	無
水温(°C)	上層	29.1	28.8	29.6	28.6	29.9
	下層	25.5	25.3	24.2	24.0	26.1
pH(-)	上層	8.5	8.4	8.7	8.6	8.7
	下層	7.9	7.9	7.8	7.8	8.1
塩分(-)	上層	28.0	27.9	26.2	27.9	27.0
	下層	31.2	31.4	32.0	32.1	30.7
DO (mg/L)	上層	10	9.3	12	11	12
	下層	3.0	3.0	2.2	2.0	5.5
DO飽和度 (%)	上層	157	142	186	177	197
	下層	44	44	32	30	81
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	2	2	2
	下層	2	1	1	1	<1
濁度 (BGとの差)	上層	0	-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=		<1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表 4-2-11 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
7月3日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	×	○	○	○
7月9日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
7月17日	pH	上層	×	○	×	×	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
7月24日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
7月31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 4-2-12 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
7月3日	上層	0	○	0	○	1
	下層	+3	○	+1	○	1
7月9日	上層	0	○	0	○	1
	下層	-2	○	+1	○	3
7月17日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	+1	○	0	○	1
7月24日	上層	0	○	0	○	1
	下層	+1	○	0	○	1
7月31日	上層	0	○	-1	○	2
	下層	+1	○	0	○	<1

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。