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（９月分）

株式会社 KANSO テクノス

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

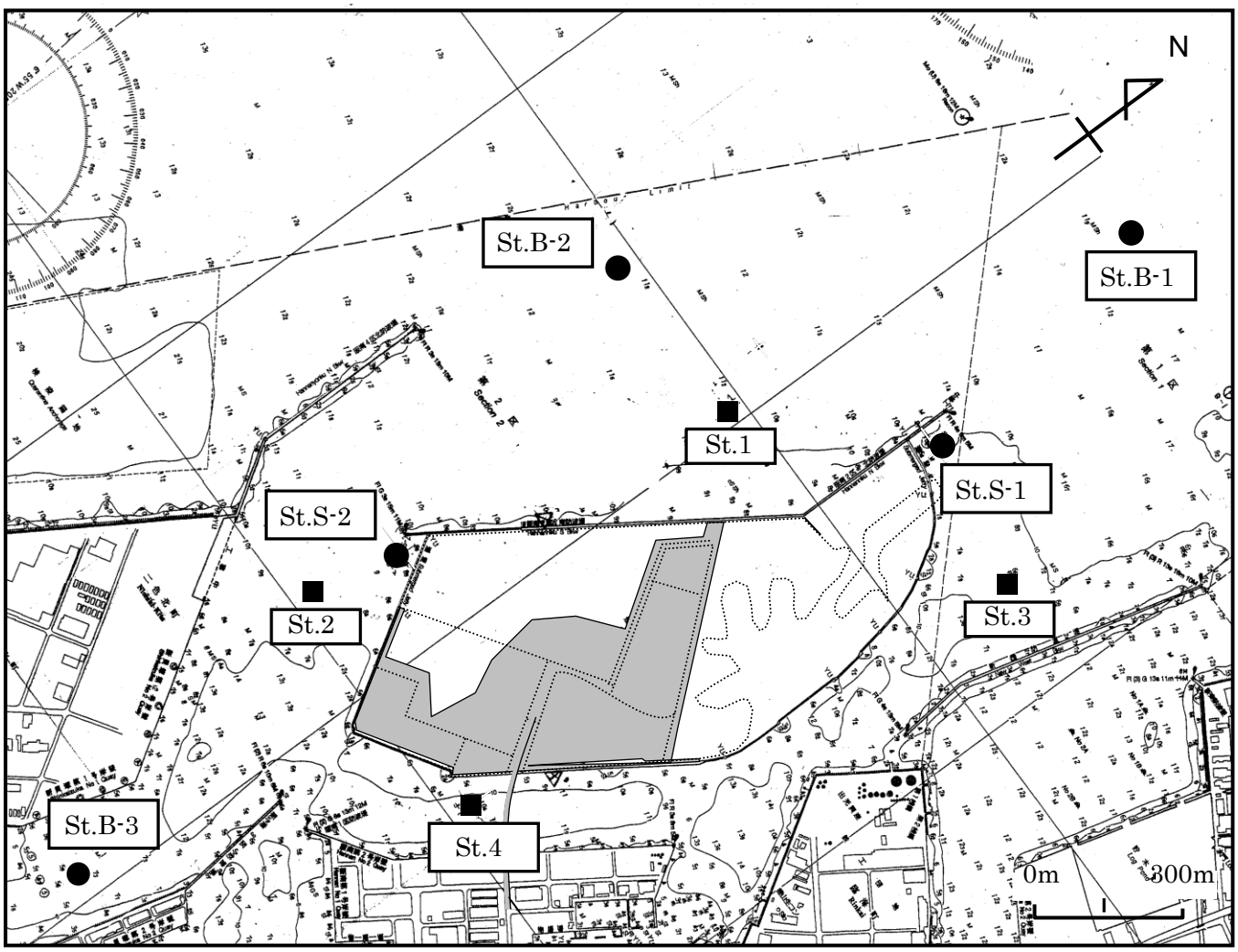
調査日	定点監視	補助監視	調査内容
９月　４日		○	現場機器測定
10 日	○	○	採水・分析及び現場機器測定
18 日		○	現場機器測定
25 日		○	現場機器測定

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.２、４の上層において環境基準を満たしていなかった。

DO は、St.1、２、４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.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、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9月10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		10:28	10:56	10:01	11:20				
水温	上層	28.8	29.7	29.4	29.7	28.8	～	29.7	29.4
(℃)	下層	26.2	25.9	26.5	26.1	25.9	～	26.5	26.2
塩分	上層	31.4	30.6	30.8	30.5	30.5	～	31.4	30.8
	下層	32.5	32.6	32.3	32.6	32.3	～	32.6	32.5
濁度	上層	<1	1	<1	1	<1	～	1	1
度(ｶｵﾘﾝ)	下層	2	5	2	5	2	～	5	4
ｐＨ	上層	8.3	8.4	8.3	8.4	8.3	～	8.4	－
	下層	7.7	7.6	7.9	7.6	7.6	～	7.9	－
ＳＳ	上層	1	1	1	1	1	～	1	1
(mg/L)	下層	1	1	1	1	1	～	1	1
ＶＳＳ	上層	<1	<1	<1	<1	<1	～	<1	<1
(mg/L)	下層	<1	<1	<1	<1	<1	～	<1	<1
ＣＯＤ	上層	2.4	3.0	2.3	3.0	2.3	～	3.0	2.7
(mg/L)	下層	1.6	1.7	1.8	1.8	1.6	～	1.8	1.7
ＤＯ	上層	7.5	8.3	7.7	8.5	7.5	～	8.5	8.0
(mg/L)	下層	1.6	<0.5	3.0	<0.5	<0.5	～	3.0	1.4
全窒素	上層	0.27	0.28	0.23	0.29	0.23	～	0.29	0.27
(mg/L)	下層	0.28	0.33	0.26	0.32	0.26	～	0.33	0.30
全リン	上層	0.025	0.028	0.020	0.030	0.020	～	0.030	0.026
(mg/L)	下層	0.049	0.070	0.034	0.064	0.034	～	0.070	0.054
ｸﾛﾛﾌｨﾙa	上層	2.6	3.8	1.9	3.7	1.9	～	3.8	3.0
(μg/L)	下層	4.1	4.1	3.9	5.3	3.9	～	5.3	4.4

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：令和6年9月10日

調査地点	St.1					
時刻	10:28					
水深(m)	12.4					
項目 / 層(ｍ)	水温 (℃)	塩分 (－)	pH (－)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ｶｵﾘﾝ))
0.5	29.1	31.2	8.3	7.9	124	1
1.0	28.8	31.4	8.3	7.5	116	<1
2.0	27.5	31.8	8.2	7.3	112	<1
3.0	27.3	31.8	8.2	6.9	105	1
4.0	27.1	32.0	8.1	6.5	99	<1
5.0	26.8	32.0	8.1	5.9	89	1
6.0	26.7	32.2	8.0	4.1	63	1
7.0	26.6	32.3	7.9	3.8	57	1
8.0	26.6	32.3	7.9	3.4	52	1
9.0	26.4	32.4	7.8	2.7	41	1
10.0	26.2	32.5	7.8	2.1	32	1
11.0	－	－	－	－	－	－
12.0	－	－	－	－	－	－
13.0	－	－	－	－	－	－
14.0	－	－	－	－	－	－
15.0	－	－	－	－	－	－
B-2.0	26.2	32.5	7.7	1.6	24	2
B-1.0	26.1	32.5	7.7	1.1	17	3
B-0.5	26.0	32.6	7.7	<0.5	7	5

調査地点	St.2					
時刻	10:56					
水深(m)	13.7					
項目 / 層(ｍ)	水温 (℃)	塩分 (－)	pH (－)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ｶｵﾘﾝ))
0.5	29.7	30.5	8.4	8.3	131	1
1.0	29.7	30.6	8.4	8.3	131	1
2.0	29.0	31.0	8.3	8.2	127	1
3.0	28.6	31.3	8.3	8.0	124	1
4.0	27.7	31.7	8.2	7.1	109	1
5.0	27.3	31.9	8.1	6.4	97	<1
6.0	27.2	31.9	8.1	6.4	98	1
7.0	26.6	32.3	7.9	3.7	56	1
8.0	26.5	32.4	7.9	2.8	43	2
9.0	26.3	32.5	7.8	1.6	24	2
10.0	26.1	32.5	7.7	0.8	12	4
11.0	26.0	32.6	7.6	0.7	11	6
12.0	－	－	－	－	－	－
13.0	－	－	－	－	－	－
14.0	－	－	－	－	－	－
15.0	－	－	－	－	－	－
B-2.0	25.9	32.6	7.6	<0.5	2	5
B-1.0	25.9	32.6	7.6	<0.5	1	9
B-0.5	25.8	32.6	7.6	<0.5	<1	8

調査地点	St.3					
時刻	10:01					
水深(m)	8.4					
項目 / 層(ｍ)	水温 (℃)	塩分 (－)	pH (－)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ｶｵﾘﾝ))
0.5	29.4	30.8	8.3	7.7	120	<1
1.0	29.4	30.8	8.3	7.7	120	<1
2.0	28.8	31.3	8.3	7.3	114	<1
3.0	28.5	31.4	8.2	7.4	114	1
4.0	27.3	31.9	8.1	6.2	95	1
5.0	26.7	32.2	8.0	4.2	64	1
6.0	26.6	32.3	7.9	3.6	55	1
7.0	－	－	－	－	－	－
8.0	－	－	－	－	－	－
9.0	－	－	－	－	－	－
10.0	－	－	－	－	－	－
11.0	－	－	－	－	－	－
12.0	－	－	－	－	－	－
13.0	－	－	－	－	－	－
14.0	－	－	－	－	－	－
15.0	－	－	－	－	－	－
B-2.0	26.5	32.3	7.9	3.0	45	2
B-1.0	26.4	32.4	7.8	1.9	29	3
B-0.5	26.3	32.4	7.7	1.3	20	5

調査地点	St.4					
時刻	11:20					
水深(m)	11.9					
項目 / 層(ｍ)	水温 (℃)	塩分 (－)	pH (－)	DO (mg/L)	DO (%)	濁度 (度(ｶｵﾘﾝ))
0.5	29.8	30.5	8.4	8.4	132	1
1.0	29.7	30.5	8.4	8.5	133	1
2.0	29.3	30.8	8.3	8.3	130	1
3.0	28.9	31.1	8.3	7.9	123	1
4.0	28.2	31.6	8.2	6.9	107	1
5.0	27.7	31.8	8.1	5.4	83	2
6.0	27.1	32.1	8.0	3.9	60	2
7.0	26.6	32.4	7.8	2.1	32	2
8.0	26.5	32.4	7.8	1.6	24	3
9.0	26.2	32.5	7.7	0.6	10	4
10.0	－	－	－	－	－	－
11.0	－	－	－	－	－	－
12.0	－	－	－	－	－	－
13.0	－	－	－	－	－	－
14.0	－	－	－	－	－	－
15.0	－	－	－	－	－	－
B-2.0	26.1	32.6	7.6	<0.5	3	5
B-1.0	25.9	32.6	7.6	<0.5	1	7
B-0.5	25.9	32.6	7.6	<0.5	<1	6

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			9月10日	9月10日	9月10日	9月10日
調査開始時刻			10:28	10:56	10:01	11:20
天気・雲量			晴・3	晴・3	晴・3	晴・3
風向・風力			N・2	N・2	NNE・2	NNW・2
風浪階級			2	2	2	1
気温	℃		33.4	33.5	33.8	33.7
水深	m		12.4	13.7	8.4	11.9
透明度	m		5.4	4.6	5.1	3.5
水色 (ﾏﾝｾﾙ値)			deep green (5G3.5/7)	deep green (5G3.5/7)	deep green (5G3.5/7)	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	28.8	29.7	29.4	29.7
		下	26.2	25.9	26.5	26.1
透視度	cm	上	50<	50<	50<	50<
		下	50<	50<	50<	50<
流速	cm/sec	上	3.0	9.9	12.5	3.3
		下	6.2	2.1	6.9	6.3
流向	(°)	上	21	305	350	299
		下	57	290	1	59

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9月10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４－２－４、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。

・　9 月 4 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、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。

・　9 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、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、St. Ｓ－１、Ｓ－２、Ｂ－１、Ｂ－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－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。

・　9 月 18 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、St. Ｓ－１、Ｓ－２、Ｂ－１、Ｂ－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、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。

・　9月25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の下層において高い値が、St.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。

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9月4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 ： 44	09 ： 33	－	09 ： 02	09 ： 13	09 ： 24	－
水温	上層	27.0	27.6	27.0 ～ 27.6	27.0	27.4	27.4	27.3
(℃)	下層	26.3	26.0	26.0 ～ 26.3	25.9	26.2	26.2	26.1
塩分	上層	32.0	31.6	31.6 ～ 32.0	32.0	31.4	31.7	31.7
	下層	32.5	32.5	32.5 ～ 32.5	32.6	32.6	32.5	32.6
濁度	上層	1	1	1 ～ 1	1	1	1	1
度(ｶｵﾘﾝ)	下層	5	3	3 ～ 5	5	1	2	3
ｐＨ	上層	8.1	8.2	8.1 ～ 8.2	8.2	8.2	8.2	－
	下層	8.0	7.9	7.9 ～ 8.0	7.8	8.0	8.0	－
備　　考								

測定層は上層：海面下1m、下層：海底面上2m

表４－２－２　水質調査結果（補助監視地点）

調査年月日　：令和6年9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 ： 44	09 ： 32	－	09 ： 00	09 ： 11	09 ： 24	－
水温	上層	29.3	29.5	29.3 ～ 29.5	29.1	29.1	29.4	29.2
(℃)	下層	25.9	26.5	25.9 ～ 26.5	25.9	25.8	27.5	26.4
塩分	上層	30.8	30.8	30.8 ～ 30.8	30.8	30.7	30.6	30.7
	下層	32.6	32.4	32.4 ～ 32.6	32.6	32.6	31.9	32.4
濁度	上層	1	<1	<1 ～ 1	1	1	1	1
度(ｶｵﾘﾝ)	下層	6	2	2 ～ 6	3	5	2	3
ｐＨ	上層	8.3	8.3	8.3 ～ 8.3	8.3	8.3	8.4	－
	下層	7.6	7.8	7.6 ～ 7.8	7.6	7.6	8.1	－
SS(mg/L)	上層	<1	1	<1 ～ 1	1	<1	1	1
	下層	2	1	1 ～ 2	2	1	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6年9月18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 ： 35	09 ： 26	－	09 ： 00	09 ： 06	09 ： 18	－
水温	上層	30.1	30.7	30.1 ～ 30.7	30.0	30.3	30.5	30.3
(℃)	下層	27.3	27.4	27.3 ～ 27.4	27.0	27.0	27.8	27.3
塩分	上層	30.0	29.6	29.6 ～ 30.0	29.4	29.5	29.7	29.5
	下層	32.3	32.3	32.3 ～ 32.3	32.4	32.4	32.2	32.3
濁度	上層	2	1	1 ～ 2	1	1	1	1
度(ｶｵﾘﾝ)	下層	5	1	1 ～ 5	4	2	4	3
ｐＨ	上層	8.5	8.6	8.5 ～ 8.6	8.5	8.6	8.6	－
	下層	7.8	7.8	7.8 ～ 7.8	7.8	7.8	7.9	－
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6年9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 : 41	09 : 29	－	09 : 01	09 : 10	09 : 22	－
水温	上層	27.0	27.1	27.0 ～ 27.1	27.0	27.1	27.1	27.1
(℃)	下層	27.1	27.1	27.1 ～ 27.1	27.1	27.1	27.0	27.1
塩分	上層	32.1	32.0	32.0 ～ 32.1	31.8	32.1	32.0	32.0
	下層	32.3	32.2	32.2 ～ 32.3	32.3	32.4	32.1	32.3
濁度	上層	2	1	1 ～ 2	2	1	2	2
度(ｶｵﾘﾝ)	下層	3	3	3 ～ 3	5	7	2	5
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　補助監視野帳

令和6年9月4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 : 44	09 : 33	09 : 02	09 : 13	09 : 24
天気・雲量		快晴 ・ 1	快晴 ・ 1	快晴 ・ 1	快晴 ・ 1	快晴 ・ 1
風向・風力		NNE ・ 2	NNE ・ 2	NNE ・ 2	NNE ・ 2	NNE ・ 2
風浪階級		2	2	2	2	2
気温（℃）		30.0	29.9	30.0	29.4	28.8
水深（m）		10.6	10.7	13.4	13.7	8.7
透明度（m）		3.8	4.5	7.3	6.0	4.0
水色		dark yellowish green	dark yellowish green	deep green	deep green	dark yellowish green
(マンセル値)		10GY3/4	10GY3/4	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	27.0	27.6	27.0	27.4	27.4
	下層	26.3	26.0	25.9	26.2	26.2
ｐＨ(－)	上層	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2
	下層	8.0	7.9	7.8	8.0	8.0
塩分(－)	上層	32.0	31.6	32.0	31.4	31.7
	下層	32.5	32.5	32.6	32.6	32.5
ＤＯ (mg/L)	上層	6.6	7.8	7.1	7.7	7.3
	下層	4.7	3.4	2.4	4.6	4.6
ＤＯ飽和度 (%)	上層	100	119	108	117	112
	下層	71	51	37	70	70
濁度 (度(ｶｵﾘﾝ))	上層	1	1	1	1	1
	下層	5	3	5	1	2
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ(BG)値=		1
	下層	+4	+2	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ(BG)値=		1

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底面上2m
濁度（ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ値との差）は、「各点各層濁度」-「ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞの濁度最小値」とし、
下限値未満（<1)は「１」として計算した。
濁度の監視基準（ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ値との差）は、上層が3度・ｶｵﾘﾝ未満、下層が11度・ｶｵﾘﾝ未満

表４－２－６　補助監視野帳

令和6年9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 : 44	09 : 32	09 : 00	09 : 11	09 : 24
天気・雲量		晴 ・ 2	晴 ・ 2	晴 ・ 2	晴 ・ 2	晴 ・ 2
風向・風力		NNE ・ 1	NE ・ 1	NE ・ 2	NE ・ 2	NE ・ 1
風浪階級		1	1	2	2	1
気温（℃）		33.8	33.5	31.9	32.7	33.9
水深（m）		11.3	10.8	13.3	13.5	8.7
透明度（m）		5.3	4.5	5.1	5.1	4.6
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	29.3	29.5	29.1	29.1	29.4
	下層	25.9	26.5	25.9	25.8	27.5
ｐＨ(－)	上層	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4
	下層	7.6	7.8	7.6	7.6	8.1
塩分(－)	上層	30.8	30.8	30.8	30.7	30.6
	下層	32.6	32.4	32.6	32.6	31.9
ＤＯ (mg/L)	上層	6.6	7.5	7.8	8.0	8.1
	下層	<0.5	1.7	<0.5	<0.5	5.5
ＤＯ飽和度 (%)	上層	103	118	122	125	127
	下層	6	26	2	2	84
濁度 (度(ｶｵﾘﾝ))	上層	1	<1	1	1	1
	下層	6	2	3	5	2
濁度 (BGとの差)	上層	0	0	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ(BG)値=		1
	下層	+4	0	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ(BG)値=		2

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底面上2m
濁度（ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ値との差）は、「各点各層濁度」-「ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞの濁度最小値」とし、
下限値未満（<1)は「１」として計算した。
濁度の監視基準（ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ値との差）は、上層が3度・ｶｵﾘﾝ未満、下層が11度・ｶｵﾘﾝ未満

表４－２－７　補助監視野帳

令和6年9月18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 : 35	09 : 26	09 : 00	09 : 06	09 : 18
天気・雲量		晴 ・ 4	晴 ・ 4	晴 ・ 5	晴 ・ 4	晴 ・ 4
風向・風力		NW ・ 2	NW ・ 2	WNW ・ 1	WNW ・ 1	NW ・ 1
風浪階級		2	2	2	2	1
気温（℃）		31.7	32.4	32.2	31.8	32.2
水深（m）		10.9	10.4	13.3	13.5	8.4
透明度（m）		2.9	3.1	3.2	3.0	3.2
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	30.1	30.7	30.0	30.3	30.5
	下層	27.3	27.4	27.0	27.0	27.8
ｐＨ(－)	上層	8.5	8.6	8.5	8.6	8.6
	下層	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9
塩分(－)	上層	30.0	29.6	29.4	29.5	29.7
	下層	32.3	32.3	32.4	32.4	32.2
ＤＯ (mg/L)	上層	8.4	9.0	8.3	9.3	9.2
	下層	1.5	1.9	1.1	1.1	2.6
ＤＯ飽和度 (%)	上層	133	143	130	146	145
	下層	23	29	18	18	40
濁度 (度(ｶｵﾘﾝ))	上層	2	1	1	1	1
	下層	5	1	4	2	4
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ(BG)値=		1
	下層	+3	-1	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ(BG)値=		2

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底面上2m
濁度（ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ値との差）は、「各点各層濁度」-「ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞの濁度最小値」とし、
下限値未満（<1)は「１」として計算した。
濁度の監視基準（ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ値との差）は、上層が3度・ｶｵﾘﾝ未満、下層が11度・ｶｵﾘﾝ未満

表４－２－８　補助監視野帳

令和6年9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 : 41	09 : 29	09 : 01	09 : 10	09 : 22
天気・雲量		晴 ・ 4	晴 ・ 4	晴 ・ 4	晴 ・ 4	晴 ・ 4
風向・風力		NE ・ 2	N ・ 2	N ・ 2	N ・ 2	N ・ 2
風浪階級		2	1	1	1	1
気温（℃）		29.6	29.3	27.5	28.6	28.4
水深（m）		10.8	10.3	12.8	13.3	8.3
透明度（m）		3.8	5.3	4.0	4.5	4.5
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	27.0	27.1	27.0	27.1	27.1
	下層	27.1	27.1	27.1	27.1	27.0
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	31.8	32.1	32.0
	下層	32.3	32.2	32.3	32.4	32.1
ＤＯ (mg/L)	上層	5.4	4.7	5.2	5.4	4.7
	下層	4.2	4.4	4.3	4.2	4.6
ＤＯ飽和度 (%)	上層	82	71	79	82	72
	下層	64	67	65	64	70
濁度 (度(ｶｵﾘﾝ))	上層	2	1	2	1	2
	下層	3	3	5	7	2
濁度 (BGとの差)	上層	+1	0	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ(BG)値=		1
	下層	+1	+1	ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ(BG)値=		2

測定層は、上層：海面下1m、下層：海底面上2m
濁度（ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ値との差）は、「各点各層濁度」-「ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞの濁度最小値」とし、
下限値未満（<1)は「１」として計算した。
濁度の監視基準（ﾊﾞｯｸｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ値との差）は、上層が3度・ｶｵﾘﾝ未満、下層が11度・ｶｵﾘﾝ未満

表４－２－９　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
9月4日	pH	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	○	○	○	○	○
9月10日	pH	上層	○	○	○	○	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	×	×	×	×	○
9月18日	pH	上層	×	×	×	×	×
		下層	○	○	○	○	○
	DO	上層	○	○	○	○	○
		下層	×	×	×	×	○
9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：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
9月4日	上層	0	○	0	○	1
	下層	+4	○	+2	○	1
9月10日	上層	0	○	0	○	1
	下層	+4	○	0	○	2
9月18日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	+3	○	-1	○	2
9月25日	上層	+1	○	0	○	1
	下層	+1	○	+1	○	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、0.053pg-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	1.9	0.047
	Co-PCBs	11	0.0060
	ダイオキシン類	-	**0.053**

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_4CDD 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9月10日	試料量 (L)	20.2

		検出下限値	定量下限値	実測濃度	毒性当量 WHO-TEF,2006 ＊1	毒性当量 WHO-TEF,2006 ＊2
		pg/L	pg/L	pg/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L
ダイオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.03	0.09	0.10	―	―
	1,3,7,9-TeCDD	0.03	0.09	N.D.	―	―
	2,3,7,8-TeCDD	0.03	0.09	N.D.	×1 0	×1 0.015
	TeCDDs	0.03	0.09	0.12	―	―
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.02	0.07	N.D.	×1 0	×1 0.01
	PeCDDs	0.02	0.07	(0.07)	―	―
	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	0.15	―	―
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.05	0.18	(0.10)	×0.01 0	×0.01 0.0010
	HpCDDs	0.05	0.18	0.28	―	―
	OCDD	0.05	0.17	1.1	×0.0003 0.00033	×0.0003 0.00033
	Total PCDDs	―	―	1.7	0.00033	0.033
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	0.21	―	―
	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	0.03	0.12	N.D.	0	0.0015
	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	N.D.	―	―
	OCDF	0.05	0.18	N.D.	×0.0003 0	×0.0003 0.0000075
	Total PCDFs	－	－	0.21	0	0.014
Total PCDDs+PCDFs		－	－	1.9	0.00033	0.047
Co-PCBs	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	0.11	×0.0003 0.000033	×0.0003 0.000033
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	0.04	0.14	(0.05)	×0.1 0	×0.1 0.005
	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	0.00025	0.0057
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.04	0.12	0.13	×0.00003 0.0000039	×0.00003 0.0000039
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.06	0.18	5.2	×0.00003 0.000156	×0.00003 0.000156
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.04	0.14	2.2	×0.00003 0.000066	×0.00003 0.000066
	2,3,4,4',5+3,3',4,5,5'-PeCB(#114+#127)	0.04	0.12	0.15	×0.00003 0.0000045	×0.00003 0.0000045
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.05	0.18	(0.16)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000048
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.05	0.16	0.34	×0.00003 0.0000102	×0.00003 0.0000102
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.04	0.15	(0.05)	×0.00003 0	×0.00003 0.0000015
	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	－	－	8.3	0.00024	0.00025
	Total Co-PCBs	－	－	11	0.00049	0.0060
Total PCDDs+PCDFs+Co-PCBs		－	－	13	0.00082	0.053

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。