

(1) 浅海定線調査

予算

大阪府資源管理協議会委託事業

概要

大阪湾における栄養塩レベルの変動と漁場環境の把握を目的に昭和47年（1972年）度から継続実施している調査で、大阪湾全域20点で行っている。本年は、計算期間を1991～2020年とする新たな平年値へ更新した。3～5月は中底層で高水温傾向、9月には全層で低水温傾向であった。塩分は、調査直前に大雨が降った5～6月は表層で甚だ低めとなった。透明度は、かなり高めとなった10月を除いて概ね平年並みであった。底層溶存酸素濃度は8月にかなり低めとなった。栄養塩は、大雨の影響が残った5月を除いて低め傾向であったが、平年値の更新に伴い低め傾向の程度が緩和された。

調査方法

1. 調査定点
大阪湾全域20定点（図1、表1参照）
2. 調査回数と実施日
一般項目……毎月1回
特殊項目……年4回（2、5、8、11月）
実施日……表2参照
3. 調査項目
 - 1) 一般項目
水温、塩分、透明度、水色、気象
 - 2) 特殊項目
溶存酸素、pH、 $\text{NH}_4\text{-N}$ 、 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、 $\text{PO}_4\text{-P}$ 、Total-P、植物プランクトン優占種とその細胞数、クロロフィル-aおよびフェオフィチン。
※ $\text{NH}_4\text{-N}$ 、 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、 $\text{PO}_4\text{-P}$ は濾過水を測定。
※CODの測定は令和元年で終了。
4. 測定層
水温、塩分……表層、5、10、20、30m、底層
特殊項目……表層、底層（一部表層のみ）
※底層とはSt. 2～7は海底上5m、St. 8は海底上2m、それ以外の定点は海底上1mを指す。
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
栄養塩、Total-P：JIS K 0170-1:2011に準拠

調査結果

表3、4、5のとおり。

担当者

秋山 諭、近藤 健、辻村裕紀、横松宏幸、久保文雄、中嶋昌紀

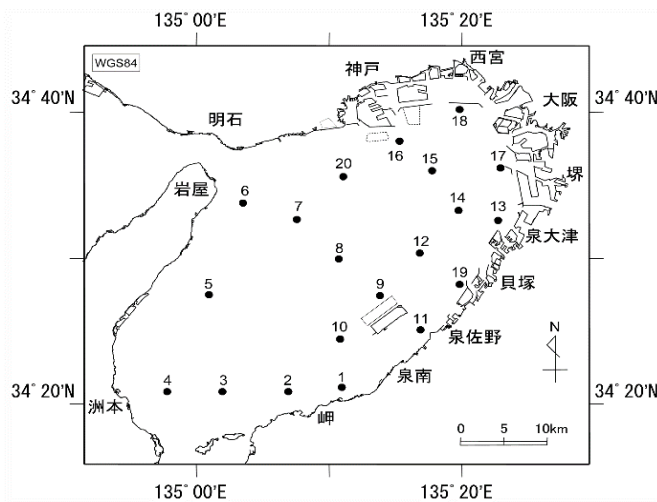


図1 浅海定線調査定点図

表1 浅海定線調査定点位置(WGS84)

St.No.	緯度	経度	水深(m)
1	34° 21.13 ′	135° 10.95 ′	12
2	34° 20.83 ′	135° 6.93 ′	41
3	34° 20.83 ′	135° 1.97 ′	46
4	34° 20.83 ′	134° 57.78 ′	58
5	34° 27.50 ′	135° 0.95 ′	52
6	34° 33.78 ′	135° 3.51 ′	56
7	34° 32.65 ′	135° 7.57 ′	60
8	34° 29.95 ′	135° 10.73 ′	29
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
20	34° 35.60 ′	135° 11.05 ′	21

表2 浅海定線調査実施日

2021年												
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日	4,5	1/31,1	1,4	6,7	6,7	7,8	5,6	2,4	6,7	4,5	1,2	6,9

表 3 浅海定線調査一般項目測定結果

2021年1月		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 5	St. 6	St. 7	St. 8	St. 9	St. 10	St. 11	St. 12	St. 13	St. 14	St. 15	St. 16	St. 17	St. 18	St. 19	St. 20	平均
緯度 34°		21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 27"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"	
経度 135°					134°																	
(WGS84)		10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"	
月日	01/04	01/05	01/05	01/05	01/05	01/05	01/05	01/05	01/05	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04	01/04
時分	14:51	09:25	09:45	10:15	11:01	11:35	12:49	13:31	13:31	10:03	09:41	14:22	10:25	13:39	10:59	11:17	12:02	13:19	12:50	13:57	11:37	
0m	10.8	10.7	11.9	11.9	12.0	12.3	11.7	11.2	11.2	11.4	10.6	10.4	11.2	9.8	10.4	11.3	11.4	9.8	9.9	10.3	11.9	11.0
5m	11.28	11.36	12.49	12.80	12.74	12.90	12.38	11.91	12.11	12.11	11.24	10.56	11.79	10.86	11.00	11.72	12.08	10.61	11.27	10.78	12.74	11.73
10m	11.24	11.49	13.24	12.98	12.73	13.04	12.39	12.23	12.06	11.25	11.25	10.56	11.78	11.31	11.15	11.77	12.37	11.01	11.41	10.80	12.74	11.88
20m		12.20	13.69	13.54	13.09	13.21	12.43	12.51													12.74	12.93
30m		12.28	13.77	13.93	13.54	13.37	12.45	12.70														13.15
℃		11.18	13.25	13.76	14.03	13.78	12.49	12.71	11.75	11.75	11.26	10.56	12.43	11.51	11.24	12.83	12.86	11.03	12.38	10.89	12.74	12.30
塩分		32.25	32.20	32.48	32.48	32.48	32.51	32.33	32.20	32.26	32.16	31.96	31.98	29.52	31.70	31.87	31.87	28.12	23.74	31.78	32.42	31.42
psu		32.24	32.20	32.46	32.54	32.48	32.51	32.33	32.18	32.27	32.16	31.96	31.97	31.10	31.69	31.86	31.87	30.61	31.04	31.83	32.41	31.99
		32.23	32.22	32.70	32.62	32.47	32.57	32.34	32.31	32.28	32.15	32.03	31.97	31.86	31.79	31.93	32.08	31.41	31.33	31.86	32.41	32.13
			32.43	32.89	32.86	32.64	32.64	32.36	32.42												32.42	32.58
			32.43	32.93	33.00	32.82	32.71	32.36	32.49													32.68
海象		32.25	32.80	32.93	33.04	32.92	32.72	32.37	32.49	32.26	32.16	32.05	32.25	31.97	31.82	32.43	32.39	31.44	31.95	31.93	32.42	32.33
		13.5	44.5	41.5	59.5	54.5	56.5	72.5	33.5	21.0	19.0	13.5	20.0	13.0	18.5	19.5	18.0	13.0	14.5	14.0	23.0	29.2
		10GY3/2	10GY3/2	7.5GY4/2	10GY3/1	5G3/2	2.5G3/2	2.5G3/2	2.5G3/2	5G3/2	10GY3/2	10GY4/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	7.5GY4/4	10GY4/2	10GY3/2	10GY3/2	5G3/2
透明度	5.2	5.3	5.8	6.5	7.0	7.0	7.0	7.0	5.7	5.3	4.9	5.1	4.6	4.9	4.0	5.2	5.0	4.1	4.0	5.1	6.4	5.4
波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
天気	b	c	c	c	c	c	c	c	c	b	bc	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
気温℃	9.5	6.5	7.4	7.2	7.0	7.1	7.5	9.0	6.2	6.2	7.0	9.0	5.8	8.3	5.9	6.4	6.7	8.7	8.0	8.6	8.7	7.5
風向風力	WNW 2	W 2	WSW 2	WSW 1	SSW 2	WSW 3	S 2	NNW 3	NNW 3	NNW 3	NW 2	NW 2	NW 3	WSW 3	NW 3	NNN 3	W 4	SW 3	WSW 3	W 3	WNW 4	
雲形雲量	Cu 1	St 10	St 10	St 10	St 7	Sc 9	St 10	Ci 3	Ci 4	Ci 3	Ci 3	Ci 1	Ci 3	Cu 1	Ci 3	Ci 3	Cu 1	Cu 1	Cu 1	Cu 1	Ci 1	
気圧	1026.5	1024.3	1024.3	1024.0	1023.2	1023.1	1021.2	1020.9	1029.7	1029.7	1029.7	1026.6	1029.4	1027.0	1029.0	1028.6	1027.7	1027.2	1027.5	1026.6	1028.2	1026.2
備考																						

2021年2月

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均	
緯度34°	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 27"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"		
経度135°				134°																		
(WGS84)	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"		
月日	01/31	01/31	02/01	02/01	02/01	01/31	01/31	02/01	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	01/31	
時分	15:33	09:11	09:20	09:47	10:42	12:51	11:51	11:24	09:55	09:33	15:15	10:15	14:43	10:47	11:06	13:38	14:29	13:59	14:59	11:32		
0m	10.0	10.3	10.6	11.4	9.8	10.2	9.8	9.9	9.6	9.4	9.8	9.8	9.9	9.7	9.5	9.9	9.4	9.4	9.6	9.8	9.9	
5m	9.94	11.40	11.18	12.00	10.24	10.38	10.02	10.47	10.06	9.82	9.66	10.40	9.70	10.03	9.96	9.87	9.67	9.69	9.68	10.12	10.21	
10m	9.97	11.67	11.35	12.00	10.43	10.55	10.03	10.45	10.06	9.79	9.39	10.52	9.64	10.02	10.02	9.83	9.72	9.75	9.64	10.54	10.27	
20m		11.69	11.85	12.02	10.96	10.63	10.12	10.45												10.73	11.06	
30m		11.67	12.02	12.02	11.42	10.68	10.07	10.43													11.19	
℃	9.97	11.80	12.02	12.07	11.77	10.99	10.28	10.43	10.51	9.79	9.38	10.59	9.61	10.26	10.68	10.62	9.80	9.98	9.63	10.73	10.55	
0m	32.15	32.66	32.68	33.08	32.24	32.29	32.27	32.38	32.06	32.13	31.87	32.37	31.58	32.08	31.90	31.78	26.53	25.88	31.77	31.85	31.58	
5m	32.23	32.90	32.73	33.08	32.23	32.30	32.26	32.39	32.06	32.14	31.90	32.42	31.71	32.12	31.91	31.77	31.72	31.43	31.83	32.15	32.16	
10m	32.25	32.96	32.77	33.08	32.36	32.38	32.26	32.38	32.07	32.13	31.99	32.45	31.75	32.13	32.05	31.81	31.87	31.59	31.84	32.40	32.23	
20m		32.96	32.99	33.09	32.66	32.44	32.29	32.39												32.47	32.66	
30m		33.01	33.07	33.09	32.81	32.46	32.28	32.39													32.73	
psu	32.25	33.07	33.07	33.11	32.97	32.57	32.34	32.39	32.43	32.13	31.98	32.50	31.75	32.23	32.48	32.31	31.88	31.86	31.84	32.47	32.38	
海	13.5	45.0	42.5	59.0	55.0	59.0	67.5	35.0	21.0	19.0	13.5	20.0	12.5	18.5	19.5	18.0	12.0	14.0	13.5	23.0	29.1	
水深m	5GY3/1	2.5G3/2	5G3/4	10G3/4	2.5G3/2	7.5G3/4	7.5G4/4	2.5G3/4	10GY3/2	2.5GY4/4	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/1	7.5GY3/2	5GY3/2	5GY3/1	10GY3/2		
透明度	5.4	5.8	6.9	6.8	6.1	6.3	7.6	6.7	5.6	3.0	3.6	7.7	3.2	5.8	6.0	4.0	3.2	2.0	3.9	5.7	5.3	
波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
天気	bc	b	c	c	c	b	b	c	b	b	bc	b	bc	b	b	c	bc	c	bc	b	b	
気温℃	10.0	9.0	8.1	9.3	8.8	10.5	8.4	7.8	7.0	7.9	9.7	7.6	10.4	8.0	9.0	9.5	9.9	9.5	10.0	11.0	9.1	
風向風力	NW 2	NW 3	NW 3	W 2	NW 3	W 2	WNW 1	WNW 3	WNW 3	W 3	NW 2	NW 2	NW 2	NW 2	SW 1	SW 2	NW 1	SW 2	NW 2	SSW 2		
雲形雲量	Cu 4	Cc 2	Cc 8	Ci 3	St 7	Cu 2	Cu 2	St 8	Cu 1	Cc 1	Cu 3	0	Cu 5	Cu 1	Cu 1	Sc 7	Sc 6	Sc 8	Sc 4	Cu 1		
気圧	1028.2	1029.6	1023.7	1023.0	1022.6	1028.8	1028.9	1022.6	1029.8	1029.7	1028.1	1029.7	1027.9	1029.6	1029.4	1028.2	1027.9	1027.8	1028.0	1029.1	1027.6	
備考																						

冊 6 33 冊

2021年3月

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均	
緯度34°	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 27"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"		
経度135°				134°																		
(WGS84)	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"		
月日	03/01	03/04	03/04	03/04	03/04	03/04	03/04	03/04	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	03/01	
時分	13:48	09:30	09:48	10:08	10:40	11:06	11:28	11:52	09:54	09:38	13:28	10:08	12:54	10:39	10:52	11:27	12:40	11:43	13:10	11:10		
水	0m	10.3	9.6	9.9	10.1	9.7	9.8	10.2	9.4	9.5	10.3	9.5	10.4	9.6	9.7	9.7	9.7	10.9	10.2	9.8	9.9	
	5m	10.13	10.22	10.38	10.66	10.13	10.14	10.16	10.20	9.91	9.88	9.86	9.90	10.21	9.89	9.69	9.77	10.27	9.81	9.92	10.06	
	10m	10.44	10.42	10.53	10.73	10.20	10.10	10.16	10.12	9.94	9.88	9.89	10.07	10.02	10.17	9.76	9.73	10.08	10.03	9.89	10.11	
温	2.0m		10.83	11.02	10.94	10.23	10.10	10.15	10.12	10.11										10.13	10.40	
	3.0m		11.03	11.21	11.02	10.38	10.24	10.14	10.12												10.59	
°C	底層	10.73	11.23	11.25	11.30	10.83	10.29	10.14	10.12	10.11	9.87	9.89	10.18	10.01	10.17	10.00	10.10	10.08	10.19	9.90	10.13	
	0m	32.20	31.92	32.18	32.39	32.59	31.89	32.13	32.07	31.85	32.09	32.05	31.25	31.87	31.28	30.39	30.66	31.98	28.94	32.07	31.50	
塩	5m	32.32	32.22	32.24	32.50	31.93	32.05	32.13	32.12	31.88	32.09	32.07	31.68	31.90	31.54	30.87	30.73	31.91	30.70	32.08	31.93	
	10m	32.51	32.30	32.35	32.55	32.11	32.08	32.13	32.12	32.03	32.08	32.13	32.11	32.06	32.14	31.71	30.85	32.10	32.04	32.14	32.10	
分	2.0m		32.60	32.76	32.73	32.19	32.12	32.13	32.12	32.12											32.33	
	3.0m		32.75	32.89	32.78	32.34	32.22	32.12	32.12												32.46	
psu	底層	32.65	32.88	32.91	32.96	32.60	32.25	32.13	32.12	32.12	32.09	32.13	32.15	32.11	32.14	32.08	32.02	32.10	32.22	32.15	32.19	
海	水深m	13.5	45.0	43.0	60.0	55.0	60.5	68.5	34.0	21.0	19.5	13.0	20.0	12.5	18.5	19.5	18.0	12.5	14.5	13.5	23.0	
	水色	7.5GY3/2	7.5GY4/4	7.5GY4/4	10GY3/2	5GY3/2	7.5GY4/4	7.5GY4/4	2.5GY4/4	7.5GY5/4	5GY5/6	2.5GY3/4	5GY4/2	7.5GY3/2	5GY4/2	5GY3/2	2.5GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	5GY4/4	
象	透明度	4.0	4.2	5.0	5.8	5.1	5.2	4.8	6.8	4.7	3.8	4.7	4.4	4.0	4.5	4.8	4.8	4.3	4.0	4.9	4.8	
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
気	天気	bc	b	b	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	bc	b	bc	b	b	bc	bc	bc	c	b	
	気温°C	13.0	8.2	8.7	9.0	9.0	12.4	9.5	10.0	10.4	11.2	14.1	10.1	14.0	11.0	12.2	11.9	9.7	13.0	13.4	11.2	
象	風向風力	NW 1	0	NNE 2	NNW 2	NNE 2	NE 2	E 2	NE 1	NE 3	SW 2	NE 3	NW 3	NNE 3	N 3	NNE 2	NW 2	N 1	NW 2	ENE 3		
	雲形雲量	Ci 3	Ci 2	Ci 1	Ci 4	Ci 3	Ci 3	Ci 3	Ci 3	Sc 1	Sc 1	Sc 1	Cu 4	Ci 1	Ci 1	Ci 3	Cu 3	Ci 3	Cu 6	Ci 1		
	気圧	1020.6	1029.6	1029.5	1029.4	1029.0	1028.7	1028.5	1028.3	1024.8	1025.1	1020.8	1024.6	1021.3	1024.4	1024.4	1023.8	1021.8	1023.4	1021.0	1024.1	1025.2
備																						
考																						

冊 3 じ じ 冊

2021年4月

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均	
緯度 ϕ	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 27"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"		
経度 λ	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"		
(WGS84)																						
月日	04/06	04/07	04/07	04/07	04/07	04/07	04/07	04/07	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	04/06	
時分	13:43	09:23	09:43	10:02	10:40	11:19	11:38	12:03	09:56	09:42	13:23	10:10	12:50	10:37	10:51	11:33	12:34	11:49	13:06	11:17		
水	0m	12.4	12.8	13.4	12.5	12.9	13.0	14.7	12.0	11.9	12.3	12.0	12.4	12.1	12.6	13.4	12.4	12.7	12.5	12.8	12.7	
	5m	12.62	13.90	14.20	14.02	12.77	13.00	12.88	12.91	12.60	12.51	12.54	12.56	12.36	13.08	13.18	12.78	12.31	12.39	12.91	12.91	
	1.0m	13.12	14.02	14.19	14.27	12.91	12.98	12.98	12.67	12.74	12.51	12.92	12.73	12.97	13.05	13.24	12.76	12.58	12.40	13.03	13.05	
温	2.0m	14.07	14.20	14.20	14.40	13.70	13.23	13.07	13.07	12.89										13.12	13.53	
	3.0m	14.16	14.22	14.22	14.45	13.93	13.71	13.17	13.05												13.81	
℃	底層	13.18	14.28	14.24	14.46	14.14	13.94	13.55	13.05	12.89	13.27	12.51	12.89	12.69	13.06	12.90	12.42	11.88	12.33	13.12	13.19	
	0m	31.86	32.71	33.31	33.06	32.01	31.99	31.98	31.31	31.98	32.06	31.82	31.23	31.15	30.95	30.19	29.92	30.47	24.33	31.42	31.45	31.26
	5m	32.23	33.09	33.34	33.21	32.01	32.33	32.06	31.42	32.04	32.19	32.16	31.28	32.05	31.29	30.40	30.64	32.26	31.85	32.15	32.02	32.00
	1.0m	32.69	33.26	33.34	33.45	32.19	32.40	32.34	31.99	32.12	32.32	32.17	32.34	32.30	32.37	31.91	31.49	32.29	32.24	32.20	32.31	32.39
	2.0m	33.25	33.35	33.35	33.56	32.83	32.61	32.47	32.44	32.38											32.58	32.83
	3.0m	33.29	33.37	33.37	33.60	33.11	32.99	32.54	32.49												33.06	33.06
psu	底層	32.74	33.38	33.40	33.60	33.32	33.21	32.91	32.50	32.38	32.83	32.17	32.39	32.30	32.41	32.53	32.34	32.22	32.27	32.19	32.58	32.68
海	水深m	13.5	44.5	41.0	59.5	54.0	56.0	70.0	34.5	21.0	18.5	13.5	19.5	12.5	18.0	18.0	12.5	14.5	14.0	22.5	28.8	
	水色	2.5G3/4	2.5G4/4	5G4/6	2.5G4/6	10GY4/4	2.5G3/4	10GY4/2	10GY3/2	10GY4/4.7.5GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY4/2	5GY4/2	2.5G3/4	2.5G3/4		
象	透明度	4.5	8.0	8.5	8.8	7.0	8.7	8.5	4.5	3.9	5.3	3.9	3.8	2.9	3.6	3.1	3.1	3.3	2.9	4.1	5.0	5.2
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
気	天気	c	b	b	b	b	b	b	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
	気温℃	12.5	11.6	12.3	12.8	13.0	13.5	13.3	12.5	10.6	10.9	13.4	10.5	12.2	11.0	11.0	13.5	12.0	14.0	13.7	11.1	12.3
	風向風力	W 2	NNW 3	NNE 3	NNE 2	ESE 2	SE 3	SE 2	0	NNE 2	NNE 2	WS 2	N 2	SW 3	N 2	0	WSW 2	SW 3	WSW 3	W 2	WSW 1	
象	雲形雲量	St 10	Sc 2	Cu 1	Cu 1	0	0	0	0	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	1016.9
	気圧	1015.7	1017.3	1017.3	1017.3	1016.9	1016.5	1016.1	1018.0	1018.1	1018.1	1015.9	1017.9	1016.3	1017.5	1017.3	1016.8	1016.3	1016.6	1016.1	1017.0	1016.9
備																						
考																						

冊 6 じ じ 冊

2021年5月

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均	
緯度34°	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 27"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"		
経度135°				134°																		
(WGS84)	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"		
月日	05/06	05/06	05/07	05/07	05/07	05/07	05/07	05/07	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	05/06	
時分	14:25	09:35	09:31	09:47	10:22	10:51	11:15	11:34	10:16	10:00	14:03	10:31	13:15	10:59	11:13	11:55	13:00	12:26	13:43	11:35		
水	0m	18.6	15.5	15.6	16.0	17.0	15.7	16.9	15.6	15.6	16.1	15.9	17.2	17.1	17.9	17.7	18.1	18.4	16.7	17.2	16.7	
	5m	15.61	15.70	15.97	15.69	16.32	15.41	15.61	15.60	15.36	16.37	15.57	15.63	15.61	15.73	15.56	15.51	15.36	15.76	15.37	15.67	
	10m	15.38	15.83	16.00	15.77	15.35	15.90	15.30	15.56	15.11	16.08	15.17	15.02	14.87	15.01	15.14	14.83	14.89	15.01	15.22	15.34	
温	20m		15.85	16.10	15.98	15.28	15.33	15.34	15.22											15.21	15.54	
	30m		15.86	16.15	16.03	15.74	15.24	15.28	15.19												15.64	
°C	底層	15.52	15.86	16.15	16.14	15.98	15.58	15.32	15.19	15.03	15.09	15.03	14.82	15.02	14.96	15.06	14.71	14.60	14.96	15.21	15.27	
	0m	30.81	31.24	32.64	32.32	31.38	31.21	31.37	27.47	30.88	31.07	31.14	29.95	27.94	24.80	15.08	17.53	21.53	8.40	30.16	22.81	
	5m	31.95	32.86	32.90	32.73	31.92	31.81	32.25	31.78	31.31	31.69	31.23	31.99	30.57	31.42	30.65	30.11	30.41	30.62	31.16	31.90	
塩	10m	32.46	32.93	33.07	32.78	32.18	31.98	32.31	32.22	31.38	32.22	31.21	32.21	32.14	32.29	32.33	32.30	32.34	31.99	32.19	32.37	
分	20m		33.03	33.29	32.98	32.50	32.26	32.33	32.35												32.64	
psu	30m		33.07	33.42	33.16	32.80	32.29	32.37	32.37												32.78	
	底層	32.61	33.07	33.44	33.45	33.37	32.90	32.49	32.39	32.32	32.25	32.17	32.39	32.35	32.43	32.39	32.34	32.41	32.26	32.23	32.37	
海	水深m	13.5	44.5	41.0	57.5	53.5	56.0	63.0	34.0	20.5	18.5	13.0	19.0	12.5	17.5	19.0	17.5	12.5	14.0	13.5	28.2	
	水色	10GY4/2	10GY5/4	10GY4/2	2.5G4/2	10GY3/2	10GY4/2	7.5GY4/2	5GY4/2	10GY4/4	10GY4/2	10GY4/2	7.5GY5/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	5GY4/4	7.5GY6/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2		
象	透明度	4.0	4.2	8.7	8.0	5.7	6.9	7.0	2.8	5.6	5.0	4.9	5.3	3.5	4.3	3.1	3.3	3.2	3.3	4.0	4.8	
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	
気	天気	b	bc	c	c	c	c	c	b	c	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
	気温°C	17.8	15.0	16.1	16.5	16.5	17.2	17.0	13.9	13.0	19.8	14.2	18.9	15.0	15.4	16.2	18.9	18.0	19.0	16.1	16.6	
	風向風力	SW 1	NE 1	WNW 1	0	NNE 1	ESE 2	SE 2	SE 3	NW 2	NNW 2	NW 3	WNW 3	WNW 3	W 3	W 3	WSW 3	SW 3	WSW 2	WNW 3		
象	雲形雲量	As 1	St.5	Cu 10	Cu 10	Cu 10	Cu 10	Cu 10	Ci 1	Ci 1	St.10	As 1	As 1	As 1	As 2	As 2	As 2	As 2	Ac 1	As 1	As 1	
	気圧	1017.0	1019.3	1013.5	1013.2	1012.7	1012.6	1012.5	1019.3	1019.5	1017.0	1019.1	1017.2	1018.8	1018.8	1018.6	1017.3	1018.0	1017.1	1018.7	1016.7	
備																						
考																						

冊 3 じ じ 冊

2021年6月

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均
緯度34°	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 27"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"	
経度135°				134°																	
(WGS84)	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"	
月日	06/07	06/08	06/08	06/08	06/08	06/08	06/08	06/08	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07	06/07
時分	13:50	09:25	09:42	09:59	10:36	11:13	11:29	11:46	09:58	09:40	13:31	10:13	12:45	10:38	10:50	11:31	12:31	11:47	13:11	11:17	
水	0m	23.3	20.8	21.8	22.2	21.5	20.7	23.0	20.8	21.1	21.7	23.2	23.8	23.1	23.1	22.9	23.9	22.9	23.4	22.4	22.3
	5m	19.49	19.41	19.07	19.50	18.74	18.66	19.27	19.30	19.52	19.94	19.33	18.92	18.76	18.59	18.39	18.25	18.72	18.14	18.93	19.03
	10m	18.72	18.99	19.01	18.95	19.39	18.61	18.58	18.10	18.44	18.03	18.04	17.23	17.99	18.23	17.86	17.51	17.71	17.72	18.54	18.32
温	20m	18.94	18.94	18.92	18.48	18.80	18.55	18.33													18.17
	30m	18.74	18.67	18.61	18.51	18.52	18.49	18.20													18.53
°C	底層	18.73	18.67	18.51	18.20	18.11	18.18	18.45	18.19	17.95	18.62	18.02	17.99	17.25	17.60	18.08	17.08	17.46	17.35	17.51	18.17
	0m	29.79	31.14	32.14	31.12	31.05	31.47	31.46	28.41	29.78	30.80	29.59	23.07	22.40	20.21	15.69	21.42	17.94	3.58	26.83	24.53
塩	5m	31.21	32.24	32.45	31.84	31.52	32.06	32.15	31.57	31.22	31.15	30.23	30.99	30.80	31.49	31.69	30.94	31.17	30.78	31.77	31.15
	10m	32.26	32.54	32.52	32.26	32.07	32.12	32.20	32.07	31.87	32.18	31.80	31.98	31.96	32.07	32.17	31.95	32.05	32.03	31.95	32.10
分	20m		32.63	32.66	32.58	32.48	32.16	32.32	32.32												32.43
psu	30m		32.76	33.02	32.80	32.71	32.18	32.27	32.49												32.60
	底層	32.27	32.76	33.12	33.59	33.21	32.98	32.32	32.49	32.16	32.42	31.80	32.09	32.02	32.09	32.29	32.16	32.07	32.05	32.03	32.41
海	水深m	12.5	44.0	41.0	58.0	53.0	56.0	66.5	34.0	20.0	18.0	13.0	18.5	12.0	17.0	18.5	17.0	12.0	13.5	13.0	28.0
	水色	5GY4/2	10GY4/2	2.5G4/2	2.5G3/4	10GY4/2	2.5G4/2	2.5G4/2	2.5G4/2	10GY3/2	2.5G3/4	5GY4/1	5GY3/2	10Y4/2	10Y4/4	2.5GY4/2	10Y4/4	5GY5/2	2.5GY4/2	2.5GY4/2	
象	透明度	3.9	8.3	11.6	10.0	8.0	7.1	9.0	4.8	6.3	7.7	4.1	3.9	1.8	2.6	1.8	2.0	1.5	1.9	2.4	5.0
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
気	天気	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	気温°C	23.2	24.0	23.1	22.0	22.4	22.2	24.0	24.2	20.8	21.0	24.2	21.2	24.1	21.5	21.4	22.4	25.0	23.0	20.8	22.7
	風向風力	SSW 2	MNE 1	WNW 2	NNW 1	-	SSW 2	SSW 1	WNW 1	WNW 2	SSW 1	SSW 2	W 2	WSW 3	W 2	WSW 2	WSW 3	WSW 2	W 3	WSW 2	
象	雲形雲量	As 7	As 7	As 7	As 8	As 8	As 6	As 5	As 3	Ci 5	As 3	As 9	As 6	As 7	As 5	As 7	As 7	As 7	As 7	As 7	
	気圧	1013.5	1015.3	1015.3	1015.2	1014.8	1014.5	1014.4	1015.1	1015.1	1015.1	1013.7	1015.1	1014.2	1015.0	1014.9	1014.6	1014.2	1014.5	1014.0	1014.6
備																					
考																					

赤潮構成種: *Skeletonema* spp., *Chaetoceros* spp.

2021年7月

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均	
緯度 34°	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 21"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"		
経度 135°				134°																		
(WGS84)	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"		
月 日	07/05	07/06	07/06	07/06	07/06	07/06	07/06	07/06	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	07/05	
時 分	13:38	09:25	09:43	09:59	10:26	10:51	11:10	11:30	09:53	09:38	13:15	10:08	12:29	10:29	10:42	11:16	11:59	11:31	12:55	11:00		
水	0 m	23.2	22.1	22.4	22.8	21.4	22.1	23.7	21.8	21.7	23.6	22.7	27.3	23.2	25.3	23.7	26.4	25.2	24.6	23.4	23.4	
5 m	22.56	22.30	22.06	21.59	22.91	21.68	21.27	22.67	22.21	21.83	22.25	22.32	23.42	22.82	22.53	22.34	23.21	21.34	22.40	21.64	22.27	
10 m	22.45	21.96	21.87	21.07	21.99	21.61	21.18	21.62	22.23	21.75	22.03	20.90	20.42	20.92	21.58	20.76	19.86	20.65	20.85	21.14	21.34	
20 m	21.73	21.78	21.78	20.83	21.09	21.47	21.05	21.13													21.12	
30 m	21.71	21.39	20.67	20.61	21.45	20.94	21.01														21.11	
℃	22.23	21.57	21.14	20.35	20.29	20.75	20.69	21.01	20.69	21.72	21.35	19.81	19.83	19.61	19.62	19.90	19.83	20.21	20.51	19.90	20.55	
塩	0 m	31.86	32.15	32.12	31.92	31.62	31.83	31.65	31.50	31.85	29.58	29.79	20.00	29.63	21.74	27.64	14.37	18.79	29.00	29.32	28.38	
5 m	31.94	32.16	32.30	32.05	31.84	31.92	32.06	31.78	31.57	31.98	31.39	30.49	29.18	30.44	31.41	31.39	29.04	30.24	31.10	31.91	31.31	
10 m	32.06	32.26	32.43	32.10	32.05	32.02	32.11	31.94	31.76	32.01	31.94	32.03	31.67	31.87	31.67	31.99	32.12	32.16	31.85	32.07	32.01	
20 m		32.35	32.48	32.27	32.52	32.08	32.17	32.28												32.20	32.29	
30 m		32.39	32.61	32.41	32.53	32.09	32.23	32.41													32.38	
psu	32.08	32.41	32.63	32.85	32.89	32.45	32.45	32.41	32.10	32.10	32.02	32.15	32.12	32.13	32.16	32.18	32.11	32.20	32.00	32.20	32.28	
海	13.5	43.0	41.0	57.5	53.0	55.0	67.5	33.5	20.0	18.0	13.5	19.0	12.0	17.5	18.5	17.0	12.0	14.0	13.5	22.0	28.1	
水色	7.5GY5/2	10GY4/2	10GY4/2	10GY4/1	10GY3/1	10GY4/2	10Y3/1	7.5GY4/2	10GY3/2	10GY3/1	10GY3/2	2.5GY3/2	2.5GY5/2	10YR3/2	10Y4/2	2.5GY3/2	7.5Y4/2	10Y5/2	10GY3/1	7.5Y4/2		
透明度	3.0	5.7	6.2	6.9	8.6	7.1	4.8	7.1	7.3	6.1	8.0	4.2	1.1	1.9	1.2	2.3	1.2	1.1	4.0	2.1	4.5	
波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
天気	bc	c	c	c	c	c	c	c	bc	c	c	bc	c	bc	bc	c	c	c	c	c	bc	
気温℃	28.1	25.0	23.9	24.1	26.5	24.5	25.4	26.0	24.0	26.5	28.0	24.8	28.0	25.2	25.0	24.3	28.0	26.9	27.9	25.1	25.9	
風向風力	SW 4	WSW 2	SSW 3	SSE 2	SSW 3	SSW 2	SW 2	SW 2	WSW 3	SW 4	WNW 3	WSW 4	WSW 3	SW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	SW 2	WSW 3		
雲形雲量	Cu 5	Cu 9	Cu 8	Cu 8	Cu 8	Cu 9	Cu 9	Cu 9	Cu 7	Cu 9	Cu 8	Cu 7	Cu 9	Cu 9	Cu 7	Cu 9	Cu 9	Cu 9	Cu 8	Cu 7		
象	1010.5	1011.8	1011.9	1012.1	1011.8	1011.4	1011.2	1011.1	1011.5	1011.5	1010.5	1011.5	1010.8	1011.4	1011.3	1011.1	1011.0	1011.1	1010.5	1011.2	1011.3	
備													赤潮1	赤潮2	赤潮1.2	赤潮1.2	赤潮1	赤潮1		赤潮2		
考																						

1. 赤潮構成種：不明微細藻類、*Skeletonema* spp.
2. 赤潮構成種：*Ceratium furca*

2021年9月

赤潮

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均	
緯度34°	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 27"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"		
経度135°				134°																		
(WGS84)	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"		
月日	09/06	09/06	09/07	09/07	09/07	09/07	09/07	09/07	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	09/06	
時分	13:48	09:26	09:30	09:48	10:17	10:40	11:00	11:25	10:04	09:48	13:27	10:20	12:43	10:44	10:59	11:36	12:29	11:50	13:08	11:20		
水	0 m	25.9	24.8	24.4	24.8	24.5	24.8	25.9	25.6	25.1	26.0	25.5	26.6	26.3	26.1	26.1	26.4	26.7	25.9	26.1	25.6	
	5 m	24.30	24.00	24.53	24.21	24.98	24.86	23.99	24.21	24.95	24.78	24.84	24.61	25.16	25.04	24.93	24.62	24.68	23.88	24.87	24.54	
	1.0 m	23.46	22.85	23.05	23.81	24.58	24.52	23.35	23.95	24.10	23.56	24.08	24.10	24.33	24.06	24.26	24.14	24.28	23.60	23.68	23.85	
温	2.0 m	22.56	22.62	23.42	24.34	23.86	23.07	23.17												22.48	23.19	
	3.0 m	22.13	21.55	22.10	23.95	23.41	22.91	22.66													22.67	
°C	底層	23.44	21.75	21.38	20.73	22.51	21.73	22.59	22.61	22.91	22.60	23.54	22.82	23.88	23.00	22.98	22.87	24.12	23.92	23.38	22.47	
	0 m	30.49	30.76	30.51	30.80	29.51	30.23	29.68	28.56	27.11	29.50	29.15	27.97	28.90	26.72	25.50	22.91	25.08	8.93	29.97	26.55	
塩	5 m	31.47	31.50	31.00	31.20	29.91	30.26	31.90	30.91	30.88	30.33	30.95	30.76	31.02	30.22	30.49	30.33	31.15	30.78	31.52	29.25	
	1.0 m	31.89	32.72	32.21	31.59	30.77	30.66	32.14	31.91	31.29	31.27	31.76	31.32	31.33	31.13	31.42	31.20	31.33	31.37	31.70	31.55	
分	2.0 m	32.97	32.78	32.78	32.22	30.96	31.47	32.18	32.04												32.45	
psu	3.0 m	33.22	33.59	33.29	31.46	31.89	32.30	32.41													32.59	
	底層	31.89	33.49	33.69	34.07	32.81	33.45	32.56	32.43	32.15	32.43	31.77	32.31	31.46	32.21	32.21	32.28	31.33	31.50	31.88	32.46	
海	水深m	12.5	43.5	40.5	58.5	53.0	56.0	67.0	33.0	20.0	18.0	12.5	18.5	12.0	17.0	18.0	17.0	11.5	13.5	13.0	21.5	
	水色	10GY4/4	10GY4/2	7.5GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	5GY4/1	10Y4/2	2.5GY4/2	5GY4/2	2.5GY4/2	2.5GY4/2	5GY5/2	5GY4/2	7.5GY4/2	
象	透明度	4.3	5.6	5.1	7.7	6.5	8.0	7.6	5.7	5.1	4.8	3.9	3.2	1.9	2.1	2.9	1.9	2.0	2.0	2.7	4.7	
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
氣	天氣	b	bc	bc	bc	b	bc	c	c	b	b	b	bc	b	b	b	b	bc	bc	b	bc	
	気温°C	28.0	26.0	24.5	24.0	25.3	25.1	25.0	26.0	25.0	25.0	28.0	25.1	27.2	25.7	25.9	27.0	28.1	28.6	27.3	25.5	
象	風向風力	WNW 3	NE 1	0	SE 2	NE 2	NE 1	0	WSW 2	NNW 2	NNE 2	NW 1	NNW 2	WSW 3	0	WSW 2	SSW 2	WSW 3	SW 3	WNW 3	SSW 2	
	雲形雲量	Cu 1	Ac 3	Cs 5	Cs 5	Cs 7	Cs 9	Cs 10	Cu 1	Cu 1	Ac 1	Cu 1	Cu 3	Cu 1	Cu 1	Cu 2	Cu 2	Cu 3	Cu 3	Cu 2	Cu 3	
備	氣圧	1013.7	1016.1	1014.3	1014.3	1014.2	1014.1	1014.0	1016.1	1016.1	1016.1	1013.8	1016.0	1014.2	1016.0	1015.9	1015.3	1014.4	1015.1	1013.9	1015.6	
考																						

赤潮構成種: Skelotonea spp., 不明小型藻類

2021年10月

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均	
緯度34°	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 27"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"		
経度135°				134°																		
(WGS84)	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"		
月日	10/04	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	10/04	
時分	13:59	09:25	09:43	10:05	10:40	11:17	11:33	11:53	09:55	09:38	13:40	10:11	12:52	10:32	10:46	11:35	12:38	11:51	13:20	11:20		
水	0m	24.7	24.0	23.9	23.9	24.1	24.3	24.1	24.4	23.9	23.8	24.6	24.0	24.9	24.2	23.8	24.4	24.9	26.4	24.7	24.9	24.4
	5m	24.14	24.28	24.31	24.32	24.44	24.33	24.27	24.25	24.22	24.18	24.36	24.27	24.32	24.18	23.92	23.86	24.26	24.10	24.50	24.17	24.23
	10m	24.17	24.27	24.28	24.23	24.32	24.30	24.21	24.23	24.24	24.13	24.22	24.12	24.21	24.11	23.91	24.08	23.99	24.10	24.09	24.17	24.17
温	2.0m	24.26	24.12	24.21	24.27	24.30	24.21	24.19	24.14												24.05	24.20
	3.0m	24.27	24.11	24.11	24.16	24.23	24.19	24.14														24.17
°C	底層	24.14	24.27	24.01	23.91	24.12	24.15	24.14	24.14	24.00	24.18	24.12	24.04	24.12	24.10	23.98	24.00	24.07	23.74	24.08	24.04	24.07
	0m	31.81	32.21	31.96	31.75	31.70	32.09	31.90	30.75	31.46	30.83	30.34	30.92	29.92	29.97	30.28	27.80	19.19	31.03	31.74	30.47	30.47
	5m	32.05	32.45	32.05	32.07	31.85	31.82	32.09	31.94	31.80	31.58	31.33	31.55	31.13	30.79	30.37	30.40	31.03	30.87	31.47	32.09	31.54
	10m	32.24	32.49	32.10	32.49	31.95	31.86	32.08	32.05	31.89	32.26	31.99	31.93	31.89	31.77	32.17	31.72	31.94	31.90	32.04	32.20	32.05
分	2.0m	32.57	32.79	32.79	32.58	32.23	32.02	32.09	32.10												32.31	32.34
	3.0m	32.59	32.80	32.80	32.76	32.46	32.09	32.11	32.22													32.43
psu	底層	32.25	32.61	32.90	32.98	32.72	32.49	32.29	32.22	32.42	32.36	32.00	32.26	32.01	32.18	32.33	32.15	31.94	31.94	32.09	32.31	32.32
海	水深m	13.0	43.5	41.0	57.0	52.5	56.0	67.5	33.0	20.0	18.0	13.0	18.5	12.0	17.0	18.0	17.0	11.5	13.5	13.0	22.0	27.9
	水色	7.5GY4/2	2.5G3/4	10GY4/2	2.5G4/2	2.5G5/4	10GY4/2	10GY5/2	2.5G4/2	10GY4/2	2.5G3/4	2.5G3/4	5GY5/4	10GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	7.5GY4/2	10Y4/4	5Y4/4	7.5GY4/4	10GY4/2	
象	透明度	4.1	9.6	11.8	10.6	11.5	9.0	6.8	9.0	8.0	6.4	6.2	9.9	2.8	6.0	7.7	8.2	1.5	1.2	3.9	8.9	7.2
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
気	天気	bc	b	b	b	b	b	b	b	b	b	bc	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
	気温°C	26.0	24.8	23.3	24.0	26.0	24.0	25.0	26.1	23.1	23.0	26.1	23.5	26.0	24.0	24.0	25.0	26.1	25.8	25.9	24.0	24.8
	風向風力	NNE 2	WSW 2	SSE 3	SSE 2	SE 2	S 2	SW 2	N 1	NNE 2	0	NNE 1	WNW 3	0	0	S 2	W 2	WSW 2	WNW 2	WNW 2	0	0
象	雲形雲量	As 4	Cu 1	Cu 1	Cu 1	Cu 1	Cu 1	Cu 1	0	0	As 3	0	As 1	0	0	Cu 1	Cu 1	Cu 1	Cu 1	As 1	0	0
	気圧	1023.9	1023.7	1023.7	1023.8	1023.5	1023.2	1023.1	1022.9	1025.9	1025.8	1024.2	1025.9	1024.9	1025.9	1025.4	1025.0	1025.2	1024.6	1025.6	1024.6	1024.6
備													赤潮							赤潮		
考																						

赤潮構成種: *Skeletonema* spp.

観測点	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.7	St.8	St.9	St.10	St.11	St.12	St.13	St.14	St.15	St.16	St.17	St.18	St.19	St.20	平均
緯度34°	21' 08"	20' 50"	20' 50"	20' 50"	27' 30"	33' 47"	32' 39"	29' 57"	27' 26"	24' 21"	25' 05"	30' 22"	32' 35"	32' 59"	36' 00"	38' 02"	36' 12"	40' 12"	28' 12"	35' 36"	
経度135°	10' 57"	06' 56"	01' 58"	57' 47"	00' 57"	03' 31"	07' 34"	10' 44"	13' 50"	10' 50"	16' 53"	16' 50"	22' 44"	19' 23"	17' 45"	15' 18"	22' 55"	19' 50"	19' 50"	11' 03"	
(WS84)																					
月日	11/01	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01	11/01
時分	13:52	12:40	09:34	09:50	10:33	11:01	11:23	11:40	09:55	09:40	13:31	10:10	12:45	10:36	10:50	11:32	12:31	11:47	13:13	11:14	
水	0m	21.6	21.3	20.9	20.9	21.1	21.2	21.2	20.8	21.0	21.3	20.2	21.7	20.5	20.4	20.3	21.5	20.9	21.4	20.6	21.0
	5m	21.91	21.66	21.68	21.57	21.34	21.67	21.68	21.31	21.53	21.60	21.74	20.95	21.70	21.12	20.58	20.16	21.47	21.63	21.90	21.42
	10m	22.01	21.66	21.73	21.70	21.34	21.68	21.44	22.07	21.95	22.06	21.85	22.07	21.62	21.06	20.23	22.18	22.25	22.09	21.44	21.71
温	20m	21.63	21.72	21.84	21.68	21.67	21.67	21.58												21.78	21.70
	30m	21.62	21.75	21.82	21.92	21.62	21.68	21.69													21.73
°C	底層	21.71	21.63	21.76	21.79	21.67	21.66	21.69	21.85	21.98	22.06	21.84	22.07	21.84	21.75	21.82	22.17	22.24	22.06	21.79	21.85
	0m	32.21	33.05	32.69	32.82	32.00	32.33	32.09	31.84	32.20	32.02	31.23	31.75	31.03	29.41	30.08	29.89	27.94	32.12	31.24	31.52
塩	5m	32.82	33.08	32.93	32.82	31.98	32.34	32.06	32.06	32.27	32.19	31.40	31.92	31.60	30.73	30.27	31.80	31.59	32.22	31.70	32.01
	10m	32.95	33.09	33.09	33.00	32.02	32.34	32.37	32.42	32.72	32.44	32.43	32.28	32.23	31.74	30.55	32.37	32.32	32.42	32.15	32.36
分	20m	33.09	33.14	33.14	33.21	32.20	32.35	32.43	32.24											32.47	32.64
psu	30m	33.10	33.17	33.24	33.24	32.66	32.39	32.50	32.38												32.78
	底層	32.89	33.11	33.17	33.27	33.13	32.91	32.65	32.40	32.43	33.00	32.44	32.42	32.44	32.43	32.35	32.40	32.32	32.43	32.48	32.66
海	水深m	13.0	43.5	40.5	58.0	53.0	68.5	33.5	20.0	18.0	13.5	18.5	12.0	17.0	18.5	17.0	12.0	13.5	13.5	22.0	28.1
	水色	10GY4/2	10GY4/2	10GY3/1	10GY3/2	10GY4/2	10GY4/4	7.5GY4/4	7.5GY4/2	10GY3/2	10GY4/1	7.5GY4/2	2.5GY4/4	7.5GY4/2	5GY4/2	2.5GY3/2	2.5GY4/2	10GY5/4	10GY5/4	7.5GY5/4	
象	透明度	5.2	9.7	9.5	10.5	10.2	11.0	10.9	7.8	4.9	9.1	4.6	4.9	3.0	4.3	3.2	2.8	2.7	2.7	3.9	6.4
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
気	天氣	bc	bc	bc	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	気温°C	20.2	18.2	19.0	19.1	18.0	18.9	18.8	17.5	17.2	20.1	18.0	19.6	18.0	18.0	19.1	20.7	20.1	21.0	21.0	19.0
象	風向風力	WNW 1	NE 2	NNW 3	NNW 3	NNE 2	WSW 2	SSE 1	NNE 2	NNE 2	N 2	NE 2	NW 2	NW 2	WNW 1	SSE 1	WNW 2	WSW 2	SW 1	0	
	雲形雲量	Cs 7	Cu 6	Cu 3	Cu 1	Cs 3	Cs 5	Cs 5	Cs 4	Cs 4	Cs 7	Cs 6	Ci 6	Cs 5	Cs 5	Ci 4	Ci 4	Cs 5	Cs 6	Cs 4	
	気圧	1019.4	1016.4	1017.9	1017.8	1017.7	1017.4	1017.2	1021.3	1021.3	1019.4	1021.3	1019.7	1021.2	1021.2	1020.8	1019.9	1020.6	1019.4	1021.0	1019.4
備																赤潮	赤潮	赤潮			
考																					

2021年11月

表4 浅海定線調査特殊項目測定結果

2021年1月31日, 2月1日

項目		水温	塩分	溶存 酸素	酸素 飽和度	pH	COD	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P	Total-P	Chl.-a	Phae.-a
St.No.		°C		mg/L	%		ppm	μM	μM	μM	μM	μM	μg/L	μg/L
1	表	10.0	32.15	10.60	116.7	8.17		0.23	0.24	0.22	0.14	0.64	3.56	2.23
	底	9.97	32.25	10.16	110.5	8.17		0.09	0.10	0.13	0.13	0.87		
2	表	10.3	32.66	9.46	105.9	8.13		0.43	0.37	0.58	0.25	0.67	4.64	2.00
	底	11.80	33.07	8.79	100.1	8.07		0.54	0.52	0.73	0.29	0.90		
3	表	10.6	32.68	9.42	105.6	8.12		0.68	0.45	0.61	0.28	0.66	2.38	1.09
	底	12.02	33.07	8.68	99.3	8.01		0.74	0.58	0.85	0.32	0.79		
4	表	11.4	33.08	8.77	100.4	8.15		0.84	0.58	0.67	0.31	0.61	1.40	0.77
	底	12.07	33.11	8.62	98.7	8.15		0.74	0.60	0.81	0.32	1.13		
5	表	9.8	32.24	10.16	111.1	8.18		0.30	0.27	0.29	0.17	0.60	3.48	1.72
	底	11.77	32.97	8.77	99.6	8.14		0.82	0.56	0.76	0.33	0.96		
6	表	10.2	32.29	9.43	104.3	8.07		0.60	0.30	0.71	0.36	0.74	0.86	0.56
	底	10.99	32.57	8.95	99.8	8.11		0.90	0.45	0.89	0.36	1.34		
7	表	9.8	32.27	9.35	102.2	8.08		0.76	0.30	0.73	0.41	0.67	0.96	0.51
	底	10.28	32.34	9.20	100.8	8.10		0.72	0.33	0.73	0.36	0.76		
8	表	9.9	32.38	9.19	101.3	8.15		0.85	0.39	0.74	0.35	0.69	1.37	0.73
	底	10.43	32.39	9.14	100.5	8.07		0.89	0.39	0.75	0.35	0.63		
9	表	9.6	32.06	10.20	111.1	8.17		0.33	0.27	0.26	0.10	0.51	4.77	1.61
	底	10.51	32.43	9.27	102.2	8.10		0.84	0.43	0.74	0.33	0.65		
10	表	9.4	32.13	9.91	107.5	7.93		0.38	0.33	0.38	0.20	0.99	7.55	3.68
	底	9.79	32.13	9.75	105.6	8.13		0.40	0.33	0.37	0.19	0.93		
11	表	9.8	31.87	11.45	125.1	8.22		0.15	0.32	0.27	0.07	0.67	6.02	3.87
	底	9.38	31.98	10.21	109.4	8.05		0.34	0.15	0.23	0.14	0.97		
12	表	9.8	32.37	9.63	105.8	8.11		0.60	0.40	0.75	0.24	0.60	2.09	0.55
	底	10.59	32.50	9.21	101.8	8.12		0.75	0.46	0.75	0.32	0.66		
13	表	9.9	31.58	11.08	121.3	8.20		0.22	0.61	2.26	0.11	0.80	6.69	4.95
	底	9.61	31.75	9.91	106.7	8.15		0.86	0.62	1.66	0.16	1.05		
14	表	9.7	32.08	10.15	110.9	8.16		0.79	0.42	0.56	0.10	0.86	4.95	1.96
	底	10.26	32.23	9.15	100.2	7.94		1.45	0.44	0.77	0.24	0.71		
15	表	9.5	31.90	10.29	112.2	8.18		0.47	0.41	0.67	0.07	0.59	5.64	2.22
	底	10.68	32.48	8.89	98.4	7.99		1.35	0.48	0.66	0.33	0.73		
16	表	9.9	31.78	10.76	117.5	8.16		0.17	0.50	0.72	0.08	0.69	8.93	3.21
	底	10.62	32.31	8.78	97.0	8.10		1.79	0.50	1.07	0.35	1.14		
17	表	9.4	26.53	11.57	125.5	8.23		3.89	1.75	35.33	1.04	2.30	12.82	4.47
	底	9.80	31.88	9.92	107.3	8.19		0.78	0.48	0.96	0.09	0.69		
18	表	9.4	25.88	13.35	141.0	8.19		3.91	2.29	30.04	0.84	2.11	10.61	3.92
	底	9.98	31.86	9.11	98.9	8.12		1.92	0.63	1.84	0.29	0.84		
19	表	9.6	31.77	11.06	120.9	8.20		0.17	0.40	0.79	0.08	0.74	7.47	4.27
	底	9.63	31.84	9.86	106.2	8.15		0.67	0.50	1.27	0.14	0.90		
20	表	9.8	31.85	10.66	116.2	8.17		0.31	0.35	0.50	0.09	0.56	6.69	2.96
	底	10.73	32.47	9.06	100.4	7.95		0.97	0.41	0.89	0.33	0.92		
平均	表	9.9	31.58	10.32	113.1	8.15		0.80	0.55	3.85	0.26	0.84	5.14	2.36
	底	10.55	32.38	9.27	102.2	8.09		0.88	0.45	0.84	0.27	0.88		

表4 つづき

2021年5月6, 7日

項目		水温	塩分	溶存 酸素	酸素 飽和度	pH	COD	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P	Total-P	Chl.-a	Phae.-a
St.No.		°C	mg/L	mg/L	%		ppm	μM	μM	μM	μM	μM	μg/L	μg/L
1	表	18.6	30.81	10.35	133.9	8.33		0.14	0.04	0.08	0.13	0.53	6.21	2.28
	底	15.52	32.61	7.46	91.5	8.15		1.78	0.43	1.29	0.40	0.82		
2	表	15.5	31.24	9.01	110.2	8.20		0.06	0.06	0.17	0.14	0.51	6.90	0.64
	底	15.86	33.07	7.64	94.5	8.14		0.73	0.57	1.98	0.36	0.64		
3	表	15.6	32.64	8.44	104.8	8.18		0.44	0.28	0.89	0.29	0.64	1.71	0.45
	底	16.15	33.44	7.33	91.5	8.17		0.46	0.53	2.86	0.38	0.62		
4	表	16.0	32.32	8.46	105.2	8.19		0.49	0.29	0.86	0.30	0.60	1.33	0.55
	底	16.14	33.45	7.27	90.7	8.17		0.50	0.55	2.74	0.39	0.69		
5	表	16.1	31.38	9.65	118.8	8.29		0.20	0.04	0.06	0.16	0.67	4.16	0.87
	底	15.98	33.37	7.29	90.6	8.17		0.66	0.60	2.53	0.41	0.67		
6	表	17.0	31.21	9.90	124.6	8.29		0.31	0.03	0.04	0.16	0.83	5.45	1.03
	底	15.58	32.90	7.63	93.8	8.18		0.94	0.53	1.42	0.37	0.65		
7	表	15.7	31.37	9.20	113.0	8.28		0.25	0.08	0.09	0.16	0.60	5.30	0.95
	底	15.32	32.49	7.91	96.5	8.18		1.00	0.39	0.90	0.32	0.72		
8	表	16.9	27.47	14.16	175.3	8.56		0.34	0.06	0.20	0.15	1.09	22.29	5.53
	底	15.19	32.39	7.86	95.6	8.15		1.49	0.36	0.83	0.37	0.72		
9	表	15.6	30.88	9.93	121.4	8.31		0.12	0.03	0.07	0.14	0.45	6.84	0.18
	底	15.03	32.32	7.44	90.1	8.13		1.97	0.32	0.76	0.38	0.79		
10	表	15.6	31.07	9.64	117.8	8.26		0.13	0.04	0.13	0.14	0.41	5.73	0.86
	底	15.09	32.25	7.26	88.1	8.12		2.74	0.33	0.95	0.46	1.03		
11	表	16.1	31.14	9.87	122.9	8.30		0.09	0.04	0.03	0.11	0.52	4.61	0.81
	底	15.09	32.17	8.23	99.7	8.21		1.23	0.18	0.35	0.23	0.77		
12	表	15.9	29.95	10.14	124.7	8.33		0.14	0.07	0.18	0.12	0.56	7.85	1.38
	底	15.03	32.39	7.55	91.5	8.14		1.99	0.37	0.82	0.44	0.84		
13	表	17.2	27.94	11.08	137.4	8.29		4.90	0.84	8.82	0.15	1.03	12.71	3.16
	底	14.82	32.35	5.14	62.0	8.07		6.82	0.49	1.13	0.63	1.29		
14	表	17.1	24.80	10.71	130.7	8.31		2.67	0.91	18.51	0.31	1.20	7.85	1.38
	底	15.02	32.43	7.16	86.8	8.13		2.57	0.42	0.89	0.45	0.81		
15	表	17.9	15.08	11.67	139.6	8.17		6.89	1.39	42.18	1.54	2.64	5.93	4.96
	底	14.96	32.39	7.18	86.9	8.12		2.94	0.40	0.98	0.51	1.00		
16	表	17.7	17.53	11.38	135.1	8.40		2.28	1.07	25.24	0.83	2.21	9.81	10.58
	底	15.06	32.34	7.50	91.0	8.13		2.92	0.36	0.92	0.45	0.95		
17	表	18.1	21.53	10.82	132.0	8.31		1.68	1.33	34.64	0.89	2.17	12.35	8.14
	底	14.71	32.41	4.47	53.9	8.00		8.99	0.59	1.08	0.87	1.48		
18	表	18.4	8.40	9.36	106.6	8.03		11.93	1.54	52.59	2.80	4.20	5.78	4.75
	底	14.60	32.26	4.62	55.5	7.96		10.07	0.65	1.22	1.06	1.75		
19	表	16.7	30.16	11.11	138.3	8.38		0.16	0.03	0.09	0.12	0.73	8.65	0.58
	底	14.96	32.23	5.66	68.4	8.05		6.61	0.47	0.94	0.64	1.33		
20	表	17.2	22.81	12.58	152.0	8.44		0.58	0.69	13.49	0.19	1.36	14.40	8.10
	底	15.21	32.37	8.10	98.5	8.16		0.98	0.32	0.77	0.32	0.62		
平均	表	16.7	26.99	10.37	127.2	8.29		1.69	0.44	9.92	0.44	1.15	7.79	2.86
	底	15.27	32.58	7.04	85.9	8.13		2.87	0.44	1.27	0.47	0.91		

表4 つづき

2021年8月2, 4日

項目		水温	塩分	溶存 酸素	酸素 飽和度	pH	COD	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P	Total-P	Chl.-a	Phae.-a
St.No.		°C		mg/L	%		ppm	μM	μM	μM	μM	μM	μg/L	μg/L
1	表	28.8	30.40	11.68	181.5	8.49		0.08	0.07	0.10	0.17	1.08	13.11	1.18
	底	22.98	32.15	2.94	41.4	7.85		2.94	1.88	2.16	1.07	1.62		
2	表	28.1	30.36	11.77	178.7	8.41		0.24	0.07	0.14	0.15	0.61	1.50	0.49
	底	22.22	32.93	4.99	69.6	7.95		0.20	1.21	3.38	0.57	0.90		
3	表	27.3	31.21	8.39	126.0	8.23		0.11	0.06	0.02	0.17	0.63	1.32	0.37
	底	22.20	33.04	5.68	79.2	7.99		0.22	0.70	2.68	0.43	0.70		
4	表	27.3	31.49	8.41	125.6	8.18		13.53	0.07	0.03	1.17	2.56	5.49	0.72
	底	20.46	33.87	5.58	75.8	7.99		0.27	0.55	4.07	0.47	0.68		
5	表	28.8	31.36	8.44	127.0	8.15		22.39	0.07	0.01	1.78	2.80	3.40	1.03
	底	20.88	33.63	5.46	74.7	7.98		0.14	0.72	4.15	0.50	0.79		
6	表	24.1	32.15	5.86	84.9	8.01		0.38	1.16	1.81	0.45	0.75	0.96	0.27
	底	22.97	32.49	5.40	76.1	7.98		0.44	1.39	3.23	0.53	0.76		
7	表	25.3	31.92	6.26	92.2	8.02		0.22	0.83	1.07	0.39	0.81	2.77	0.31
	底	22.57	32.66	5.08	71.2	7.98		0.31	1.46	3.15	0.53	0.83		
8	表	27.9	30.96	8.02	122.9	8.21		0.31	0.07	0.05	0.17	0.68	1.10	0.25
	底	22.43	32.70	4.77	66.7	7.97		0.43	1.89	3.55	0.60	0.91		
9	表	26.6	31.27	8.49	126.4	8.20		0.33	0.02	0.10	0.17	0.57	0.81	0.23
	底	23.54	31.93	4.35	61.7	7.92		2.02	2.10	1.87	0.88	1.29		
10	表	26.4	31.30	8.37	124.5	8.07		0.46	0.02	0.15	0.18	0.74	2.19	0.46
	底	23.05	32.23	4.34	61.1	7.87		2.30	1.82	2.31	0.79	1.25		
11	表	28.9	29.57	9.41	145.6	8.42		0.27	0.03	0.05	0.16	1.05	9.54	1.11
	底	22.74	31.87	1.32	18.5	7.72		5.25	1.12	1.22	1.86	2.33		
12	表	27.4	31.10	8.47	126.3	8.23		7.02	0.06	0.03	0.59	1.57	1.49	0.52
	底	23.45	32.05	4.95	70.2	7.96		0.63	1.83	1.94	0.65	1.12		
13	表	29.4	27.47	11.14	171.1	8.60		0.30	0.07	0.13	0.28	2.51	42.35	1.70
	底	22.48	31.88	1.74	24.2	7.82		4.99	1.86	2.04	1.57	2.13		
14	表	29.1	28.08	9.03	138.7	8.47		0.21	0.05	0.06	0.14	0.93	4.15	1.02
	底	23.35	32.03	4.42	62.5	7.94		1.00	2.05	1.89	0.78	1.30		
15	表	28.6	28.70	8.35	126.9	8.37		0.16	0.07	0.06	0.13	0.66	1.53	0.54
	底	23.36	32.10	4.94	69.9	7.96		0.72	1.94	2.16	0.74	1.09		
16	表	28.3	28.45	9.33	141.7	8.45		0.15	0.06	0.07	0.14	0.83	4.15	0.89
	底	21.91	31.93	1.61	22.2	7.76		6.78	1.57	2.14	2.28	3.56		
17	表	28.9	25.53	13.95	211.4	8.65		0.18	0.05	0.06	0.18	2.39	30.27	6.47
	底	22.42	31.93	0.56	7.8	7.71		7.94	1.36	2.01	2.68	3.35		
18	表	30.9	18.06	19.64	291.1	8.99		0.61	0.93	5.40	1.07	7.83	76.96	0.00
	底	22.16	31.84	0.48	6.6	7.64		12.76	1.09	1.85	4.55	5.40		
19	表	29.1	29.12	9.16	141.7	8.43		0.14	0.06	0.10	0.20	1.26	12.70	1.21
	底	22.21	31.84	0.04	0.5	7.56		5.67	0.41	0.40	2.45	3.18		
20	表	28.2	30.18	8.19	123.9	8.28		0.96	0.05	0.01	0.21	0.74	1.52	0.45
	底	23.33	32.18	5.18	73.4	7.98		0.85	1.77	2.37	0.62	0.95		
平均	表	28.0	29.43	9.50	143.7	8.34		2.40	0.19	0.47	0.40	1.55	10.87	0.96
	底	22.54	32.36	3.69	51.7	7.88		2.79	1.44	2.43	1.23	1.71		

表4 つづき

2021年11月1, 2日

項目		水温	塩分	溶存 酸素	酸素 飽和度	pH	COD	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P	Total-P	Chl.-a	Phae.-a
St.No.		°C		mg/L	%		ppm	μM	μM	μM	μM	μM	μg/L	μg/L
1	表	21.6	32.21	7.28	100.8	8.25		0.63	0.76	1.01	0.44	0.84	2.51	0.84
	底	21.71	32.89	5.90	81.5	8.19		0.64	0.81	1.07	0.42	1.17		
2	表	21.3	33.05	7.17	99.0	8.29		0.14	0.54	0.68	0.33	0.58	1.23	0.43
	底	21.63	33.11	6.62	91.5	8.26		0.22	0.65	0.92	0.35	0.74		
3	表	20.9	32.69	7.07	97.3	8.27		0.53	0.65	0.68	0.44	0.76	2.53	0.32
	底	21.76	33.17	6.56	90.9	8.26		0.15	0.67	1.19	0.36	0.63		
4	表	20.9	32.82	7.04	96.9	8.27		0.81	0.52	0.59	0.45	0.76	1.40	0.60
	底	21.79	33.27	6.46	89.5	8.26		0.15	0.59	1.32	0.36	0.62		
5	表	20.8	32.00	7.60	103.8	8.31		1.94	0.31	0.17	0.72	1.19	0.96	0.55
	底	21.67	33.13	6.22	85.9	8.24		0.19	1.00	1.62	0.41	0.69		
6	表	21.1	32.33	6.73	92.6	8.26		1.65	1.12	0.75	0.74	1.23	1.14	0.42
	底	21.66	32.91	6.27	86.6	8.25		0.35	1.11	1.21	0.46	0.75		
7	表	21.2	32.39	6.61	91.0	8.28		1.14	1.10	1.00	0.61	1.08	0.83	0.34
	底	21.69	32.65	6.36	87.6	8.25		0.34	1.15	1.14	0.45	0.95		
8	表	21.2	32.09	7.35	100.8	8.29		9.29	0.68	0.44	2.10	5.87	2.25	2.11
	底	21.70	32.40	6.53	89.9	8.26		0.38	1.27	1.01	0.46	0.77		
9	表	20.8	31.84	8.57	116.7	8.32		0.27	0.06	0.14	0.24	0.73	7.69	2.12
	底	21.85	32.43	6.28	86.7	8.21		0.79	1.24	0.81	0.48	0.78		
10	表	21.0	32.20	7.16	98.1	8.25		0.70	0.49	0.50	0.41	0.71	1.77	0.50
	底	21.98	33.00	5.59	77.6	8.16		1.04	1.43	1.86	0.57	0.98		
11	表	21.3	32.02	7.83	107.4	8.29		0.14	0.62	0.92	0.35	0.79	4.13	1.42
	底	22.06	32.44	5.78	80.1	8.23		1.12	1.63	1.14	0.54	0.94		
12	表	20.2	31.23	8.95	120.4	8.32		0.23	0.18	0.37	0.36	1.06	14.49	1.90
	底	21.84	32.44	6.32	87.2	8.23		0.46	1.39	0.81	0.49	0.81		
13	表	21.7	31.75	6.62	91.4	8.18		3.45	1.48	2.74	0.88	1.58	11.35	2.92
	底	22.07	32.42	5.27	73.0	8.18		2.19	1.81	1.24	0.68	1.13		
14	表	20.5	31.03	8.79	118.4	8.31		0.42	0.41	1.69	0.46	1.21	13.10	2.41
	底	21.84	32.44	6.13	84.6	8.22		1.09	1.37	0.97	0.54	0.86		
15	表	20.4	29.41	9.39	125.2	8.34		0.35	1.25	8.42	0.47	1.58	17.93	3.10
	底	21.75	32.43	6.11	84.1	8.22		1.00	1.25	1.11	0.54	1.29		
16	表	20.3	30.08	10.58	140.3	8.38		0.89	0.36	3.04	0.53	1.86	22.21	2.19
	底	21.82	32.35	5.34	73.7	8.16		3.40	1.28	1.47	0.76	1.33		
17	表	21.5	29.89	11.25	153.4	8.48		0.34	0.69	7.01	0.33	1.58	19.65	3.74
	底	22.17	32.40	4.56	63.3	8.18		3.79	1.84	0.85	0.80	1.22		
18	表	20.9	27.94	10.12	133.7	8.29		0.24	1.54	24.94	1.60	2.97	18.24	3.73
	底	22.24	32.32	4.30	59.7	8.14		5.38	1.87	0.91	0.77	1.43		
19	表	21.4	32.12	6.46	89.2	8.23		1.22	1.29	1.56	0.54	0.91	3.75	1.04
	底	22.06	32.43	5.23	72.5	8.20		2.91	1.72	0.93	0.68	0.03		
20	表	20.6	31.24	8.41	113.4	8.32		14.58	0.48	1.67	2.82	4.91	5.56	2.51
	底	21.79	32.48	6.44	88.8	8.24		0.54	1.25	1.09	0.47	0.72		
平均	表	21.0	31.52	8.05	109.5	8.30		1.95	0.73	2.92	0.74	1.61	7.64	1.66
	底	21.85	32.66	5.91	81.7	8.22		1.31	1.27	1.13	0.53	0.89		

表5 浅海定線調査プランクトン検鏡結果（優占種のみ）

(cells/ml)	St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 5	St. 6	St. 7	St. 8	St. 9	St. 10	St. 11	St. 12	St. 13	St. 14	St. 15	St. 16	St. 17	St. 18	St. 19	St. 20
2021年1月31日、2月1日 <i>Skeletonema</i> spp. その他珪藻 <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Cryptomonas</i> sp.	978 478 44 167	89 533 122 144	489 289 178 111	11 167 44 200	956 278 489 211	22 311 11 111	22 256 22 178	178 378 33 211	1,722 333 333 89	867 578 333 211	3,722 417 347 167	433 267 133 178	3,574 574 556 130	2,056 208 319 125	1,917 167 125 56	3,944 259 611 148	7,926 389 56 278	5,519 741 259 426	3,000 189 111 122	2,089 111 222 33
2021年5月6、7日 <i>Leptocylindrus minimus</i> <i>Eutreptiella</i> sp. <i>Leptocylindrus danicus</i> <i>Pseudonitzschia</i> spp.	2,406 361 61	2,633 100	97 1 7	14 2 9	2,306 50 94	494 28 1,722 94	393 44 752 7	2,011 2,211 5,722 311	3,122 11 56	3,117 22 89	2,194 17 22	3,489 11 50	1,450 872 622	628 122 289 400	17 1,517 44 122	83 2,644 72 400	256 2,128 1,022 306	4,456 22 67	1,033 2,400 689 767	
2021年8月2、4日 <i>Skeletonema</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. <i>Chattonella antiqua</i> <i>Nitzschia</i> sp.	179 789 256 16	8 76 2 1	9			19 1	70			14 3 1	233 1,511 154 183	7 27 4	111 1,250 770 3,322	367 2,006 1 1,111	28 500 136	102 318 30 111	8,589 911 260 400	17,956 533 4,770 156	459 1,485 231 622	27 151 47
2021年11月1、2日 <i>Skeletonema</i> spp. その他珪藻 <i>Pseudonitzschia</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp.	64 6 128 57				4 1 19		14 2 2	13 140 23 7	7,444 50 256 294	20 7 20 19	98 3 157 246	8,211 467 111 44	4,861 89 400 428	12,367 300 189 244	17,022 322 278 100	20,967 867 122 233	19,544 311 244 133	11,333 633 344 67	80 7 50 226	92 219 63 3