

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 (3 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
3月3日	○	○	採水・分析及び現場機器測定
6日		○	現場機器測定
10日		○	現場機器測定
17日		○	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"		○

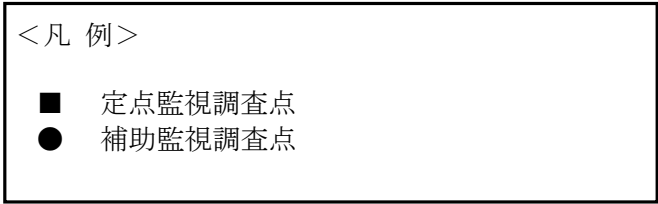
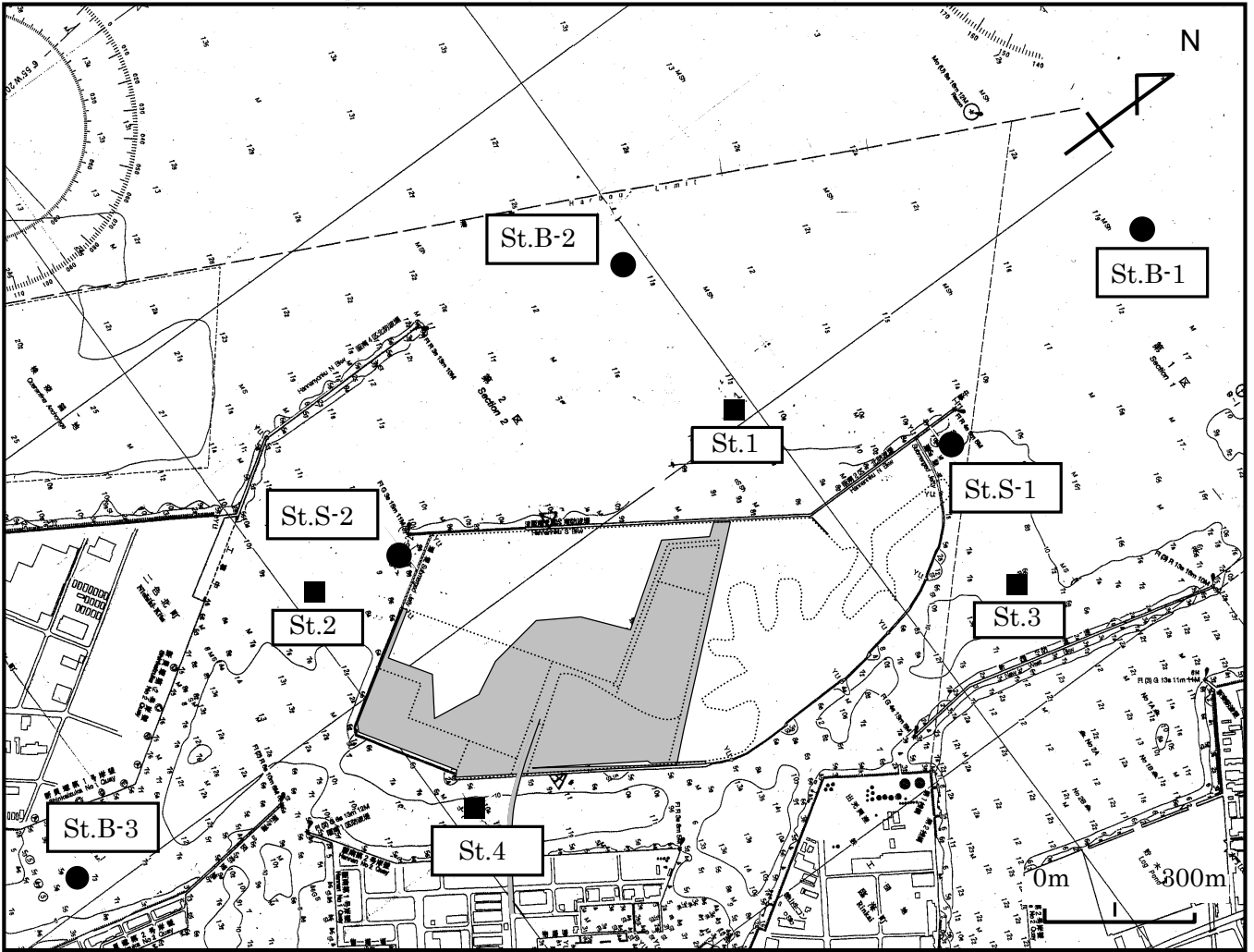


図3 調査地点

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、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。

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：2020年3月3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		10:57	11:25	10:20	12:01				
水温 (°C)	上層	11.6	11.8	11.5	11.7	11.5	～	11.8	11.7
	下層	11.4	11.5	11.5	11.5	11.4	～	11.5	11.5
塩分	上層	31.7	31.7	31.4	31.4	31.4	～	31.7	31.6
	下層	32.4	32.2	32.1	32.0	32.0	～	32.4	32.2
濁度 (カサ)	上層	<1	<1	<1	<1	<1	～	<1	<1
	下層	1	1	<1	2	<1	～	2	1
pH	上層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	～	8.2	-
	下層	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	～	8.1	-
SS (mg/L)	上層	3	2	1	2	1	～	3	2
	下層	1	1	2	2	1	～	2	2
VSS (mg/L)	上層	2	<1	<1	<1	<1	～	2	1
	下層	<1	<1	<1	<1	<1	～	<1	<1
COD (mg/L)	上層	2.1	1.5	1.7	1.6	1.5	～	2.1	1.7
	下層	1.4	1.3	1.7	1.5	1.3	～	1.7	1.5
DO (mg/L)	上層	9.4	9.5	9.5	9.7	9.4	～	9.7	9.5
	下層	8.0	8.0	8.6	8.0	8.0	～	8.6	8.2
全窒素 (mg/L)	上層	0.20	0.18	0.26	0.24	0.18	～	0.26	0.22
	下層	0.18	0.20	0.22	0.20	0.18	～	0.22	0.20
全リン (mg/L)	上層	0.026	0.026	0.032	0.029	0.026	～	0.032	0.028
	下層	0.025	0.026	0.028	0.028	0.025	～	0.028	0.027
クロロフィルa (μg/L)	上層	6.9	7.4	6.4	6.5	6.4	～	7.4	6.8
	下層	3.1	4.0	6.3	6.9	3.1	～	6.9	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: 2020年3月3日

調査地点		St.1					
時刻		10:57					
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	11.6	31.7	8.2	9.4	106	<1
1.0	11.6	31.7	8.2	9.4	106	<1	
2.0	11.6	31.7	8.2	9.4	106	1	
3.0	11.5	31.7	8.2	9.4	106	<1	
4.0	11.5	31.7	8.2	9.5	107	<1	
5.0	11.5	31.8	8.2	9.4	106	<1	
6.0	11.4	32.3	8.1	8.2	93	1	
7.0	11.4	32.3	8.1	8.2	93	1	
8.0	11.4	32.4	8.1	8.0	91	1	
9.0	11.4	32.4	8.1	8.0	90	1	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	11.4	32.4	8.1	8.0	90	1	
B-1.0	11.4	32.4	8.1	7.8	88	1	
B-0.5	11.4	32.5	8.1	7.7	87	2	

調査地点		St.2					
時刻		11:25					
水深(m)		13.4					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
	0.5	11.8	31.7	8.2	9.5	108	<1
1.0	11.8	31.7	8.2	9.5	108	<1	
2.0	11.7	31.7	8.2	9.5	108	<1	
3.0	11.7	31.7	8.2	9.6	109	<1	
4.0	11.7	31.7	8.2	9.6	109	<1	
5.0	11.6	31.7	8.2	9.6	108	<1	
6.0	11.6	31.7	8.2	9.5	107	<1	
7.0	11.6	31.7	8.2	9.4	106	1	
8.0	11.6	31.8	8.2	9.0	102	1	
9.0	11.6	32.0	8.2	8.6	97	1	
10.0	11.5	32.1	8.1	8.3	94	1	
11.0	11.5	32.2	8.1	8.0	91	1	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	11.5	32.2	8.1	8.0	91	1	
B-1.0	11.4	32.4	8.1	7.5	85	1	
B-0.5	11.4	32.4	8.1	7.5	85	1	

調査地点		St.3					
時刻		10:20					
水深(m)		9.0					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
	0.5	11.5	31.4	8.2	9.5	107	<1
1.0	11.5	31.4	8.2	9.5	107	<1	
2.0	11.5	31.5	8.2	9.5	107	<1	
3.0	11.5	31.5	8.2	9.5	107	<1	
4.0	11.5	31.5	8.2	9.5	107	<1	
5.0	11.5	31.5	8.2	9.4	106	<1	
6.0	11.6	31.8	8.2	9.1	103	<1	
7.0	-	-	-	-	-	-	
8.0	-	-	-	-	-	-	
9.0	-	-	-	-	-	-	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	11.5	32.1	8.1	8.6	97	<1	
B-1.0	11.4	32.3	8.1	7.9	89	<1	
B-0.5	11.4	32.3	8.1	7.8	88	1	

調査地点		St.4					
時刻		12:01					
水深(m)		11.5					
項目 層(m)	水温 (℃)	塩分 (-)	pH (-)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(カサ))	
	0.5	11.8	31.4	8.2	9.6	109	<1
1.0	11.7	31.4	8.2	9.7	109	<1	
2.0	11.6	31.6	8.2	9.7	109	<1	
3.0	11.6	31.7	8.2	9.7	109	<1	
4.0	11.6	31.7	8.2	9.6	108	<1	
5.0	11.6	31.7	8.2	9.6	108	<1	
6.0	11.6	31.8	8.2	9.4	106	<1	
7.0	11.6	31.8	8.2	9.3	105	<1	
8.0	11.5	31.9	8.1	8.5	96	1	
9.0	11.4	32.0	8.1	8.0	90	1	
10.0	-	-	-	-	-	-	
11.0	-	-	-	-	-	-	
12.0	-	-	-	-	-	-	
13.0	-	-	-	-	-	-	
14.0	-	-	-	-	-	-	
15.0	-	-	-	-	-	-	
B-2.0	11.5	32.0	8.1	8.0	90	2	
B-1.0	11.4	32.2	8.1	7.4	84	1	
B-0.5	11.4	32.3	8.1	7.3	83	1	

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			3月3日	3月3日	3月3日	3月3日
調査開始時刻			10:57	11:25	10:20	12:01
天気・雲量			晴・8	晴・7	晴・6	晴・7
風向・風力			N・2	N・2	N・3	NNE・1
風浪階級			2	2	2	1
気温	℃		12.3	12.5	11.5	12.8
水深	m		12.0	13.4	9.0	11.5
透明度	m		4.6	4.3	4.0	4.1
水色 (マンセル値)			dark green (5G2.4/3)	dark green (5G2.4/3)	dark green (5G2.4/3)	dark green (5G2.4/3)
赤潮の有無			無	無	無	無
油膜の有無			無	無	無	無
水温	℃	上	11.6	11.8	11.5	11.7
		下	11.4	11.5	11.5	11.5
透視度	cm	上	>50	>50	>50	>50
		下	>50	>50	>50	>50
流速	cm/sec	上	8.8	3.9	4.2	10.2
		下	7.2	7.2	8.3	10.0
流向	(°)	上	249	161	120	240
		下	226	30	45	92

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 : 2020年3月3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。

・ 3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、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。

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。

・ 3月6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、B-3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、B-1の下層において高い値が、B-3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、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。

・ 3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。

表 4-2-1 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日 : 2020年3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		10 : 05	09 : 45	—			09 : 00	09 : 15	09 : 37	—	
水温 (°C)	上層	11.4	11.5	11.4	～	11.5	11.4	11.4	11.5	11.4	
	下層	11.4	11.5	11.4	～	11.5	11.4	11.4	11.5	11.4	
塩分	上層	31.3	31.7	31.3	～	31.7	31.4	31.5	31.7	31.5	
	下層	32.3	32.1	32.1	～	32.3	32.4	32.5	31.8	32.2	
濁度 度(カリン)	上層	<1	1	<1	～	1	1	<1	1	1	
	下層	1	1	1	～	1	1	1	1	1	
pH	上層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.2	8.2	8.2	—	
	下層	8.1	8.1	8.1	～	8.1	8.1	8.1	8.2	—	
SS(mg/L)	上層	1	2	1	～	2	2	1	2	2	
	下層	1	2	1	～	2	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 4-2-2 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日 : 2020年3月6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 : 20	10 : 02	—			09 : 15	09 : 26	09 : 42	—	
水温 (℃)	上層	11.1	11.1	11.1	～	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	
	下層	11.1	10.9	10.9	～	11.1	11.3	11.1	11.1	11.2	
塩分	上層	31.3	31.6	31.3	～	31.6	31.4	31.5	31.4	31.4	
	下層	31.5	31.7	31.5	～	31.7	31.9	31.9	31.7	31.8	
濁度 度(カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	1	3	2	
	下層	1	1	1	～	1	1	2	4	2	
pH	上層	8.3	8.3	8.3	～	8.3	8.2	8.3	8.2	—	
	下層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.2	8.2	8.2	—	
備 考											

測定層は上層：海面下1m、下層：海底上2m

表 4-2-3 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日 : 2020年3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		10 : 15	09 : 57	—			09 : 08	09 : 22	09 : 38	—	
水温 (℃)	上層	11.6	12.0	11.6	～	12.0	11.9	11.8	11.7	11.8	
	下層	11.5	11.5	11.5	～	11.5	11.5	11.4	11.5	11.5	
塩分	上層	31.8	31.3	31.3	～	31.8	31.6	31.7	31.8	31.7	
	下層	32.4	32.3	32.3	～	32.4	32.5	32.5	32.3	32.4	
濁度 度(カリン)	上層	2	1	1	～	2	1	1	1	1	
	下層	1	1	1	～	1	7	3	4	5	
pH	上層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.2	8.2	8.2	—	
	下層	8.1	8.1	8.1	～	8.1	8.1	8.1	8.1	—	
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 : 2020年3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 : 47	09 : 37	—			09 : 03	09 : 14	09 : 27	—
水温 (℃)	上層	11.5	10.9	10.9	～	11.5	11.2	11.2	11.4	11.3
	下層	11.6	11.6	11.6	～	11.6	11.6	11.5	11.6	11.6
塩分	上層	31.3	30.4	30.4	～	31.3	31.0	31.2	31.2	31.1
	下層	32.1	32.0	32.0	～	32.1	32.3	31.8	31.8	32.0
濁度 (カリン)	上層	1	1	1	～	1	1	<1	1	1
	下層	2	3	2	～	3	1	1	1	1
pH	上層	8.3	8.3	8.3	～	8.3	8.3	8.3	8.3	—
	下層	8.1	8.2	8.1	～	8.2	8.1	8.3	8.2	—
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 4-2-5 水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日 : 2020年3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 : 38	09 : 27	—			09 : 00	09 : 07	09 : 17	—
水温 (℃)	上層	12.4	12.3	12.3	～	12.4	12.2	12.2	12.3	12.2
	下層	12.1	12.3	12.1	～	12.3	11.9	12.0	12.3	12.1
塩分	上層	31.4	31.6	31.4	～	31.6	31.5	31.7	31.4	31.5
	下層	32.3	31.8	31.8	～	32.3	32.4	32.4	31.4	32.1
濁度 (カリン)	上層	<1	2	1	～	2	<1	<1	1	1
	下層	2	1	1	～	2	1	2	1	1
pH	上層	8.2	8.2	8.2	～	8.2	8.2	8.2	8.2	—
	下層	8.1	8.2	8.1	～	8.2	8.2	8.2	8.2	—
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4-2-6 補助監視野帳

2020年3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		10 : 05	09 : 45	09 : 00	09 : 15	09 : 37
天気・雲量		晴・6	晴・4	晴・3	晴・3	晴・3
風向・風力		N・2	NNE・2	N・2	NE・3	NNE・2
風浪階級		2	1	2	2	2
気温(℃)		11.5	11.7	11.2	11.5	11.5
水深(m)		10.5	10.4	13.2	13.2	8.1
透明度(m)		4.0	3.9	3.9	3.7	4.4
水色		dark green	dark green	dark green	dark green	dark green
(マンセル値)		5G2.4/3	5G2.4/3	5G2.4/3	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
水温(℃)	上層	11.4	11.5	11.4	11.4	11.5
	下層	11.4	11.5	11.4	11.4	11.5
pH(-)	上層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
	下層	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2
塩分(-)	上層	31.3	31.7	31.4	31.5	31.7
	下層	32.3	32.1	32.4	32.5	31.8
DO (mg/L)	上層	9.4	9.3	9.4	9.4	9.4
	下層	7.6	8.4	8.0	7.9	9.0
DO飽和度 (%)	上層	105	105	105	106	106
	下層	86	95	91	89	101
濁度 (度(カリン))	上層	<1	1	1	<1	1
	下層	1	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	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表4-2-7 補助監視野帳

2020年3月6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		10 : 20	10 : 02	09 : 15	09 : 26	09 : 42
天気・雲量		晴・5	晴・5	晴・5	晴・5	晴・5
風向・風力		NNW・2	NNW・2	NNW・3	NNW・2	NNW・2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(°C)		9.2	9.0	8.3	8.8	8.8
水深(m)		10.4	10.6	13.3	13.6	8.5
透明度(m)		3.9	2.8	3.8	4.5	2.5
水色		dark yellowish green	grayish olive green	dark yellowish green	dark yellowish green	grayish olive green
(マンセル値)		10GY3/4	5GY3/3	10GY3/4	10GY3/4	5GY3/3
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	11.1	11.1	11.0	11.0	11.0
	下層	11.1	10.9	11.3	11.1	11.1
pH(-)	上層	8.3	8.3	8.2	8.3	8.2
	下層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
塩分(-)	上層	31.3	31.6	31.4	31.5	31.4
	下層	31.5	31.7	31.9	31.9	31.7
DO (mg/L)	上層	10	10	9.6	9.7	9.6
	下層	9.9	9.8	8.8	9.3	9.5
DO飽和度 (%)	上層	112	112	107	108	107
	下層	110	109	99	104	106
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	1	3
	下層	1	1	1	2	4
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1
	下層	0	0	バックグラウンド(BG)値=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底上2m

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

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

表4-2-8 補助監視野帳

2020年3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		10 : 15	09 : 57	09 : 08	09 : 22	09 : 38
天気・雲量		曇 ・ 10	曇 ・ 10	雨 ・ 10	曇 ・ 10	曇 ・ 10
風向・風力		NE ・ 1	NE ・ 1	ENE ・ 1	NE ・ 1	NE ・ 1
風浪階級		1	1	1	1	1
気温 (°C)		13.2	13.2	12.3	12.4	12.9
水深 (m)		11.5	10.9	13.9	14.1	8.6
透明度 (m)		3.2	3.1	3.3	3.4	2.9
水色		deep green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green	dark yellowish green
(マンセル値)		5G3.5/7	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	11.6	12.0	11.9	11.8	11.7
	下層	11.5	11.5	11.5	11.4	11.5
pH (-)	上層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
	下層	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
塩分 (-)	上層	31.8	31.3	31.6	31.7	31.8
	下層	32.4	32.3	32.5	32.5	32.3
DO (mg/L)	上層	8.6	9.7	9.3	9.1	8.4
	下層	7.9	7.9	7.8	8.0	8.1
DO飽和度 (%)	上層	97	110	106	103	95
	下層	89	89	89	90	92
濁度 (度(カリン))	上層	2	1	1	1	1
	下層	1	1	7	3	4
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	バックグラウンド (BG) 値=		1
	下層	-2	-2	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4-2-9 補助監視野帳

2020年3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 : 47	09 : 37	09 : 03	09 : 14	09 : 27
天気・雲量		晴・2	晴・2	晴・2	晴・2	晴・2
風向・風力		SW・2	SW・2	SW・3	SW・2	SW・2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(℃)		9.7	9.0	8.0	8.2	8.8
水深(m)		10.8	10.5	13.2	12.4	8.0
透明度(m)		3.0	3.8	3.8	4.8	3.2
水色		grayish	grayish	grayish	dark	grayish
		olive	olive	olive	yellowish	olive
		green	green	green	green	green
(マンセル値)		5GY3/3	5GY3/3	5GY3/3	10GY3/4	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	11.5	10.9	11.2	11.2	11.4
	下層	11.6	11.6	11.6	11.5	11.6
pH(-)	上層	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
	下層	8.1	8.2	8.1	8.3	8.2
塩分(-)	上層	31.3	30.4	31.0	31.2	31.2
	下層	32.1	32.0	32.3	31.8	31.8
DO (mg/L)	上層	9.5	10	10	10	9.7
	下層	7.9	8.1	7.3	9.2	8.1
DO飽和度 (%)	上層	107	110	113	113	109
	下層	89	92	83	104	92
濁度 (度(カリン))	上層	1	1	1	<1	1
	下層	2	3	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	+2	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

2020年3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 : 38	09 : 27	09 : 00	09 : 07	09 : 17
天気・雲量		晴・3	晴・3	晴・2	晴・2	晴・2
風向・風力		NW・2	NW・2	NW・2	NW・1	N・1
風浪階級		2	2	2	2	2
気温(℃)		10.4	10.4	10.8	10.5	10.4
水深(m)		10.0	10.5	13.0	13.5	7.2
透明度(m)		7.3	3.8	8.0	8.5	6.5
水色		deep green	strong yellowish green	deep green	deep green	deep green
(マンセル値)		5G3.5/7	10GY4.5/7	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	12.4	12.3	12.2	12.2	12.3
	下層	12.1	12.3	11.9	12.0	12.3
pH(-)	上層	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
	下層	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2
塩分(-)	上層	31.4	31.6	31.5	31.7	31.4
	下層	32.3	31.8	32.4	32.4	31.4
DO (mg/L)	上層	7.9	7.8	8.5	8.1	7.7
	下層	6.7	7.4	8.0	7.9	7.7
DO飽和度 (%)	上層	91	89	97	93	88
	下層	77	85	91	91	88
濁度 (度(カリン))	上層	<1	2	<1	<1	1
	下層	2	1	1	2	1
濁度 (BGとの差)	上層	0	+1	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 4-2-11 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
3月3日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
3月6日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
3月10日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
3月17日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
3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 : 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
3月3日	上層	0	○	0	○	<1
	下層	0	○	0	○	1
3月6日	上層	0	○	0	○	1
	下層	0	○	0	○	1
3月10日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	-2	○	-2	○	3
3月17日	上層	0	○	0	○	<1
	下層	+1	○	+2	○	1
3月24日	上層	0	○	+1	○	<1
	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。