

(3) 大阪湾漁場水質監視調査

予算

運営費交付金

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から東部海域 14 点である。ここでは浅海定線調査時に測定した溶存酸素濃度の結果(数値は(1)浅海定線調査参照)もあわせて令和 5 年(2023 年)の貧酸素化の特徴を述べる。

初めて貧酸素水塊(溶存酸素濃度 3 mg/L 以下)が確認されたのは 6 月 5、7 日で、昨年に比べ 1 週間程度遅い時期であった。その後、貧酸素水塊は主に湾奥部、東部海域で規模を拡大し、7 月 31 日から 8 月 7 日には湾奥部の一部の定点でほぼ無酸素になっていることが確認された。8 月 17 日、21 日には一旦貧酸素水塊の分布域は縮小したが、8 月 28 日には再び湾奥部、東部海域で拡大した。その後、9 月 19 日まで貧酸素水塊は確認され続け、9 月 25 日に解消された。それ以降は確認されなかった。

調査方法

1. 調査定点

大阪湾奥部から東部海域 14 点
(図 1、表 1 参照)

2. 調査回数と実施日

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、巨大海中懸濁物(通称「ヌタ」;長さ 3~10 cm 程度の糸状の浮遊物)

4. 測定層

水温、塩分……表層、底層(海底上 1 m)
溶存酸素 ……底層(海底上 1 m)

5. 調査船

漁業調査船「おおさか」(19 トン、680 kw×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

近藤 健、秋山 諭、辻村 裕紀、横松 宏幸、久保 文雄

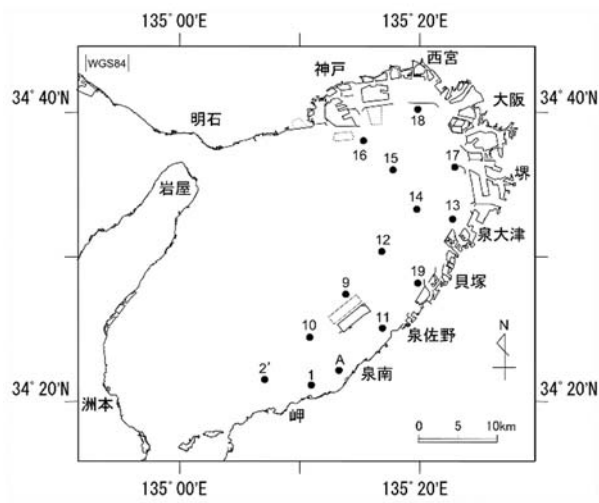


図 1 水質監視調査定点図

表 1 水質監視調査定点位置

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

2023年											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
日	17	13	20	17	22	19	18	21	19	16	21

表3 水質監視調査測定結果

2023年1月

(2023年1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	溶存	酸素	ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:35	32.8	8.0	5GY4/2	12.3 12.89	33.03 33.13	9.09 8.68	105.05 101.12	なし	
10	S B-1m	09:53	19.1	4.6	7.5GY4/4	11.3 11.68	32.32 32.61	10.29 9.97	115.48 112.82	なし	
9	S B-1m	10:12	21.0	4.3	7.5GY4/4	11.2 12.04	32.13 32.71	10.57 9.45	118.51 107.84	なし	
12	S B-1m	10:30	19.7	4.7	7.5GY4/4	11.3 12.06	31.94 32.69	10.19 8.92	114.25 101.80	なし	
14	S B-1m	10:42	18.3	4.8	7.5GY4/4	11.2 12.09	31.60 32.70	10.52 8.78	117.29 100.32	なし	
15	S B-1m	10:58	19.2	3.9	5GY4/2	11.1 12.02	31.05 32.62	11.83 9.32	130.95 106.24	なし	
16	S B-1m	11:33	18.1	2.3	5GY4/2	10.7 11.99	30.71 32.59	12.98 9.36	142.38 106.58	なし	
18	S B-1m	11:53	14.6	5.0	10GY4/2	11.0 12.14	30.71 32.70	9.56 8.11	105.61 92.73	なし	
17	S B-1m	12:23	12.7	4.5	7.5GY4/4	11.4 12.11	31.06 32.74	9.62 8.63	107.82 98.60	なし	
13	S B-1m	12:36	13.0	4.3	10GY4/2	11.3 12.18	31.92 32.72	10.07 8.26	112.75 94.57	なし	
19	S B-1m	12:52	14.2	3.8	5GY4/2	11.3 12.05	32.12 32.61	10.90 8.24	122.28 93.95	なし	
11	S B-1m	13:05	13.8	4.0	5GY4/2	11.2 11.31	32.10 32.25	11.15 10.22	124.70 114.50	あり	
A	B-1m	13:22	11.2	3.8	5GY4/2	10.9 10.99	32.12 32.27	11.55 10.79	128.61 120.09	あり	
1	S B-1m	13:31	13.7	4.0	5GY4/2	11.1 10.98	32.28 32.36	11.30 11.02	126.09 122.69	あり	
平均	S B-1m			4.4		11.2 11.90	31.79 32.62	10.69 9.27	119.41 105.28		

表 3 つづき

2023年2月

(2023年2月13日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分	溶存	酸素	ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S	09:41	33.1	8.9	5G4/2	10.8	33.13	8.67	97.80	なし	
	30m					11.67	33.26	8.58	97.48		
10	S	09:57	19.1	7.9	5G4/2	9.6	32.34	9.32	102.21	なし	
	B-1m					10.58	32.79	8.79	97.27		
9	S	10:10	21.2	6.9	5G4/2	9.9	32.32	9.61	105.77	なし	
	B-1m					10.41	32.77	8.82	97.18		
12	S	10:23	19.8	6.9	5G4/2	9.7	32.14	9.99	109.33	なし	
	B-1m					10.43	32.79	8.71	96.05		
14	S	10:37	18.6	4.5	5G4/2	9.5	31.44	10.99	119.39	なし	
	B-1m					10.55	32.81	8.52	94.16		
15	S	10:47	19.5	3.9	5G4/2	9.5	30.91	11.23	121.33	なし	
	B-1m					10.37	32.77	8.70	95.78		
16	S	11:18	18.3	4.0	5G4/2	9.5	31.34	11.13	120.61	なし	
	B-1m					10.39	32.76	8.63	95.12		
18	S	11:33	14.7	3.9	5G4/2	9.6	31.33	10.58	115.33	なし	
	B-1m					10.30	32.65	8.00	87.92		
17	S	11:48	12.9	4.0	5G4/2	10.0	29.10	10.76	116.67	なし	
	B-1m					10.40	32.72	8.24	90.77		
13	S	12:15	13.1	5.1	5G4/2	10.1	31.91	9.96	109.50	なし	S1 11:54 13.5m
	B-1m					10.44	32.74	8.15	89.86		S2 11:58 13.2m
19	S	12:28	14.3	5.5	5G4/2	9.9	32.40	10.70	117.76	なし	S3 12:03 13.3m
	B-1m					10.39	32.72	8.25	90.85		S4 12:05 13.7m
11	S	12:45	14.0	5.7	5G4/2	9.8	32.17	10.49	115.10	なし	
	B-1m					10.10	32.54	9.43	103.03		
A		12:57	11.2	6.8	5G4/2	9.7	32.37	9.83	107.77	なし	
	B-1m					10.66	32.81	8.81	97.61		
1	S	13:04	13.9	6.7	5G4/2	10.2	32.58	9.58	106.41	なし	
	B-1m					11.30	33.12	8.75	98.59		
平均	S			5.8		9.8	31.82	10.20	111.78		
	B-1m					10.57	32.80	8.60	95.12		

表 3 つづき

2023年3月

(2023年3月20日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (℃)	塩分	溶存	酸素	ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:40	32.3	8.2	2.5G5/4	12.0 12.40	33.34 33.38	9.06 8.70	104.88 100.50	なし	
10	S B-1m	09:54	18.8	5.1	5G4/2	11.2 11.25	32.56 32.72	9.62 9.13	108.51 102.45	なし	
9	S B-1m	10:06	20.8	5.0	5G5/2	11.9 11.18	31.34 32.75	10.98 8.81	124.78 98.77	あり	
12	S B-1m	10:18	19.4	3.9	10GY4/2	11.8 11.29	30.53 32.80	12.60 8.94	142.77 100.50	あり	
14	S B-1m	10:31	17.9	3.8	7.5GY5/2	11.7 11.30	31.04 32.80	12.22 9.00	138.65 101.14	あり	
15	S B-1m	10:43	19.0	3.2	7.5GY5/2	12.0 11.40	29.13 32.84	12.17 8.97	137.19 101.04	なし	
16	S B-1m	11:11	17.3	3.9	10GY5/2	12.4 11.16	29.88 32.69	12.01 8.22	136.93 92.10	なし	
18	S B-1m	11:25	14.1	3.2	10GY5/2	13.3 11.01	28.09 32.75	11.53 7.85	131.15 87.70	なし	
17	S B-1m	11:58	12.1	3.2	10GY5/2	13.9 11.06	23.51 32.73	11.34 8.11	128.24 90.67	なし	
13	S B-1m	12:40	12.4	3.8	7.5GY5/2	13.1 10.97	30.92 32.74	12.12 8.12	140.94 90.61	なし	S1 12:17 12.6m S2 12:22 12.6m
19	S B-1m	13:15	13.8	5.0	5G4/2	12.0 10.99	32.01 32.74	10.44 8.48	119.34 94.65	なし	S3 12:27 12.7m S4 12:33 13.0m
11	S B-1m	13:30	13.5	4.2	7.5G4/2	13.0 11.33	31.25 32.61	12.11 8.95	141.29 100.51	なし	
A	B-1m	13:43	10.9	4.9	10G5/2	12.9 11.52	32.51 32.64	9.92 9.30	116.18 104.97	あり	
1	S B-1m	13:51	13.7	5.7	5G4/2	12.1 11.79	32.68 32.99	9.26 8.87	106.68 100.88	なし	
平均	S B-1m			4.5		12.4 11.33	30.63 32.80	11.10 8.68	126.97 97.61		

表 3 つづき

2023年4月

(2023年4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	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:40	32.0	11.9	2.5BG4/4	14.6 15.08	33.48 33.51	8.45 8.12	103.46 99.18	なし	
10	S B-1m	09:53	18.5	9.1	5G4/2	14.3 14.85	31.58 33.31	9.20 8.13	110.38 98.78	なし	
9	S B-1m	10:05	20.5	10.8	5G4/1	14.5 13.58	30.76 32.70	9.13 8.02	109.53 94.46	なし	
12	S B-1m	10:18	19.2	10.0	5G4/1	14.5 13.60	30.46 32.73	9.28 8.06	111.16 95.08	なし	
14	S B-1m	10:30	17.6	6.5	5G4/1	14.5 13.58	30.80 32.72	9.38 7.82	112.70 92.18	なし	
15	S B-1m	10:42	18.7	8.9	5G4/1	14.6 13.67	29.15 32.74	9.15 7.96	108.93 94.00	なし	
16	S B-1m	11:10	17.4	5.9	10GY4/2	14.8 13.55	27.15 32.72	9.05 7.54	107.25 88.79	なし	
18	S B-1m	11:25	14.0	5.1	5G4/2	16.1 13.24	25.12 32.70	9.26 6.15	110.40 71.98	なし	
17	S B-1m	12:17	12.3	5.7	5G4/2	15.0 13.33	27.45 32.67	8.90 6.40	105.75 74.98	なし	
13	S B-1m	12:38	12.6	7.7	5G4/2	14.7 13.34	29.46 32.62	8.94 6.37	107.17 74.67	なし	
19	S B-1m	13:37	13.8	7.6	5G4/2	15.2 13.51	30.47 32.67	9.36 7.46	113.50 87.77	なし	
11	S B-1m	13:55	13.4	7.9	2.5G4/2	15.1 13.84	30.51 32.43	9.58 8.47	115.29 100.23	あり	
A	B-1m	14:08	10.9	6.8	2.5G4/2	15.1 14.18	31.01 32.69	9.29 8.58	113.08 102.41	あり	
1	S B-1m	14:17	13.6	6.5	2.5G4/2	15.3 15.42	31.33 33.39	9.11 8.52	111.59 104.68	なし	
平均	S B-1m			7.9		14.9 13.91	29.91 32.83	9.15 7.69	110.01 91.37		

表 3 つづき

2023年5月

(2023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	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:45	32.2	9.2	5G4/1	19.3 17.81	31.63 33.20	8.55 7.70	112.74 99.09	なし	
10	S B-1m	10:18	18.6	5.1	5G4/2	20.1 17.02	29.82 32.65	9.86 7.10	130.81 89.60	なし	
9	S B-1m	10:32	20.5	5.1	5G4/2	20.3 16.98	28.84 32.56	10.92 7.17	144.69 90.44	なし	
12	S B-1m	10:47	19.0	3.9	10GY4/2	20.1 16.94	28.26 32.59	11.78 6.97	154.83 87.79	なし	
14	S B-1m	11:02	17.6	4.0	10GY4/2	20.5 16.67	26.69 32.61	12.11 6.38	159.02 80.02	なし	
15	S B-1m	11:13	18.5	4.6	5G4/2	20.1 16.95	28.74 32.55	11.01 7.05	145.37 88.90	なし	
16	S B-1m	11:45	17.4	4.0	10GY4/1	19.7 16.10	29.44 32.50	10.65 4.10	139.88 50.77	なし	
18	S B-1m	12:02	13.9	1.0	2.5GY4/2	22.4 16.26	19.59 32.52	15.09 4.41	196.44 54.82	なし	
17	S B-1m	12:30	12.0	2.0	10GY4/1	21.4 16.40	26.44 32.50	14.68 4.86	194.56 60.60	なし	
13	S B-1m	12:45	12.1	3.2	10GY4/1	21.2 16.27	27.38 32.51	11.78 4.4	157.33 54.79	なし	
19	S B-1m	13:17	13.5	3.1	10GY4/1	21.0 16.42	28.32 32.47	12.37 5.21	164.79 64.92	なし	
11	S B-1m	13:35	12.9	3.2	10GY4/1	21.6 16.67	28.47 32.48	11.98 6.16	161.06 77.26	あり	
A	S B-1m	13:47	10.3	4.8	2.5G4/2	21.5 17.04	29.52 32.40	10.92 6.86	148.15 86.63	なし	
1	S B-1m	13:57	13.0	5.2	2.5G4/2	21.6 17.06	30.41 32.47	10.00 6.93	134.65 87.52	なし	
平均	S B-1m			4.2		20.8 16.76	28.11 32.57	11.55 6.09	153.17 76.65		

表 3 つづき

2023年6月

(2023年6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	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:41	32.1	7.0	5G4/1	21.6 19.74	30.08 32.67	8.12 6.50	111.18 86.42	なし	
10	S B-1m	09:57	18.6	6.4	7.5G4/2	22.9 19.60	27.33 32.39	9.08 5.81	124.83 76.98	なし	
9	S B-1m	10:12	20.4	6.1	10G4/1	23.4 18.59	25.49 32.17	9.5 3.67	130.16 47.61	なし	
12	S B-1m	10:28	19.0	2.8	10GY4/1	23.9 18.47	22.57 32.20	9.71 3.53	130.79 45.72	なし	
14	S B-1m	10:45	17.6	2.9	10GY4/2	23.7 18.53	21.86 32.18	12.27 4.46	165.45 57.81	なし	
15	S B-1m	10:57	18.8	1.8	2.5GY5/2	23.5 17.70	20.72 32.41	14.76 0.97	197.74 12.41	なし	
16	S B-1m	11:10	17.4	1.7	2.5GY5/2	23.7 17.82	15.82 32.41	15.09 1.56	197.95 20.01	なし	
18	S B-1m	11:30	13.9	1.2	2.5GY5/2	24.0 17.99	18.46 32.24	16.87 1.96	225.62 25.09	なし	
17	S B-1m	11:47	12.0	1.7	2.5GY5/2	24.0 18.81	20.70 32.10	13.21 4.22	179.11 55.01	なし	
13	S B-1m	12:00	12.0	1.9	2.5GY5/2	24.6 18.89	22.53 32.09	13.79 4.05	190.34 52.80	なし	
19	S B-1m	12:38	13.5	3.9	10GY4/1	24.2 18.62	24.96 31.92	9.91 2.62	135.60 34.00	なし	
11	S B-1m	12:55	12.9	6.7	2.5G4/2	24.0 18.88	26.23 31.93	9.34 4.04	130.38 52.61	あり	
A	S B-1m	13:10	10.4	5.9	2.5G4/2	22.7 19.73	29.75 32.13	8.10 6.15	112.42 81.51	なし	
1	S B-1m	13:22	13.1	4.9	2.5G4/2	22.5 19.67	30.76 32.17	7.83 6.10	109.35 80.83	なし	
平均	S B-1m			3.9		23.5 18.79	24.09 32.22	11.26 3.97	152.92 52.06		

表 3 つづき

2023年7月

(2023年7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	溶存 酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:38	31.7	5.1	5G4/2	27.5 22.68	29.61 32.82	7.93 5.95	116.85 83.53	なし	
10	S B-1m	09:55	18.2	3.9	2.5G4/2	29.3 22.77	24.05 32.42	8.61 5.85	127.12 82.07	なし	
9	S B-1m	10:10	20.0	4.5	2.5G4/2	28.1 22.43	26.69 32.00	9.00 3.56	132.24 49.49	なし	
12	S B-1m	10:25	18.8	4.3	2.5G4/2	27.8 21.85	25.04 31.98	9.42 2.11	138.19 29.09	なし	
14	S B-1m	10:40	17.2	3.4	7.5GY4/2	28.4 21.77	20.87 31.92	9.90 3.14	144.13 43.07	なし	
15	S B-1m	10:52	18.3	6.0	5G4/1	27.5 22.86	26.65 32.16	8.48 5.69	125.88 79.87	なし	
16	S B-1m	11:03	17.0	4.1	5G4/1	27.5 22.39	27.03 32.10	8.60 3.73	127.72 51.85	なし	
18	S B-1m	11:20	13.7	2.0	7.5GY4/2	29.1 21.51	1.84 31.82	12.76 1.29	171.43 17.63	なし	
17	S B-1m	11:41	11.9	1.8	7.5GY4/2	29.0 21.85	17.17 31.53	12.83 1.72	185.21 23.63	なし	
13	S B-1m	11:55	11.9	2.3	7.5GY4/2	29.5 23.78	21.62 31.58	10.54 6.44	157.17 91.57	なし	
19	S B-1m	12:37	13.0	3.2	5G4/2	29.5 22.78	22.66 31.88	10.41 3.50	156.15 48.95	なし	
11	S B-1m	13:00	12.7	3.3	5G4/2	29.0 22.79	23.32 31.92	10.47 3.93	156.37 54.97	なし	
A	S B-1m	13:14	9.9	3.9	5G4/2	30.0 23.28	23.87 32.00	9.34 5.33	139.96 75.39	なし	
1	S B-1m	13:25	12.9	4.0	5G4/2	29.6 23.13	25.86 32.32	8.69 5.14	129.79 72.66	なし	
平均	S B-1m			3.7		28.7 22.56	22.59 32.03	9.78 4.10	143.44 57.41		

表 3 つづき

2023年8月

(2023年8月21日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分	溶存 酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:37	31.9	5.9	5G4/1	29.0	30.84	8.04	122.74	なし	
						25.71	32.29	6.23	92.02		
10	S B-1m	09:53	18.9	6.1	5G4/2	28.2	30.42	8.24	126.40	なし	
						25.81	31.96	5.04	74.32		
9	S B-1m	10:08	20.6	6.5	5G4/2	28.5	30.78	8.01	121.07	なし	
						25.56	32.12	5.38	79.06		
12	S B-1m	10:20	19.4	6.3	5G4/2	28.5	30.19	8.02	122.26	なし	
						25.54	32.13	5.39	79.28		
14	S B-1m	10:31	18.0	4.2	10GY4/2	29.6	24.96	9.92	150.47	なし	
						25.42	32.24	5.15	75.59		
15	S B-1m	10:43	19.0	5.9	5G4/2	29.7	26.54	8.94	134.85	なし	
						25.33	32.27	4.07	59.65		
16	S B-1m	10:53	17.8	1.8	2.5GY4/2	30.0	18.07	11.79	173.48	なし	
						25.29	32.28	4.32	63.35		
18	S B-1m	11:08	14.3	1.3	2.5GY4/2	30.4	5.71	14.16	199.40	なし	
						25.57	32.04	4.11	60.45		
17	S B-1m	11:25	12.6	1.9	2.5GY4/2	31.4	19.02	11.03	164.34	なし	
						25.56	32.08	3.56	52.38		
13	S B-1m	11:43	12.6	2.6	10GY4/2	30.5	23.44	10.58	161.54	なし	
						25.54	32.02	1.76	25.86		
19	S B-1m	12:20	13.8	4.5	5G4/2	30.4	25.75	9.01	138.95	なし	
						25.71	31.90	2.46	36.29		
11	S B-1m	12:38	13.3	5.5	5G4/2	31.0	26.63	8.97	140.60	なし	
						25.73	31.89	2.87	42.25		
A	S B-1m	12:51	10.8	5.0	5G4/2	30.1	27.49	9.09	141.68	なし	
						26.31	31.98	5.08	75.68		
1	S B-1m	13:00	13.5	4.9	5G4/2	30.0	28.53	8.73	136.17	なし	
						25.8	32.18	5.80	85.64		
平均	S B-1m			4.5		29.8	24.88	9.61	145.28		
						25.63	32.10	4.37	64.42		

表 3 つづき

2023年9月

(2023年9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	溶存 酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:40	32.0	5.9	5G4/2	28.1	31.29	6.99	106.98	なし	
						25.90	32.58	6.14	91.13		
10	S B-1m	09:53	19.0	8.8	5G4/2	27.8	31.72	7.22	109.59	なし	
						26.73	31.95	6.79	101.79		
9	S B-1m	10:05	20.8	11.0	5G4/2	27.4	31.84	7.58	114.29	なし	
						26.44	32.02	5.89	87.88		
12	S B-1m	10:16	19.4	6.8	5G4/2	28.2	30.94	7.05	107.64	なし	
						26.52	32.01	6.23	93.13		
14	S B-1m	10:27	18.0	4.7	5G4/2	28.6	30.43	7.56	115.81	なし	
						26.25	32.06	4.3	63.93		
15	S B-1m	10:40	19.0	6.7	5G4/2	28.2	31.16	7.05	107.47	なし	
						26.29	32.04	4.44	66.10		
16	S B-1m	10:50	17.7	4.3	5G4/2	28.7	29.61	7.74	117.68	なし	
						26.43	31.93	2.76	41.21		
18	S B-1m	11:02	14.4	2.6	7.5GY4/2	29.4	24.41	9.79	146.79	なし	
						26.18	31.77	0.14	2.13		
17	S B-1m	11:20	12.8	2.2	7.5GY4/2	29.8	25.93	11.30	172.10	なし	
						26.46	31.70	1.31	19.46		
13	S B-1m	11:32	12.9	2.8	7.5GY4/2	30.0	28.78	9.17	142.40	なし	
						26.31	31.83	0.08	1.24		
19	S B-1m	12:32	14.1	3.5	7.5GY4/4	29.3	30.15	8.29	128.26	なし	
						26.19	32.00	0.03	0.48		
11	S B-1m	12:48	13.5	4.6	5G4/1	28.5	30.85	7.49	114.98	なし	
						26.38	31.89	0.41	6.13		
A	S B-1m	13:10	10.8	4.8	5G4/2	28.4	31.10	7.49	114.98	なし	
						26.63	31.82	1.38	20.64		
1	S B-1m	13:17	13.5	4.2	5G4/1	28.2	31.46	7.07	108.27	なし	
						26.37	32.18	4.81	71.69		
平均	S B-1m			5.2		28.6	29.98	7.99	121.95		
						26.36	31.98	3.19	47.64		

表 3 つづき

2023年10月

(2023年10月16日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分	溶存 酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:41	31.5	8.0	10G4/2	22.7	33.12	6.16	87.57	なし	
						23.25	33.43	6.07	86.39		
10	S B-1m	09:56	18.6	7.5	10G4/2	23.5	32.47	6.07	86.09	なし	
						23.53	33.14	5.44	77.74		
9	S B-1m	10:10	20.7	7.4	10G4/2	23.4	32.52	6.44	91.28	なし	
						23.40	32.72	6.13	87.15		
12	S B-1m	10:21	19.5	9.0	10G4/2	23.2	32.14	6.79	95.61	なし	
						23.36	32.63	6.10	86.62		
14	S B-1m	10:35	18.1	8.9	10G4/2	23.0	31.70	7.00	98.12	なし	
						23.62	32.68	5.35	76.40		
15	S B-1m	10:46	19.0	7.8	10G4/2	22.7	31.51	7.4	102.97	なし	
						23.41	32.63	5.8	82.38		
16	S B-1m	10:55	17.9	6.9	10G4/2	23.1	31.60	6.32	88.73	なし	
						23.56	32.72	5.58	79.48		
18	S B-1m	11:08	14.3	6.5	10G4/2	23.1	30.66	6.44	89.86	なし	
						23.73	32.58	3.43	49.05		
17	S B-1m	11:27	12.5	3.4	10GY4/2	22.7	29.47	7.17	100.34	なし	
						23.95	32.67	2.94	42.20		
13	S B-1m	11:45	12.6	4.9	10GY4/2	22.7	31.53	7.90	111.37	なし	
						23.62	32.27	5.11	72.75		
19	S B-1m	12:20	13.6	6.3	10G4/1	23.0	32.00	6.65	94.22	なし	
						23.36	32.39	5.92	83.97		
11	S B-1m	12:40	13.2	6.0	10G4/1	23.0	32.23	6.49	92.26	なし	
						23.27	32.46	5.87	83.11		
A	S B-1m	12:53	10.6	5.0	10G4/1	23.1	32.67	6.26	89.32	なし	
						23.41	32.63	5.90	83.89		
1	S B-1m	13:00	13.4	6.9	10G4/2	23.1	32.54	6.24	88.90	なし	
						23.46	33.28	5.60	80.01		
平均	S B-1m			6.8		23.0	31.87	6.67	94.05		
						23.50	32.73	5.37	76.51		

表 3 つづき

2023年11月

(2023年11月21日観測)

St.	層	採水時刻	水深 (m)	透明度 (m)	水色	水温 (°C)	塩分	溶存 酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	09:22	33.0	5.5	5G4/1	18.2	32.34	7.97	102.58	あり	
						18.13	32.38	7.89	101.62		
10	S B-1m	09:46	18.0	6.7	5G4/1	18.6	32.31	7.91	102.30	なし	
						17.99	32.29	7.81	100.30		
9	S B-1m	10:07	20.0	7.6	5G4/1	19.2	32.51	7.59	99.42	あり	
						19.02	32.50	7.57	99.16		
12	S B-1m	10:28	19.0	6.3	5G4/1	18.3	32.01	7.90	101.71	なし	
						19.45	32.57	7.34	96.98		
14	S B-1m	10:43	17.0	4.1	5G4/2	17.1	30.56	8.15	101.35	なし	
						19.18	32.40	7.37	96.74		
15	S B-1m	11:01	18.0	4.1	5G4/2	16.7	27.77	8.29	100.65	なし	
						19.22	32.34	7.06	92.76		
16	S B-1m	11:16	17.0	4.1	5G4/2	16.4	28.55	8.30	100.95	なし	
						19.02	32.19	6.91	90.34		
18	S B-1m	11:37	14.0	3.8	7.5GY5/2	16.0	20.49	7.49	92.57	なし	
						18.28	31.82	7.13	91.71		
17	S B-1m	12:00	12.0	4.0	7.5GY5/2	16.9	28.35	8.03	99.00	なし	
						18.19	32.09	7.62	98.03		
13	S B-1m	12:18	12.0	3.9	5G4/2	17.7	30.72	8.19	103.44	なし	
						18.36	32.14	7.51	96.96		
19	S B-1m	12:43	14.0	3.9	5G4/2	16.5	31.78	8.14	103.10	なし	
						17.42	31.97	7.80	98.83		
11	S B-1m	13:01	13.0	3.4	5G4/2	17.1	31.93	8.31	105.13	なし	
						17.48	32.04	8.00	101.48		
A	S B-1m	13:20	11.0	3.0	5G4/2	17.3	31.80	8.62	108.02	なし	
						17.14	32.35	8.05	101.58		
1	S B-1m	13:31	13.0	5.0	5G4/1	17.3	32.25	8.57	109.88	なし	
						17.33	32.41	8.31	105.31		
平均	S B-1m			4.7		17.4	30.24	8.10	102.15		
						18.30	32.25	7.60	97.99		

表 3 つづき

2023年12月

(2023年12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	溶存酸素		ヌタ発生 の有無	備考
								(mg/L)	(%)		
2'	S 30m	16:21	32.6	—	5G4/1	— 16.43	32.22 33.19	8.28 7.41	100.60 92.83	なし	透明度、水温欠測
10	S B-1m	10:02	18.4	7.5	5G4/1	14.4 15.00	31.71 32.22	8.55 8.10	102.10 98.01	なし	
9	S B-1m	11:04	20.7	11.5	5G4/1	14.8 15.16	32.14 32.52	8.54 8.10	103.10 98.46	なし	
12	S B-1m	12:35	19.3	10.0	7.5G4/2	15.4 15.29	32.57 32.53	7.99 8.04	97.83 98.06	なし	
14	S B-1m	12:47	18.0	7.8	7.5G4/2	13.8 15.23	31.26 32.52	8.79 7.87	104.00 95.85	なし	
15	S B-1m	14:02	19.3	6.4	5G4/1	13.7 15.16	31.08 32.37	8.73 7.78	102.00 94.60	なし	
16	S B-1m	13:46	17.8	5.9	5G4/1	12.4 15.39	26.91 32.38	9.26 7.62	102.70 93.02	なし	
18	S B-1m	13:32	14.5	5.1	5GY4/1	13.1 15.27	24.58 32.14	9.66 7.39	109.90 89.80	なし	
17	S B-1m	13:18	12.6	4.5	5G4/1	13.3 14.82	27.69 31.92	9.37 7.91	110.70 95.18	なし	
13	S B-1m	13:02	12.8	5.3	5G4/1	14.2 15.19	31.22 32.45	9.19 7.79	109.10 94.72	なし	
19	S B-1m	11:46	14.0	5.2	5G4/1	14.3 15.13	31.44 32.36	8.94 7.91	106.40 96.10	なし	
11	S B-1m	11:22	12.9	6.0	5G4/1	14.3 14.85	31.43 32.03	8.63 8.05	102.70 97.00	なし	
A	S B-1m	09:52	10.6	5.3	5G4/1	14.0 14.24	31.53 32.23	8.67 8.04	102.50 95.83	なし	
1	S B-1m	09:41	13.4	6.2	5G4/1	13.9 14	31.52 32.19	8.91 8.40	105.40 99.50	なし	
平均	S B-1m			6.7		14.0 15.08	30.52 32.36	8.82 7.89	104.22 95.64		