

(3) 大阪湾漁場水質監視調査

予算

運営費交付金

結果の概要

湾奥部流入河川水の動態、赤潮の発生状況、底層における貧酸素水塊の消長、巨大海中懸濁物の出現状況などを把握することを目的として、昭和46年度から継続して観測している。調査地点は大阪湾奥部および東部海域14点で行っている。

平成23年の貧酸素化の特徴は次のとおりである。初めて貧酸素水塊が確認されたのは6月18日で、例年と比較するとやや遅めであった。その後、7月23日には無酸素水塊が一部に見られ、8月6日、7日、20日、9月3日、4日には湾奥部沿岸域を中心に拡大した。貧酸素水塊が最後に見られたのは9月20日で、貧酸素化は例年よりやや早く解消した。

調査方法

1. 調査定点

大阪湾奥部および東部海域14点
(図1、表1参照)

2. 調査回数および実施日

毎月1回

実施日……表2参照

3. 調査項目

水温、塩分、透明度、水色、溶存酸素、植物プランクトン優占種、巨大海中懸濁物(通称「ヌタ」;長さ3~10cm程度の糸状の浮遊物)

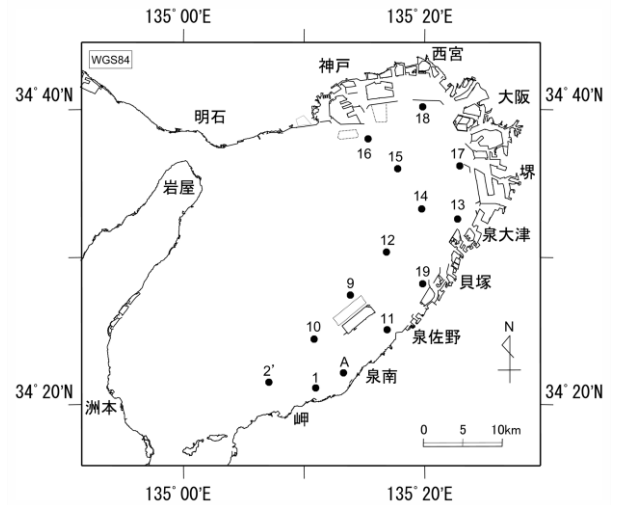


図1 水質監視調査定点図

表1 水質監視調査定点位置 (WGS84)

St.No.	緯度	経度	水深(m)
1	34° 21.13'	135° 10.95'	12
9	34° 27.43'	135° 13.83'	20
10	34° 24.45'	135° 10.83'	19
11	34° 25.08'	135° 16.88'	13
12	34° 30.36'	135° 16.83'	18
13	34° 32.59'	135° 22.73'	13
14	34° 32.98'	135° 19.39'	18
15	34° 36.00'	135° 17.75'	18
16	34° 38.03'	135° 15.30'	18
17	34° 36.20'	135° 22.92'	13
18	34° 40.20'	135° 19.83'	13
19	34° 28.20'	135° 19.83'	13
A	34° 22.17'	135° 13.25'	12
2'	34° 21.52'	135° 7.08'	35

表2 水質監視調査実施日

		2012年											
月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		16	20	21	23	22	18	23	20	20	15	19	17

4. 測定層

水温、塩分……表層、底層（海底上1m）

植物プランクトン優占種……表層

溶存酸素……底層（海底上1m）

5. 調査船

漁業調査船「おおさか」

（28トン、1009馬力×2基）

6. 測定方法

溶存酸素：燐光式センサーによる現場測定

水色：マンセルカラーブック

その他：「海洋観測指針（気象庁編）」による方法に準拠

調査結果

表3のとおり。

担当者

中嶋昌紀、佐野雅基、山本圭吾

表3 水質監視測定結果

2012年1月

(2012年1月16日)

St.	層	採水時刻	水深(m)	透明度(m)	水色	水温(°C)	塩分(psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:55	32.5	5.0	10GY3/2	11.1 12.97	31.90 32.65			なし	
10	S B-1m	10:25	18.5	5.5	10GY3/2	11.1 11.60	31.82 32.01			なし	
9	S B-1m	10:52	20.5	5.6	10GY3/2	11.0 11.49	31.75 32.04			なし	
12	S B-1m	11:17	19.5	5.1	10GY3/2	10.7 11.77	31.63 32.10			なし	
14	S B-1m	11:32	18.0	5.6	10GY3/2	10.4 11.73	31.26 32.07			なし	
15	S B-1m	11:55	19.5	5.1	10GY3/2	10.3 11.90	30.27 32.07			なし	
16	S B-1m	12:34	17.5	4.0	5GY3/2	10.4 11.73	29.76 31.93			なし	
18	S B-1m	13:25	14.0	4.1	5GY3/2	10.8 11.71	29.00 31.69			なし	
17	S B-1m	13:44	12.0	5.0	7.5GY3/2	10.6 11.33	30.74 31.73			なし	
13	S B-1m	14:05	12.5	5.2	7.5GY3/2	10.4 11.34	30.64 31.75			なし	
19	S B-1m	14:24	13.5	3.8	2.5GY3/2	11.0 11.04	31.55 31.71			なし	
11	S B-1m	14:47	13.5	4.9	5GY3/2	10.2 10.71	31.23 31.48			なし	
A	S B-1m	15:10	10.0	4.0	10GY3/2	10.0 9.87	31.37 31.36			なし	
1	S B-1m	15:24	13.5	4.9	10GY3/2	11.0 12.86	31.83 32.58			なし	
平均	S B-1m			4.8		10.6 11.58	31.05 31.94				

表3 つづき

2012年2月

(2012年2月20日)

St.	層	採水時刻	水深(m)	透明度(m)	水色	水温(°C)	塩分(psu)	溶存酸素		ヌタ発生の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:47	33.0	6.2	7.5GY3/2	9.1 10.89	31.73 32.77	6.10	97.1	有り	
10	S B-1m	10:09	19.0	4.8	5GY3/2	8.0 9.04	30.75 31.80	6.50	98.5	多い	
9	S B-1m	10:26	21.0	5.7	7.5GY3/2	8.6 8.51	31.35 31.61	6.93	103.7	有り	
12	S B-1m	10:44	19.5	5.8	7.5GY3/2	7.9 8.42	30.84 31.62	6.86	102.5	有り	
14	S B-1m	-	-	-	-	- -	- -	-	-	-	
15	S B-1m	11:13	19.0	5.5	10GY3/2	8.3 8.61	30.63 31.68	6.56	98.4	少しあり	
16	S B-1m	-	-	-	-	- -	- -	-	-	-	
18	S B-1m	-	-	-	-	- -	- -	-	-	-	
17	S B-1m	-	-	-	-	- -	- -	-	-	-	
13	S B-1m	-	-	-	-	- -	- -	-	-	-	
19	S B-1m	13:27	14.0	4.7	5GY3/2	8.4 8.56	30.32 31.50	6.70	100.3	多い	
11	S B-1m	13:48	13.0	6.2	10GY3/2	8.7 8.38	30.97 31.19	7.32	109.0	有り	
A	S B-1m	14:06	10.5	5.7	10GY3/2	9.0 8.58	30.59 31.40	6.92	103.6	多い	
1	S B-1m	14:18	13.0	5.8	10GY3/2	8.7 9.01	30.77 31.73	6.96	105.4	多い	
平均	S B-1m										

表3 つづき

2012年3月

(2012年3月21日)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分 (psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:39	32.0	6.5	2.5G3/4	10.7 11.92	32.16 32.80	6.08	99.0	なし	
10	S B-1m	10:00	18.5	4.5	5GY3/2	9.7 10.67	31.38 32.18	5.98	94.2	なし	
9	S B-1m	10:17	20.0	2.8	2.5GY3/2	9.7 9.73	29.98 31.68	6.38	98.3	なし	
12	S B-1m	10:33	19.0	2.7	10Y3/2	9.7 9.56	29.50 31.64	6.48	99.4	なし	赤潮
14	S B-1m	10:56	18.0	2.2	10Y3/2	9.9 9.66	29.24 31.66	6.45	99.2	なし	赤潮
15	S B-1m	11:11	19.0	2.3	10Y3/2	9.7 9.81	25.37 31.69	6.48	100.0	なし	赤潮
16	S B-1m	11:48	17.0	2.1	2.5GY3/2	9.9 9.72	28.31 31.64	6.36	97.9	なし	赤潮
18	S B-1m	12:06	13.5	2.5	7.5Y3/2	10.5 9.82	29.64 31.72	5.72	88.3	なし	赤潮
17	S B-1m	12:58	12.0	2.3	5GY3/2	10.9 9.74	28.00 31.72	6.03	92.9	なし	赤潮
13	S B-1m	13:14	12.0	2.2	7.5Y3/2	10.3 9.80	29.69 31.71	5.99	92.5	なし	赤潮
19	S B-1m	13:36	13.5	3.1	2.5GY3/2	10.9 9.79	30.55 31.73	6.13	94.5	なし	
11	S B-1m	13:59	13.0	3.2	5GY3/2	10.9 9.77	30.62 31.64	6.55	101.1	なし	
A	S B-1m	14:15	10.5	3.2	7.5GY3/2	10.9 9.72	31.18 31.60	6.39	98.3	なし	
1	S B-1m	14:26	13.0	3.3	5GY3/2	11.1 9.76	31.20 31.61	6.74	103.9	なし	
平均	S B-1m			3.1		10.3 9.96	29.77 31.79	6.27	97.1		

表3 つづき

2012年4月

(2012年4月23日)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分 (psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:45	32.0	7.3	7.5G3/4	14.4	32.46			少しあり	
						14.24	32.77	5.85	99.8		
10	S B-1m	10:04	18.0	4.5	10GY3/2	14.1	31.22			少しあり	
						12.86	32.13	5.68	94.0		
9	S B-1m	10:20	20.0	7.2	10GY3/2	14.9	30.92			多い	
						12.69	31.87	6.16	101.3		
12	S B-1m	10:35	19.0	5.2	7.5G3/2	14.3	31.04			あり	
						12.58	31.81	6.18	101.4		
14	S B-1m	10:55	17.5	4.8	7.5GY3/2	14.1	31.12			なし	
						12.52	31.82	5.86	96.1		
15	S B-1m	11:10	18.5	3.3	5GY3/2	14.1	30.39			なし	赤潮
						12.60	31.87	5.81	95.4		
16	S B-1m	11:48	17.0	1.9	7.5Y3/2	14.3	28.57			なし	赤潮
						12.45	31.71	5.68	92.9		
18	S B-1m	12:05	14.0	2.0	2.5GY3/2	14.7	27.91			なし	赤潮
						11.76	31.68	4.69	75.6		
17	S B-1m	12:57	11.5	2.7	2.5GY3/2	14.9	29.31			なし	赤潮
						11.89	31.66	5.12	82.7		
13	S B-1m	13:12	11.5	4.2	7.5G3/2	13.9	31.48			なし	
						11.85	31.68	5.05	81.6		
19	S B-1m	13:33	13.0	5.8	7.5G3/4	15.1	30.98			なし	
						11.78	31.62	5.30	85.5		
11	S B-1m	14:01	12.5	6.2	5G3/2	14.7	30.97			なし	
						12.24	31.58	6.28	102.2		
A	S B-1m	14:18	10.0	3.1	2.5G3/2	15.5	31.23			なし	
						12.38	31.85	5.75	94.1		
1	S B-1m	14:29	12.5	3.3	7.5G3/2	15.5	31.56			なし	
						12.79	32.06	5.88	97.2		
平均	S B-1m			4.4		14.6	30.65				
						12.47	31.87	5.66	92.8		

表3 つづき

2012年5月

(2012年5月22日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分 (psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:39	31.5	5.8	10G2/2	17.0 16.96	32.69 32.95	5.30	95.6	なし	
10	S B-1m	09:59	18.0	5.5	10G2/2	16.7 16.37	31.95 32.56	5.17	92.0	なし	
9	S B-1m	10:16	20.0	6.1	10G3/2	17.0 15.80	31.89 32.22	5.36	94.1	なし	
12	S B-1m	10:34	19.0	7.2	10G3/2	16.9 15.75	31.75 32.17	5.23	91.7	なし	
14	S B-1m	10:55	17.0	6.7	10GY3/2	17.2 15.67	30.94 32.23	4.96	87.0	なし	
15	S B-1m	11:10	18.5	5.2	10GY3/2	17.5 15.77	30.07 32.18	5.11	89.7	なし	
16	S B-1m	11:30	21.5	6.3	10G2/2	17.5 15.84	31.69 32.19	5.29	93.1	なし	
18	S B-1m	11:49	17.0	2.9	5GY3/2	18.5 15.80	28.96 32.11	4.98	87.5	なし	
17	S B-1m	12:06	13.5	7.0	5GY3/2	17.7 15.10	28.67 32.09	3.70	64.2	少しあり	
13	S B-1m	13:02	11.5	6.2	5G3/2	17.3 15.47	30.71 32.20	3.72	65.0	少しあり	
19	S B-1m	13:18	11.5	4.3	7.5G3/2	17.1 15.52	31.44 32.20	4.19	73.3	少しあり	
11	S B-1m	13:38	13.0	6.7	5G3/2	17.0 15.71	31.81 32.11	4.52	79.2	なし	
A	S B-1m	14:06	12.0	6.7	10G2/2	17.4 15.81	31.98 32.16	5.05	88.8	なし	
1	S B-1m	14:22	9.5	4.7	7.5G3/4	17.2 16.22	31.95 32.20	4.92	87.1	なし	
平均	S B-1m			4.3		17.1 16.49	32.10 32.49	5.29	94.4		

表3 つづき

2012年6月

(2012年6月18日観測)

St.	層	採水時刻	水深(m)	透明度(m)	水色	水温(°C)	塩分(psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:36	31.5	6.7	10G2/2	21.3 20.46	32.07 33.01	4.98	96.0	なし	
10	S B-1m	09:54	18.0	5.5	7.5G3/2	20.9 19.85	32.08 32.78	4.95	94.3	なし	
9	S B-1m	10:10	19.5	6.8	7.5G3/2	21.5 19.44	32.13 32.36	4.94	93.1	なし	
12	S B-1m	10:26	18.5	6.2	10GY3/2	22.1 18.66	30.84 32.30	4.18	77.8	なし	
14	S B-1m	10:40	17.5	2.9	10Y3/2	23.9 17.48	24.69 32.20	1.41	25.6	なし	赤潮
15	S B-1m	10:55	18.5	1.8	5Y3/2	24.5 17.93	18.09 32.27	2.92	53.6	なし	赤潮
16	S B-1m	11:08	16.5	1.1	5Y5/2	24.7 17.93	4.38 32.24	2.89	53.1	なし	濁水
18	S B-1m	11:26	14.0	1.0	5Y4/2	24.3 18.10	7.87 32.17	3.87	71.2	なし	赤潮
17	S B-1m	11:44	11.5	1.3	5Y3/2	22.3 18.15	23.30 31.87	2.85	52.4	なし	赤潮
13	S B-1m	11:59	11.5	1.9	7.5Y3/2	24.1 18.51	24.15 32.00	4.06	75.3	なし	赤潮
19	S B-1m	12:29	12.5	3.2	5GY3/2	23.7 18.93	29.61 32.15	4.68	87.5	なし	
11	S B-1m	12:49	12.5	3.8	2.5G3/2	23.7 18.65	30.62 32.13	3.82	70.9	なし	
A	S B-1m	13:05	9.5	4.2	2.5G3/2	23.5 20.14	31.39 32.56	5.16	98.8	なし	
1	S B-1m	13:15	12.5	4.9	5G3/2	23.5 20.09	32.14 32.56	5.54	106.0	なし	
平均	S B-1m			3.7		23.1 18.88	25.24 32.33	4.02	75.4		

表3 つづき

2012年7月

(2012年7月23日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分 (psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:45	32.0	6.2	10GY3/2	25.9	29.10	3.73	75.2	多い	
						22.97	32.49				
10	S B-1m	10:05	18.5	4.9	7.5GY3/2	26.3	29.13	3.60	72.5	少しあり	
						23.29	31.50				
9	S B-1m	10:24	20.5	9.2	2.5G3/2	26.1	29.32	3.96	79.9	あり	
						23.58	31.15				
12	S B-1m	10:41	19.0	6.8	7.5GY3/2	26.7	26.45	4.02	81.1	多い	
						23.56	31.31				
14	S B-1m	10:59	17.5	3.8	5GY3/2	26.5	25.89	3.37	67.6	なし	
						23.21	31.12				
15	S B-1m	11:15	18.5	2.0	10Y3/2	26.5	24.58	2.61	51.9	なし	赤潮
						22.68	31.22				
16	S B-1m	11:30	17.5	1.8	7.5Y3/2	27.0	22.00	0.32	6.3	なし	赤潮
						21.20	31.13				
18	S B-1m	11:49	14.0	1.4	7.5Y3/2	27.5	16.54	1.06	20.8	なし	赤潮
						21.94	31.02				
17	S B-1m	12:08	12.0	2.7	10Y3/2	27.3	22.52	2.80	56.0	なし	赤潮
						22.94	31.12				
13	S B-1m	12:47	12.0	1.9	7.5Y3/2	27.5	26.55	1.69	33.7	なし	
						22.59	31.13				
19	S B-1m	13:07	13.5	2.1	7.5Y3/2	27.3	28.36	1.45	28.8	なし	
						22.45	31.17				
11	S B-1m	13:33	12.5	2.7	10GY3/2	27.0	28.73	2.65	53.1	なし	
						23.09	31.07				
A	S B-1m	13:51	10.0	2.6	10GY3/2	27.3	28.16	2.38	47.8	なし	
						23.25	30.91				
1	S B-1m	14:04	12.5	3.2	10GY3/2	27.2	28.98	3.38	68.7	なし	
						23.73	31.58				
平均	S B-1m			3.7		26.9	26.17	2.64	53.1		
						22.89	31.28				

表3 つづき

2012年8月

(2012年8月20日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分 (psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:38	32.5	3.7	7.5GY3/2	29.5	31.52			あり	
						26.83	32.29	3.94	84.2		
10	S B-1m	09:58	18.5	3.7	10GY4/4	29.1	30.91			なし	
						26.48	31.49	3.47	73.7		
9	S B-1m	10:16	20.0	5.1	10GY4/4	27.7	31.03			なし	
						26.48	31.45	3.57	75.9		
12	S B-1m	10:34	19.0	4.0	10GY4/4	28.3	28.66			なし	
						26.20	31.57	3.46	73.2		
14	S B-1m	10:50	17.5	2.3	10Y3/2	29.5	27.51			なし	赤潮
						25.63	31.71	0.76	16.1		
15	S B-1m	11:06	19.0	2.3	2.5GY3/2	29.5	26.53			なし	赤潮
						24.79	31.49	0.23	4.8		
16	S B-1m	11:20	17.0	1.9	7.5Y3/2	29.7	24.00			なし	赤潮
						24.53	31.47	0.01	0.3		
18	S B-1m	11:39	14.0	1.1	7.5Y3/2	30.5	19.49			なし	赤潮
						24.66	31.21	0.16	3.4		
17	S B-1m	11:59	12.0	1.2	5Y3/2	29.6	25.18			なし	赤潮
						25.18	31.18	0.03	0.6		
13	S B-1m	12:38	11.5	1.4	7.5Y3/2	29.5	27.63			なし	赤潮
						26.36	31.48	2.37	50.3		
19	S B-1m	12:59	13.5	5.7	5G3/2	29.1	29.58			少しあり	
						25.87	31.63	0.29	6.0		
11	S B-1m	13:27	12.5	5.8	5G3/2	29.5	30.45			なし	
						26.48	31.62	2.59	55.2		
A	S B-1m	13:45	9.5	3.8	10GY3/2	28.7	31.09			なし	
						27.12	31.65	3.44	74.0		
1	S B-1m	13:57	12.5	3.9	10GY3/2	29.5	31.06			なし	
						26.83	31.86	3.40	72.7		
平均	S B-1m			3.3		29.3	28.19				
						25.96	31.58	1.98	42.2		

表3 つづき

2012年9月

(2012年9月20日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分 (psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:23	32.0	4.5	5G3/4	26.8	32.07			なし	
						26.90	32.21	3.81	81.9		
10	S B-1m	09:49	18.5	3.7	7.5GY4/4	26.9	31.51			なし	
						27.15	31.67	3.71	79.9		
9	S B-1m	10:09	20.5	3.6	5GY3/2	26.7	30.78			なし	
						27.12	31.78	3.63	78.1		
12	S B-1m	10:31	19.0	2.9	10Y3/2	26.9	29.54			なし	赤潮
						27.03	31.69	3.75	80.7		
14	S B-1m	10:49	17.5	3.1	10Y3/2	27.1	29.52			なし	赤潮
						27.15	31.88	3.19	68.7		
15	S B-1m	11:08	19.0	2.8	10Y3/2	26.6	27.10			なし	赤潮
						27.13	31.88	2.47	53.2		
16	S B-1m	11:27	17.5	2.2	10Y3/2	26.9	23.32			なし	赤潮
						27.18	31.82	2.63	56.7		
18	S B-1m	11:49	14.0	1.6	7.5Y3/2	27.3	17.60			なし	赤潮
						26.86	31.93	0.78	16.9		
17	S B-1m	12:18	12.0	2.3	7.5Y3/2	27.5	26.34			なし	赤潮
						27.27	31.69	1.39	30.1		
13	S B-1m	12:39	12.0	2.3	10YR3/2	26.9	27.54			なし	赤潮
						27.18	31.88	2.72	58.7		
19	S B-1m	13:05	13.5	2.5	5Y3/2	27.1	30.39			なし	赤潮
						27.20	31.82	2.28	49.2		
11	S B-1m	13:25	13.0	2.5	5GY3/2	27.1	31.64			なし	赤潮
						27.18	31.65	4.24	91.2		
A	S B-1m	13:47	10.0	2.2	7.5GY4/2	26.9	31.89			なし	
						27.06	31.87	4.04	86.8		
1	S B-1m	14:00	13.0	2.9	7.5GY4/2	26.9	31.95			なし	
						26.98	32.01	4.14	88.9		
平均	S B-1m			2.8		27.0	28.66				
						27.10	31.84	3.06	65.8		

表3 つづき

2012年10月

(2012年10月15日観測)

St.	層	採水時刻	水深(m)	透明度(m)	水色	水温(°C)	塩分(psu)	溶存酸素		ヌタ発生の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:33	33.0	7.6	7.5G3/4	24.5	32.82			あり	
						24.47	32.99	4.06	84.1		
10	S B-1m	09:52	18.0	5.5	7.5G3/4	23.8	32.19			多い	
						24.67	32.79	3.58	74.4		
9	S B-1m	10:09	20.5	6.0	7.5G3/2	23.9	32.12			多い	
						24.38	32.21	4.33	89.2		
12	S B-1m	10:25	19.0	6.1	10GY3/2	23.5	31.07			なし	
						24.34	32.13	4.26	87.6		
14	S B-1m	10:40	18.0	3.6	2.5GY3/2	23.5	30.34			なし	
						24.58	32.27	3.77	77.8		
15	S B-1m	10:57	18.5	2.4	7.5Y3/2	23.5	29.37			なし	赤潮
						24.34	32.19	4.31	88.6		
16	S B-1m	11:10	17.0	3.8	2.5GY3/2	23.5	29.41			なし	赤潮
						24.37	32.09	4.01	82.4		
18	S B-1m	11:29	13.5	1.9	10Y3/2	23.7	28.07			なし	赤潮
						24.91	32.19	2.23	46.4		
17	S B-1m	11:48	11.5	3.0	2.5GY3/2	24.3	30.96			なし	赤潮
						24.84	32.26	2.67	55.5		
13	S B-1m	12:23	12.0	2.8	10Y3/2	24.3	31.47			なし	赤潮
						24.79	32.26	3.48	72.1		
19	S B-1m	12:43	13.5	4.9	2.5G3/2	24.3	31.99			あり	
						24.53	32.14	3.54	73.2		
11	S B-1m	13:08	12.5	5.2	10GY3/2	24.2	31.87			あり	
						24.30	32.13	3.91	80.3		
A	S B-1m	13:26	10.0	5.0	2.5G3/2	24.1	32.09			あり	
						24.19	32.15	4.22	86.7		
1	S B-1m	13:38	12.5	6.0	2.5G3/4	24.3	32.12			あり	
						24.53	32.72	3.45	71.5		
平均	S B-1m			4.6		24.0	31.14				
						24.52	32.32	3.70	76.4		

表3 つづき

2012年11月

(2012年11月19日観測)

St.	層	採水時刻	水深(m)	透明度(m)	水色	水温(°C)	塩分(psu)	溶存酸素		ヌタ発生の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:38	33.0	4.8	2.5G3/4	18.3 19.53	31.76 32.52	4.65	87.8	少しあり	
10	S B-1m	09:58	18.0	4.8	2.5G4/4	18.5 19.07	31.93 31.98	4.78	89.2	少しあり	
9	S B-1m	10:15	20.5	4.1	2.5G4/4	18.5 18.71	31.78 31.80	4.87	90.2	少しあり	
12	S B-1m	10:31	19.0	5.5	2.5G3/4	17.5 19.13	31.12 31.94	4.75	88.6	少しあり	
14	S B-1m	10:47	18.0	4.1	2.5G3/4	16.9 18.71	30.04 31.75	4.68	86.6	なし	
15	S B-1m	11:04	19.0	4.7	7.5GY3/2	16.1 19.03	27.74 31.82	4.52	84.1	なし	
16	S B-1m	11:19	17.5	3.8	2.5G3/4	15.7 18.99	25.16 31.75	4.40	82.0	なし	
18	S B-1m	11:37	14.5	2.5	2.5GY4/2	15.7 18.49	17.78 31.49	4.21	77.4	なし	
17	S B-1m	11:56	12.5	2.8	2.5G3/4	16.5 18.29	26.70 31.45	4.49	82.2	なし	
13	S B-1m	12:30	12.5	4.1	2.5G3/4	17.1 18.04	29.71 31.36	4.65	84.8	少しあり	
19	S B-1m	12:50	14.0	4.8	2.5G3/4	17.1 18.50	30.51 31.71	4.84	89.2	なし	
11	S B-1m	13:10	13.5	5.0	2.5G3/4	17.9 18.37	31.56 31.71	4.98	91.6	少しあり	
A	S B-1m	13:29	11.0	3.2	2.5G3/2	16.9 17.14	31.31 31.45	5.11	91.7	なし	
1	S B-1m	13:41	13.5	4.1	5G3/2	17.9 17.86	31.71 31.74	5.11	93.1	なし	
平均	S B-1m			4.2		17.2 18.56	29.20 31.75	4.72	87.0		

表3 つづき

2012年12月

(2012年12月17日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分 (psu)	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(ml/l)	(%)		
2'	S 30m	09:39	31.0	3.1	10GY4/2	14.5	32.49			少しあり	
						15.17	32.53	5.06	87.9		
10	S B-1m	09:59	18.5	3.3	2.5G3/4	13.9	31.93			少しあり	
						14.08	31.86	5.29	89.5		
9	S B-1m	10:17	21.0	5.5	2.5G3/2	13.9	31.88			少しあり	
						14.23	31.92	5.20	88.3		
12	S B-1m	10:35	19.0	3.7	2.5GY3/2	13.0	31.29			なし	
						14.30	31.88	5.23	89.0		
14	S B-1m	10:52	18.0	3.3	5GY3/2	13.0	30.69			なし	
						14.36	31.91	5.09	86.7		
15	S B-1m	11:08	19.0	3.2	7.5GY3/2	12.5	29.85			なし	
						14.29	31.87	5.01	85.1		
16	S B-1m	11:22	18.0	2.9	2.5Y3/2	12.3	29.84			なし	赤潮
						13.94	31.66	5.23	88.1		
18	S B-1m	11:40	14.5	3.0	5GY3/2	12.2	27.56			なし	
						13.67	31.56	4.54	76.0		
17	S B-1m	11:59	12.5	3.3	5GY3/2	13.3	30.11			なし	
						13.33	31.65	4.72	78.5		
13	S B-1m	12:35	12.5	5.2	2.5G3/4	12.9	31.09			なし	
						13.63	31.70	4.87	81.6		
19	S B-1m	12:54	13.5	7.1	7.5G3/4	13.0	31.10			なし	
						14.03	31.80	5.22	88.1		
11	S B-1m	13:13	13.5	5.7	5G3/2	13.3	31.56			なし	
						13.16	31.52	5.56	92.2		
A	S B-1m	13:31	11.0	3.9	7.5G3/4	12.5	31.44			なし	
						12.21	31.34	5.58	90.6		
1	S B-1m	13:44	13.5	4.2	7.5G3/4	13.5	31.72			なし	
						13.37	31.88	5.42	90.4		
平均	S B-1m			4.1		13.1	30.90				
						13.84	31.79	5.14	86.6		

※2012年12月の溶存酸素はウィンクラーアジ化ナトリウム変法で測定した。