

(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。2020年は、年の前半は高水温で、5月表層を除いて1～6月は平年値を上回った。塩分は、概ね平年並みであったが、6月底層で甚だ高め、8月表層でかなり低めとなった。透明度は年間を通して高め傾向で、特に2～3月は甚だ高めとなった。底層溶存酸素濃度は2月にかなり低めとなった。栄養塩は近年の傾向と同じく、平年値と比較すると低レベルであり、DINは表層、底層ともかなり低め～甚だ低めであった。

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、田中咲絵、近藤 健、辻村裕紀、横松宏幸、常本 修、中嶋昌紀

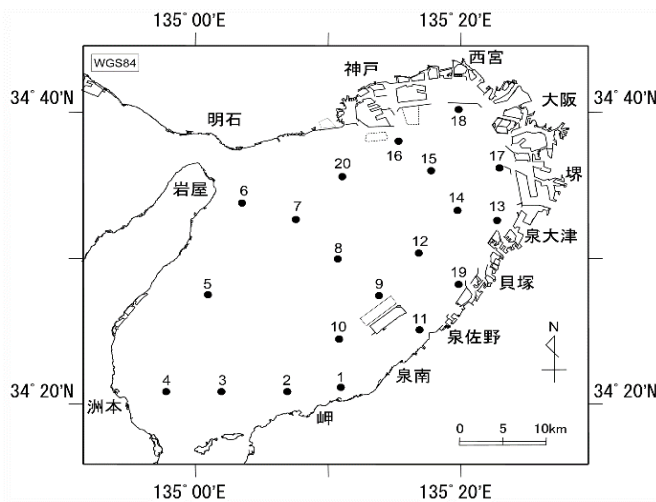


図1 浅海定線調査定点図

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

2020年												
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
日	6,7	3,4	2,3	6,7	11,12	1,2	13,16	3,4	9,10	5,7	2,5	7,8

表 3 淺海定線調查一般項目測定結果

觀測點	2020年1月																				平均	
	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		
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"		
經度 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	01/06	01/07	01/07	01/07	01/07	01/06	01/06	01/07	01/06	01/06	01/06	01/06	01/06	01/06	01/06	01/06	01/06	01/06	01/06	01/06		
時 分	15:53	09:30	09:47	10:15	10:55	12:29	12:58	11:42	10:21	09:55	15:28	10:42	14:49	11:08	11:29	13:42	14:31	14:05	15:06	11:50		
水	0 m	12.4	13.1	14.3	14.6	14.0	14.1	14.0	12.7	13.0	12.7	12.1	12.3	11.3	11.6	12.5	12.5	12.0	12.9	13.8	12.9	
	5 m	12.56	13.63	14.82	14.82	14.20	14.15	13.94	12.80	13.03	13.12	13.19	12.32	12.97	13.16	14.00	14.01	13.04	13.65	13.95	13.56	
	1.0 m	12.02	14.03	14.82	14.87	14.25	14.24	14.00	13.69	13.36	13.15	13.27	13.90	13.14	13.83	14.17	13.96	13.66	14.87	14.14	13.86	
温	2.0 m		14.09	14.84	14.88	14.30	14.27	14.08	13.97											14.14	14.32	
	3.0 m		14.70	14.84	14.92	14.44	14.30	14.10	14.00												14.47	14.47
°C	底層	12.08	14.76	14.84	14.93	14.54	14.45	14.12	14.00	13.73	14.10	13.38	13.99	14.00	14.04	14.10	14.02	13.70	14.93	13.84	14.14	
	0 m	31.63	32.16	32.76	32.95	32.55	32.45	32.36	31.89	31.96	32.05	31.67	31.19	30.21	27.98	28.36	30.23	30.05	24.74	31.63	32.29	
	5 m	31.73	32.41	32.99	33.01	32.58	32.46	32.38	31.90	32.12	32.06	31.99	31.49	31.54	31.49	32.17	32.28	31.44	31.92	32.12	32.38	
塩	1.0 m	31.81	32.60	32.98	33.02	32.59	32.50	32.41	32.25	32.34	32.08	31.95	32.42	31.86	32.34	32.40	32.37	32.03	32.43	32.22	32.45	
分	2.0 m		32.65	33.00	33.03	32.61	32.51	32.43	32.41												32.47	32.64
psu	3.0 m		32.93	33.00	33.05	32.67	32.53	32.44	32.43													32.72
	底層	31.98	32.96	33.00	33.05	32.71	32.59	32.45	32.43	32.46	32.45	32.12	32.47	32.22	32.43	32.47	32.45	32.06	32.49	32.30	32.47	
海	水深 m	13.0	44.5	40.5	59.5	54.0	56.5	68.5	34.5	20.5	18.0	14.0	19.0	12.5	18.0	19.0	17.5	13.0	14.5	14.0	22.0	
	水色	5G3/1	7.5G4/2	10G5/2	7.5G5/2	7.5G4/2	7.5G4/4	7.5G4/4	5G4/1	5G3/1	5G3/1	5G4/1	7.5G4/2	5G3/1	5G3/1	2.5G5/4	5G4/1	5G4/2	10G4/1	5G4/4	5G4/4	
象	透明度	5.5	7.0	8.5	6.5	6.5	10.5	11.0	5.0	7.0	7.5	6.0	4.5	3.0	4.0	3.8	4.0	4.0	4.5	5.0	12.0	
	波浪	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
氣	天氣	c	c	c	c	c	bc	c	c	b	b	c	b	c	b	b	c	c	c	c	bc	
	氣温 °C	9.4	7.0	8.0	8.4	8.8	11.0	9.8	8.0	7.8	8.0	9.0	7.2	9.2	8.0	7.5	9.0	9.0	9.0	8.0	8.6	
象	風向風力	MNE 2	NE 3	E 3	ENE 3	NE 4	MNW 3	0	ENE 4	N 2	N 2	MNE 1	0	MNW 2	NE 2	S 2	SSW 2	NW 2	SSW 2	MNW 2	S 2	
	雲形雲量	St 9	Sc 10	Sc 10	Sc 10	Sc 10	St 7	St 9	Sc 10	St 1	St 2	St 10	St 1	St 9	St 1	St 2	St 9	St 9	St 9	St 10	St 3	
	氣圧	1026.8	1023.8	1023.7	1023.4	1022.9	1027.9	1027.2	1022.2	1029.8	1029.8	1026.8	1029.8	1026.8	1029.6	1029.2	1026.9	1026.8	1026.8	1026.8	1028.7	1026.8
備																						
考																						

2020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	02/04	02/03	02/03	02/03	02/03	02/03	02/03	02/03	02/03	02/03	02/04	02/04	02/04	02/04	02/04	02/04	02/04	02/04	02/04	02/04	02/04	
時 分	15:15	09:40	10:01	10:27	11:30	12:30	13:05	13:42	14:13	14:39	14:53	09:55	13:40	10:22	10:56	11:43	12:46	12:08	14:36	11:19		
水	0 m	12.1	13.1	12.7	12.6	12.1	12.5	12.7	12.3	12.1	11.9	12.1	11.5	11.9	11.4	11.3	11.1	12.3	11.3	11.8	12.1	12.0
	5 m	11.23	13.06	12.68	12.66	12.05	12.35	12.40	12.22	11.89	11.84	11.33	11.41	11.75	11.28	11.60	11.52	12.04	11.79	11.38	11.96	11.92
	10 m	11.67	13.11	12.69	12.69	11.97	12.30	12.36	12.33	11.78	11.92	11.31	11.45	11.74	11.47	12.02	12.09	12.07	12.51	11.84	12.25	12.08
温	2.0 m		13.37	13.03	13.12	12.11	12.34	12.34	12.31	12.43											12.25	12.59
	3.0 m		13.41	13.27	13.38	12.77	12.35	12.34	12.28													12.83
°C	底層	11.73	13.58	13.30	13.54	13.43	12.42	12.35	12.25	12.43	12.32	11.34	12.54	11.75	12.51	12.20	12.41	12.55	12.77	11.99	12.26	12.48
	0 m	32.04	32.95	32.68	32.63	32.38	32.42	32.47	32.39	32.08	32.14	31.67	31.80	31.32	31.13	29.82	29.98	30.71	26.98	31.65	32.11	31.57
塩	5 m	32.06	32.93	32.73	32.76	32.39	32.46	32.49	32.39	32.07	32.19	31.80	31.82	31.67	31.49	31.75	31.38	31.88	31.40	31.74	32.26	32.08
	10 m	32.24	32.97	32.74	32.76	32.38	32.45	32.48	32.48	32.13	32.25	31.87	31.84	31.86	31.84	32.21	32.06	32.16	32.28	32.03	32.46	32.27
分	2.0 m		33.06	32.89	32.98	32.44	32.47	32.48	32.48	32.43											32.47	32.63
psu	3.0 m		33.07	33.02	33.11	32.69	32.48	32.49	32.47													32.76
	底層	32.25	33.16	33.04	33.20	32.97	32.51	32.49	32.47	32.43	32.43	31.90	32.42	31.87	32.38	32.43	32.42	32.30	32.44	32.07	32.47	32.48
海	水深m	13.5	44.5	40.5	61.0	54.0	55.5	69.0	34.5	21.0	19.0	14.0	19.5	13.0	18.0	19.5	18.0	12.5	14.5	14.0	23.0	28.9
	水色	10GY4/4	2.5G3/4	2.5G3/2	10GY4/4	10GY3/2	2.5G3/4	2.5G4/4	10GY4/4	7.5GY4/2	10GY4/2	7.5GY4/4	10GY4/4	5GY4/4	10GY4/4	7.5GY4/4	7.5GY4/4	7.5GY4/4	7.5GY4/4	7.5GY4/4	10GY4/4	10GY4/4
象	透明度	6.2	11.3	11.1	11.5	9.0	9.6	9.9	8.9	8.0	9.0	6.0	9.8	4.3	7.6	6.3	8.8	6.3	8.1	7.2	11.0	8.5
	波浪	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
気	天気	b	bc	bc	bc	bc	c	c	c	c	c	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
	気温°C	8.8	9.7	9.6	10.0	8.0	9.0	10.8	10.3	11.0	11.1	9.0	7.0	8.6	7.1	7.1	8.1	8.1	8.3	9.2	7.0	8.9
象	風向風力	NW 2	W 1	0	WNW 5	WNW 3	NW 4	W 4	W 4	W 4	WNW 3	WNW 1	NNW 2	SSW 2	0	0	SSW 2	SW 3	SSW 2	WSW 1	SW 2	
	雲形雲量	0	Ci 4	Ci 6	Ci 7	Cs 7	Cs 7	Cs 8	Cs 9	Cs 9	Cs 9	0	Ci 1	Ci 1	Ci 1	Ci 1	0	0	0	Ci 1	Ci 1	
	気圧	1021.3	1021.8	1021.8	1021.8	1021.4	1020.5	1019.9	1019.3	1019.0	1019.1	1021.4	1025.8	1022.4	1025.7	1025.5	1025.0	1023.1	1024.5	1021.7	1025.3	1022.3
備																						
考																						

2020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	03/02	03/02	03/03	03/03	03/03	03/03	03/03	03/03	03/02	03/02	03/02	03/02	03/02	03/02	03/02	03/02	03/02	03/02	03/02	03/02	03/03	
時 分	09:36	13:42	12:55	12:30	11:43	11:13	10:26	10:05	13:04	13:20	10:07	12:40	10:40	12:26	11:55	11:40	10:55	11:15	10:22	10:50		
水	0 m	11.3	13.9	11.8	12.0	11.5	11.6	11.4	12.1	12.5	11.4	11.8	11.7	11.6	11.5	11.4	11.8	11.5	11.3	11.3	11.7	
	5 m	11.47	12.40	11.77	11.89	11.31	11.40	11.31	11.06	11.33	11.23	11.22	11.42	11.23	11.13	10.93	11.34	11.26	11.33	11.39	11.39	
	10 m	12.01	12.38	12.09	12.03	11.27	11.38	11.33	11.37	11.30	11.39	11.42	11.41	11.42	11.00	11.10	11.40	11.30	11.40	11.40	11.49	
温	2.0 m		12.47	12.33	12.19	11.33	11.34	11.35	11.40	11.37											11.68	
	3.0 m		12.61	12.42	12.37	11.87	11.39	11.38	11.41													11.92
°C	底層	12.19	12.66	12.51	12.61	12.33	11.49	11.44	11.41	11.37	11.40	11.43	11.41	11.45	11.35	11.29	11.41	11.33	11.42	11.38	11.66	
	0 m	32.28	33.03	32.48	32.47	32.32	32.35	32.21	31.52	31.67	32.03	31.92	31.36	31.62	30.91	30.64	30.25	28.16	25.91	32.08	31.45	31.33
塩	5 m	32.40	33.04	32.52	32.69	32.33	32.35	32.30	31.54	32.03	32.15	32.06	31.45	32.36	31.48	30.74	30.97	32.24	32.04	32.34	32.08	32.06
	10 m	32.74	33.04	32.86	32.80	32.33	32.35	32.31	32.12	32.30	32.27	32.35	32.41	32.44	32.41	31.54	31.86	32.40	32.35	32.42	32.34	32.38
分	2.0 m		33.12	33.05	32.97	32.36	32.37	32.35	32.41												32.39	32.60
psu	3.0 m		32.21	33.11	33.12	32.75	32.40	32.38	32.42													32.63
	底層	32.90	33.24	33.16	33.23	33.06	32.46	32.44	32.42	32.41	32.39	32.38	32.44	32.45	32.46	32.39	32.28	32.40	32.37	32.45	32.39	32.59
海	水深m	14.5	44.5	42.0	59.5	54.5	57.5	67.0	35.0	21.0	19.0	13.5	19.5	13.0	18.0	19.5	18.0	12.5	14.5	14.0	23.0	29.0
	水色	10GY5/2	2.5G4/4	2.5G4/4	10GY4/2	2.5G3/4	2.5G4/4	10GY4/4	2.5G3/4	10GY4/4	10GY4/4	10GY4/2	7.5GY5/4	7.5GY4/4	7.5GY5/2	5GY6/2	7.5GY4/2	5GY4/2	10GY4/2	10GY4/4	10GY4/4	
象	透明度	5.5	11.0	8.5	7.0	12.9	13.5	10.9	9.0	6.2	10.0	7.0	5.0	6.5	5.5	5.2	5.0	7.0	3.5	6.9	9.0	7.8
	波浪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
気	天気	b	b	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	bc
	気温°C	10.0	13.2	9.3	9.5	9.0	9.2	11.9	9.0	12.0	10.9	11.0	10.5	11.7	11.0	10.8	10.0	9.2	10.1	11.1	10.6	
象	風向風力	W 1	NNW 2	NE 3	ENE 2	E 2	SE 1	NE 2	N 2	SSW 2	SW 1	WSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 3	SSW 4	SW 3	SW 4	SSW 2	NNW 2	0	
	雲形雲量	Cu 2	Cu 2	Cu 4	Cu 7	Cu 5	Cu 4	Cu 4	Cu 4	St 1	Cu 1	St 1	St 1	0	St 1	Cu 1	0	0	0	Cu 1	Cu 6	
	気圧	1016.7	1020.8	1023.8	1024.1	1024.8	1025.4	1025.7	1025.7	1020.8	1017.3	1021.0	1019.9	1021.2	1021.5	1021.5	1021.5	1021.1	1021.5	1018.5	1025.7	1021.9
備																						
考																						

2020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 34°	21' 08"	20' 50"	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"	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	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	14:17	09:29	09:49	10:08	10:45	11:30	11:50	12:29	10:05	09:45	13:56	10:22	13:22	10:51	11:20	11:55	13:05	12:28	13:40	11:40		
水	0 m	13.6	13.5	14.01	13.8	13.7	14.6	13.0	12.9	12.7	13.4	12.7	13.5	13.1	13.2	13.2	13.5	13.1	13.6	13.1	13.4	
	5 m	12.81	13.60	13.98	13.75	13.04	12.80	12.90	12.67	12.61	12.87	12.95	12.76	12.79	12.72	12.70	12.70	12.79	12.66	12.66	12.86	12.95
	10 m	13.15	13.57	13.97	13.74	13.01	12.87	12.81	12.89	12.68	12.78	12.82	12.62	12.75	12.88	12.75	12.65	12.60	12.59	12.84	12.95	
温	2.0 m		13.63	13.98	13.88	12.92	12.89	12.82	12.88												12.86	13.23
	3.0 m		13.74	13.98	14.00	13.45	12.90	12.84	12.87													13.40
°C	底層	13.21	13.89	13.98	14.08	13.63	13.02	12.91	12.87	12.73	13.10	12.76	12.81	12.62	12.82	12.81	12.80	12.66	12.56	12.60	12.86	13.04
	0 m	31.89	32.70	33.32	33.04	31.77	31.45	31.44	32.42	31.00	31.53	31.23	30.44	29.60	30.02	30.29	30.53	28.32	30.71	31.53	31.42	31.23
塩	5 m	32.08	32.94	33.32	33.10	31.86	31.99	32.27	32.42	31.67	31.62	31.74	31.37	31.55	31.80	30.51	31.37	32.21	31.54	32.31	31.94	31.98
	10 m	32.57	33.02	33.32	33.09	31.87	32.24	32.34	32.43	32.17	32.62	31.84	32.18	32.35	32.24	32.20	32.26	32.35	32.29	32.33	32.23	32.40
分	2.0 m		33.09	33.32	33.23	32.13	32.44	32.36	32.42												32.53	32.69
psu	3.0 m		33.19	33.32	33.32	32.87	32.47	32.38	32.42													32.85
	底層	32.64	33.29	33.32	33.40	33.09	32.61	32.49	32.42	32.37	32.76	31.86	32.38	32.34	32.41	32.43	32.46	32.37	32.35	32.32	32.53	32.59
海	水深 m	13.5	44.5	42.0	59.5	54.0	56.5	70.5	33.5	20.5	18.5	13.5	19.0	12.5	17.5	18.5	17.5	14.0	13.5	22.0	28.7	
	水色	7.5GY5/4	10GY4/4	10GY4/4	2.5G5/6	7.5GY4/2	10GY4/2	7.5GY4/2	10GY4/4	7.5GY4/2	7.5GY5/2	7.5GY6/4	5GY4/2	5GY6/4	5GY3/2	2.5GY4/4	2.5GY4/4	5GY6/4	2.5GY4/2	7.5GY6/4	7.5GY4/2	
象	透明度	5.1	7.2	5.8	6.7	5.3	4.7	3.9	5.7	4.0	3.6	4.1	3.3	3.9	3.1	3.0	3.3	3.0	3.4	4.6	4.5	4.4
	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	b	bc	bc	c	c	c	c	c	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
	気温 °C	12.1	12.0	14.1	12.6	12.3	12.7	12.4	12.3	9.1	9.0	12.0	9.5	12.0	9.6	10.9	11.2	12.0	11.1	11.2	10.0	11.4
象	風向風力	WNW 3	0	0	WNE 2	WNE 2	ESE 1	SE 1	SSE 1	NW 2	WSW 3	SSE 1	SW 3	SW 2	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SW 4	SW 4	WSW 3	SSW 3	
	雲形雲量	0	Gi 3	Gi 4	Gi 5	St 9	St 9	St 9	St 8	Cu 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
備	気圧	1018.6	1015.5	1015.5	1015.4	1015.3	1015.2	1014.6	1020.7	1020.8	1018.6	1020.4	1018.7	1020.0	1019.6	1019.3	1018.8	1019.0	1018.7	1019.4	1018.0	
考																						

冊 3 じ じ 冊

2020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	05/11	05/12	05/12	05/12	05/12	05/12	05/12	05/12	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11	05/11
時 分	13:53	09:25	09:45	10:05	10:35	11:05	11:28	12:00	09:57	09:40	13:33	10:13	12:46	10:40	10:55	11:30	12:31	11:45	13:13	11:15	
0 m	20.0	16.1	16.2	16.3	17.4	17.3	16.2	17.1	16.1	16.6	18.3	16.2	17.7	17.0	16.6	16.5	17.6	17.4	17.9	16.4	17.0
5 m	16.73	16.63	15.97	16.26	15.98	15.90	15.86	16.13	15.85	15.84	16.03	15.84	16.69	16.10	15.71	16.30	16.60	16.32	16.06	15.93	16.14
10 m	16.36	16.44	16.10	16.20	15.64	15.83	15.84	15.96	15.73	15.80	15.72	15.74	15.85	15.40	15.49	15.81	14.89	14.59	15.82	15.70	15.75
20 m	16.38	16.21	16.20	16.03	15.73	15.73	15.82	15.85	15.64	15.64										15.63	15.94
30 m	16.35	16.27	16.20	16.16	15.74	15.74	15.80	15.71	15.64	15.64											16.03
底層	16.27	16.38	16.27	16.20	16.17	15.81	15.80	15.68	15.64	15.99	15.72	15.47	15.83	15.18	15.18	15.11	14.75	14.41	15.52	15.63	15.65
0 m	32.30	32.29	32.33	33.34	32.36	32.33	32.50	32.31	32.28	32.10	31.98	32.26	30.83	30.78	31.06	31.62	29.85	30.72	32.05	32.17	31.87
5 m	32.70	32.55	32.71	33.37	32.39	32.40	32.51	32.42	32.29	32.27	32.26	32.34	31.84	31.94	31.38	31.65	31.29	31.10	32.13	32.18	32.16
10 m	32.99	32.87	32.92	33.38	32.50	32.43	32.51	32.47	32.32	32.31	32.34	32.38	31.96	32.34	32.17	32.07	32.20	31.99	32.16	32.39	32.44
20 m	33.24	33.09	33.09	33.40	32.88	32.47	32.54	32.48	32.39											32.44	32.77
30 m	33.28	33.37	33.41	33.13	32.51	32.51	32.55	32.51	32.39												32.97
底層	33.02	33.30	33.39	33.40	33.38	32.77	32.55	32.53	32.39	32.92	32.34	32.44	31.95	32.52	32.53	32.50	32.22	32.27	32.19	32.44	32.65
水深 m	12.5	44.5	41.0	59.0	54.0	58.0	68.0	34.0	21.0	19.0	12.5	19.5	12.0	18.0	19.0	17.5	12.0	14.0	13.5	22.0	28.6
水色	2.5G5/4	2.5G4/2	2.5G4/2	2.5G4/4	2.5G4/4	2.5G3/4	10GY4/4	2.5G4/4	10GY4/4	10GY4/4	7.5GY5/4	10GY4/4	10GY4/4	7.5GY4/4	10GY3/2	10GY4/2	2.5G4/4	7.5GY4/4	7.5GY4/2	7.5GY4/4	2.5G4/4
透明度	5.6	7.3	7.9	7.0	11.8	10.5	8.0	12.1	6.6	6.8	5.3	9.7	5.0	7.3	7.2	7.8	4.9	5.0	7.6	10.0	7.7
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	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
気温 °C	21.7	18.0	17.3	18.6	19.1	19.0	18.0	20.2	17.0	17.8	20.0	17.0	19.3	17.4	17.0	17.1	19.1	18.5	19.2	17.1	18.4
風向風力	WSW 2	WNW 2	SSW 2	NNW 2	ENE 2	0	NW 2	W 2	NW 3	NW 2	WSW 2	W 3	SSW 2	WSW 3	W 3	W 4	SSW 3	SSW 4	SW 2	WSW 3	
雲形雲量	0	Gi 7	St 7	Cu 6	Ac 7	Ac 6	Ac 5	Ac 4	St 1	St 1	0	St 1	0	Cu 1	0	0	0	0	0	0	0
気圧	1005.1	1004.9	1004.9	1004.8	1004.6	1004.5	1004.5	1004.5	1006.8	1007.0	1005.2	1006.7	1005.5	1006.6	1006.5	1006.4	1005.8	1006.4	1005.3	1006.5	1005.6
備考																					

2020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' 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	07/13	07/13	07/16	07/16	07/16	07/16	07/16	07/16	07/13	07/13	07/13	07/13	07/13	07/13	07/13	07/13	07/13	07/13	07/13	07/13		
時 分	14:00	14:25	09:35	09:55	10:30	10:59	11:24	11:47	10:00	09:42	13:40	10:17	12:53	10:45	11:04	11:39	12:40	11:54	13:18	11:21		
水	0 m	23.1	22.9	23.2	23.9	22.3	23.5	25.1	23.2	23.1	23.2	23.1	23.9	23.2	23.0	23.5	23.3	22.9	23.2	23.2	23.3	
	5 m	22.44	22.70	22.54	22.87	22.57	21.89	22.44	22.55	22.74	22.98	23.21	22.80	23.21	22.97	22.88	23.05	23.17	22.93	22.88	22.76	
	10 m	22.03	22.03	22.60	22.65	22.34	21.79	22.09	22.43	22.65	22.56	22.60	22.73	22.62	22.52	22.51	22.75	22.45	22.92	22.26	22.45	
温	2.0 m		20.90	22.05	22.27	21.79	21.31	21.59	22.06												22.25	21.78
	3.0 m		20.01	19.82	21.55	20.93	21.04	20.45	20.89													20.67
°C	底層	21.77	19.69	18.94	17.32	17.96	20.80	20.02	21.02	22.48	22.49	22.53	22.67	22.57	22.41	22.25	22.53	22.02	22.72	22.29	21.35	
	0 m	30.69	30.78	30.41	30.00	30.37	31.40	29.34	22.61	28.59	29.32	30.34	27.88	24.54	26.66	14.42	15.30	25.33	10.64	30.58	18.99	25.91
塩	5 m	31.14	30.89	30.50	30.46	30.61	31.41	30.56	30.51	30.87	30.87	30.93	28.90	30.39	27.95	28.70	29.47	29.70	28.46	31.16	29.62	30.16
	10 m	31.62	31.60	30.58	31.09	30.83	31.47	31.31	30.51	31.25	31.24	31.27	30.78	31.49	30.87	31.05	31.43	31.72	31.29	31.26	31.27	31.20
分	2.0 m		32.69	31.53	31.41	31.70	31.90	31.71	31.84												32.11	31.86
	3.0 m		33.39	33.17	32.20	32.62	32.15	32.73	32.53													32.68
psu	底層	31.91	33.60	33.82	34.53	34.27	32.53	33.08	32.76	31.71	31.70	31.34	32.45	31.66	31.99	32.32	32.31	31.94	32.08	31.42	32.21	32.48
海	海深 m	13.5	44.0	40.0	58.0	53.0	55.5	68.5	34.0	20.5	18.5	13.5	19.0	12.5	16.0	18.5	17.5	12.5	14.0	13.5	22.0	28.2
	水色	10GY4/1	2.5GY3/2	10GY4/4	10GY3/2	7.5GY3/2	7.5GY4/2	10GY4/2	7.5GY4/2	5GY3/2	5GY3/1	2.5GY3/2	5GY3/2	2.5GY4/2	2.5GY3/2	10Y3/2	5Y4/2	2.5GY3/2	5GY6/2	10GY4/2	7.5Y4/2	
象	透明度	5.9	2.0	9.2	7.1	8.9	7.1	6.0	3.1	3.1	3.7	4.9	2.9	2.9	2.6	1.9	1.6	4.8	1.7	8.1	1.8	4.5
	波浪	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
氣	天氣	r	r	bc	bc	bc	bc	bc	bc	r	r	r	c	r	c	c	c	r	r	r	r	
	気温 °C	21.5	21.4	25.5	26.1	25.0	26.0	25.0	25.1	20.2	20.7	20.4	20.3	19.5	21.1	21.0	20.1	19.6	20.1	20.0	21.3	22.0
	風向 風力	ENE 2	E 3	NW 2	NW 2	NNE 2	SE 2	0	NW 1	NE 3	NNE 3	NE 3	ENE 3	NE 3	NE 3	NE 4	ENE 3	NNE 3	ENE 2	ENE 4		
象	雲形 雲量	St 10	St 10	Ci 7	Ci 7	As 7	As 7	As 7	Ac 7	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	
	気圧	1009.5	1009.5	1006.0	1005.9	1005.9	1005.9	1005.8	1005.7	1010.5	1010.5	1009.6	1010.4	1009.8	1010.4	1010.3	1010.0	1009.8	1009.9	1009.7	1010.1	1008.8
備			赤潮														赤潮					
考			赤潮構成種: <i>Ceratium furca</i>														赤潮構成種: <i>Skeletonema</i> spp., <i>Thalassiosira</i> spp.					

2020年8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"	07' 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	08/03	08/04	08/04	08/04	08/04	08/04	08/04	08/04	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	08/03	
時 分	14:12	09:30	09:50	10:09	10:45	11:25	11:43	12:05	10:00	09:45	13:45	10:17	12:56	10:42	10:55	11:45	12:40	12:01	13:25	11:30		
水	0 m	27.5	26.4	25.5	24.9	26.2	25.6	25.8	25.5	26.4	26.9	28.7	29.2	28.4	29.6	27.5	28.6	28.9	28.7	27.2	27.1	
	5 m	25.22	23.98	23.15	21.69	23.88	22.69	21.95	22.67	23.35	23.88	23.82	23.32	23.41	23.84	23.72	23.14	23.56	22.89	24.46	23.39	
	10 m	21.78	21.93	22.20	21.56	23.59	22.09	21.52	21.84	22.47	22.22	21.93	21.84	21.84	22.07	21.78	21.44	21.75	21.84	21.43	22.22	21.97
温	2.0 m		20.77	20.38	21.25	22.24	22.06	21.40	21.79											21.33	21.40	
	3.0 m		20.36	20.24	20.73	22.16	22.01	21.32	21.56													21.20
°C	底層	21.74	20.01	20.08	18.68	20.71	19.57	21.29	21.29	21.69	20.80	21.83	21.40	21.80	21.09	20.93	21.17	21.72	21.52	21.40	21.33	21.00
	0 m	27.23	28.83	29.63	30.07	30.37	30.95	31.10	30.00	29.66	27.39	27.42	23.94	24.09	23.86	15.87	24.98	21.50	6.96	25.10	25.75	25.74
塩	5 m	29.08	30.34	30.99	31.89	30.65	31.48	31.92	31.41	30.68	29.73	30.05	30.43	30.16	30.54	29.41	29.77	30.21	29.91	30.85	28.40	30.40
	10 m	31.53	31.84	31.69	32.12	30.87	31.82	32.16	31.98	31.28	31.30	31.41	31.59	31.38	31.20	31.38	31.71	31.48	31.34	31.82	31.57	31.57
分	2.0 m		32.91	33.07	32.51	31.75	31.82	32.23	31.99												32.21	32.31
psu	3.0 m		33.19	33.17	32.90	31.77	31.85	32.29	32.12													32.47
	底層	31.56	33.33	33.29	34.13	32.86	33.52	32.31	32.29	31.76	32.58	31.48	31.78	31.42	32.03	32.12	31.96	31.50	31.68	31.87	32.22	32.28
海	水深 m	12.5	43.5	41.0	58.0	52.5	55.5	66.0	33.0	20.0	18.0	12.5	18.5	11.5	17.0	18.5	17.0	11.5	13.5	13.0	21.5	27.7
	水色	7.5GY4/2	10GY3/1	7.5GY4/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	7.5GY4/2	5GY4/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	10GY4/1	2.5GY4/2	2.5GY4/4	7.5GY4/2	10GY4/1		
象	透明度	2.4	5.6	4.1	4.8	3.9	6.8	6.9	5.7	8.5	3.8	5.0	5.1	2.5	4.9	2.0	3.7	1.6	1.6	2.9	5.2	4.4
	波浪	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
気	天気	bc	bc	c	bc	bc	bc	bc	c	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	気温 °C	32.1	27.0	26.6	26.0	27.8	29.9	27.5	27.0	25.7	26.0	30.0	27.8	30.0	28.0	28.7	29.0	30.4	29.0	30.0	28.2	28.3
象	風向風力	SW 4	NNW 2	SSW 2	SSE 1	0	SE 1	NE 2	NNW 1	NNW 2	NNW 2	NNW 2	W 4	NW 2	NNW 2	WSW 2	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	W 2	
	雲形雲量	Ac 7	Ac 6	CU 10	CU 10	Ac 7	Ac 7	Ac 5	CU 8	CU 9	Ac 7	Ac 7	Ac 6	Ac 6	Ac 6	Ac 7	Ac 7	Ac 7	Ac 5	Ac 7	Ac 7	
	気圧	1010.9	1015.4	1015.5	1015.4	1015.2	1015.0	1014.9	1014.8	1013.1	1013.1	1011.3	1013.1	1012.4	1013.1	1013.1	1012.8	1012.5	1012.7	1011.8	1012.9	1013.5
備																						
考																			赤潮	赤潮		
																						赤潮構成種: <i>Skeletonema</i> spp.

2020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	10/05	10/07	10/07	10/07	10/07	10/07	10/07	10/07	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	10/05	
時分	13:53	09:30	09:53	10:14	10:55	11:35	11:55	12:18	09:54	09:38	13:31	10:10	12:46	10:39	10:52	11:35	12:33	11:50	13:12	11:20		
0 m	24.1	23.1	23.4	23.5	23.5	23.9	23.8	23.3	23.9	23.9	24.1	23.9	24.2	23.8	23.9	24.1	24.3	24.0	24.4	23.9	23.9	
5 m	24.03	23.53	23.54	23.53	23.61	23.85	23.90	23.36	23.89	23.88	23.99	23.89	24.11	23.83	23.83	23.84	24.37	23.96	24.08	23.83	23.84	
10 m	23.92	23.53	23.55	23.53	23.60	23.83	23.90	23.55	23.88	23.88	23.99	23.90	23.90	23.90	23.92	23.91	23.92	23.94	23.88	23.91	23.82	
20 m		23.53	23.59	23.52	23.65	23.74	23.86	23.74													23.97	
30 m		23.53	23.58	23.52	23.65	23.70	23.85	23.74													23.65	
底層	23.87	23.53	23.59	23.53	23.63	23.65	23.78	23.74	23.88	23.86	23.94	23.88	23.86	23.85	23.84	23.81	23.95	23.75	23.83	23.91	23.78	
0 m	32.75	32.61	32.94	32.85	32.61	27.57	32.52	32.21	32.59	32.62	31.91	32.51	31.18	31.74	31.91	31.78	29.35	30.52	31.25	32.19	31.78	
5 m	32.73	33.02	32.89	32.91	32.58	32.54	32.47	32.18	32.56	32.58	31.90	32.47	31.18	31.80	31.88	32.11	32.15	31.69	31.34	32.22	32.26	
10 m	32.80	33.02	32.92	32.97	32.58	32.56	32.47	32.46	32.56	32.59	32.62	32.53	32.74	32.59	32.33	32.52	32.71	32.74	32.77	32.36	32.64	
20 m		33.02	32.98	32.97	32.64	32.63	32.49	32.64													32.74	
30 m		33.02	33.01	32.97	32.73	32.68	32.49	32.64													32.79	
底層	32.82	33.02	33.04	32.97	33.06	32.86	32.58	32.64	32.59	32.64	32.65	32.61	32.78	32.70	32.69	32.72	32.74	32.89	32.81	32.56	32.77	
水深 m	13.0	44.0	41.5	58.0	53.5	57.0	54.0	33.5	20.5	19.0	14.0	19.5	12.5	18.0	19.0	17.5	12.0	14.0	13.5	22.5	27.8	
海色	10GY3/2	7.5GY4/2	7.5GY4/4	10GY3/1	10GY4/2	10GY3/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	10GY6/2	10GY4/2	7.5GY3/2	7.5GY4/2	7.5GY4/2	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	7.5GY4/2	2.5GY3/2	5GY3/2	10GY3/2		
透明度	8.6	6.5	9.8	8.0	6.3	7.8	7.5	7.0	5.3	5.5	10.8	7.9	3.0	9.8	11.0	9.0	3.2	2.5	3.8	7.8	7.1	
波浪	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	
天気	b	b	b	bc	bc	bc	c	c	c	c	bc	c	bc	c	c	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
気温℃	24.0	21.0	20.9	20.9	22.0	23.5	21.5	18.5	23.0	22.9	24.0	20.8	24.5	21.1	22.6	23.9	22.5	23.5	24.7	24.3	22.5	
風向風力	NW 5	NNE 5	NNE 5	NNE 4	NE 3	NNW 1	ENE 4	NE 4	NW 2	NW 3	NNW 3	NNW 3	NNE 3	NNW 3	NW 2	NNW 2	NNE 4	NNE 2	N 3	NNW 3		
雲形雲量	Cu 2	Ac 2	Ac 2	Ac 3	Ac 7	Ac 7	Ac 9	Ac 10	Cu 9	Cu 10	Cu 4	Cu 10	Cu 6	Cu 9	Cu 10	Cu 4	Cu 6	Cu 5	Cu 7	Cu 5		
気圧	1008.8	1022.1	1022.2	1022.2	1022.2	1021.7	1021.5	1021.0	1009.6	1009.7	1008.8	1009.5	1008.8	1009.3	1009.3	1009.0	1008.8	1008.9	1008.8	1009.1	1013.6	
備考																			赤潮			

赤湖構成種: Karenia mikimotoi

2020年11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	11/02	11/05	11/05	11/05	11/05	11/05	11/05	11/05	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	11/02	
時 分	14:16	12:57	09:31	09:50	10:28	11:01	11:30	11:54	09:57	09:44	13:52	10:12	13:05	10:42	10:56	11:37	12:50	11:56	13:32	11:17		
水	0 m	19.9	19.9	20.3	20.1	20.2	19.8	19.8	20.1	20.4	20.1	19.9	20.6	20.0	19.6	19.6	20.6	19.4	20.2	19.9	20.0	
	5 m	20.90	20.66	20.67	21.16	20.78	20.62	19.77	20.68	21.02	20.77	20.49	21.26	20.80	20.16	19.82	21.65	21.46	20.82	20.45	20.74	
	10 m	21.62	20.93	21.22	21.18	20.77	20.62	19.85	20.90	21.38	20.79	20.79	21.34	21.34	20.20	19.86	21.67	21.77	20.86	20.71	20.93	
温	2.0 m		21.09	21.31	21.22	20.77	20.82	20.63	20.25	21.48										21.26	20.98	
°C	3.0 m		21.14	21.33	21.23	20.86	20.82	20.62	20.51												20.93	
	底層	21.64	21.22	21.35	21.21	21.22	20.81	20.64	20.56	21.48	21.41	20.76	21.36	21.58	21.18	21.15	21.68	21.78	20.82	21.26	21.23	
	0 m	31.83	32.31	32.19	32.58	32.33	32.19	32.08	31.41	31.61	32.08	31.82	31.25	31.71	31.29	30.11	29.87	31.21	28.81	31.82	30.73	
塩	5 m	32.25	32.37	32.30	32.63	32.30	32.15	32.04	31.44	31.64	32.07	31.89	31.25	31.87	31.51	30.76	30.41	32.07	31.73	31.92	31.56	
	10 m	32.75	32.55	32.55	32.64	32.30	32.16	32.04	31.55	31.89	32.34	31.93	31.60	32.03	32.09	31.14	30.49	32.16	32.20	31.94	31.85	
分	2.0 m		32.64	32.75	32.67	32.30	32.19	32.04	31.96	32.19											32.20	
psu	3.0 m		32.66	32.77	32.67	32.38	32.18	32.04	32.13												32.40	
	底層	32.78	32.72	32.78	32.66	32.66	32.18	32.05	32.15	32.19	32.36	31.94	32.14	32.05	32.22	32.03	31.93	32.16	32.21	31.95	32.20	
海	水深 m	13.5	44.0	41.0	58.5	53.5	58.0	65.5	34.0	21.0	18.5	13.5	19.5	12.5	18.0	17.5	12.5	14.5	13.5	22.5	28.5	
	水色	7.5GY4/2	10GY4/2	10GY3/1	10GY3/2	10GY3/2	10GY4/4	7.5GY4/2	10GY4/2	5GY4/1	7.5GY4/2	5GY4/1	7.5GY4/2	5GY4/1	5GY4/1	5GY4/1	7.5GY4/2	2.5GY4/2	7.5GY4/2	10GY4/2	10GY4/2	
象	透明度	5.6	7.8	7.1	7.6	9.8	8.0	10.0	9.9	6.0	8.6	5.5	6.6	3.8	4.1	3.8	3.0	4.5	2.6	5.0	7.7	
	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	r	b	b	b	b	b	b	b	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	
	気温 °C	16.0	15.5	14.3	15.0	13.8	14.6	14.5	14.3	16.4	16.5	15.3	16.0	15.3	16.3	16.5	15.2	16.5	15.0	16.0	15.5	
象	風向風力	SW 2	ENE 2	NW 2	NNW 2	NNW 1	NNE 1	ENE 1	ENE 1	N 2	NE 3	ENE 2	NNE 2	SW 3	ENE 3	ENE 2	ENE 3	ESE 3	ESE 3	ESE 3	SW 2	
	雲形雲量	St 10	Cc 3	Ci 3	Ci 4	Ci 4	Ci 2	Ci 3	Ci 4	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	St 10	
	気圧	1015.2	1026.5	1027.4	1027.3	1027.3	1027.3	1027.0	1026.8	1018.7	1018.8	1015.4	1018.6	1016.4	1018.5	1018.4	1018.1	1016.7	1017.9	1015.8	1018.3	
備																						
考																				赤潮		
																					赤潮構成員 : <i>Skeletonema</i> spp., 小型中心目硅藻類, <i>Thalassiosira</i> spp.	

赤潮

2020年12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	12/07	12/08	12/08	12/08	12/08	12/08	12/08	12/08	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	12/07	
時分	13:58	09:25	09:45	10:03	10:38	11:16	11:36	11:56	09:58	09:47	13:33	10:13	13:00	10:43	10:58	11:40	12:45	11:56	13:17	11:25		
水	0 m	16.4	16.0	17.4	17.2	17.2	17.3	17.4	15.9	16.1	16.5	15.9	16.9	15.9	15.8	15.4	16.3	15.6	16.4	17.8	16.5	
	5 m	17.34	16.91	17.56	18.30	17.85	18.00	18.05	16.85	16.70	16.94	16.50	17.39	16.83	16.43	15.98	16.77	17.65	16.82	18.06	17.24	
	10 m	17.44	16.92	17.56	18.66	17.86	18.01	18.04	17.69	16.98	16.86	17.17	18.23	17.25	17.15	16.15	17.83	17.80	17.15	18.05	17.54	
温	2.0 m		17.44	18.35	18.64	18.28	18.02	18.00	18.05											18.06	18.11	
	3.0 m		18.49	18.53	18.63	18.41	18.07	18.04	18.05												18.32	
°C	底層	17.45	18.70	18.54	18.80	18.62	18.09	18.36	18.05	17.99	17.15	16.85	17.67	18.23	17.97	17.92	18.03	18.19	18.03	17.47	18.01	
	0 m	32.10	32.09	32.36	32.92	32.49	32.51	32.54	32.58	31.46	31.93	31.89	30.97	31.64	30.64	29.22	30.26	30.94	25.09	31.74	32.56	31.40
塩	5 m	32.30	32.11	32.32	32.87	32.45	32.47	32.49	32.56	31.62	31.92	31.84	31.24	31.65	31.46	31.00	30.73	30.98	31.25	31.73	32.51	31.88
	10 m	32.34	32.11	32.32	33.09	32.46	32.48	32.50	32.55	32.03	32.03	31.82	31.97	32.21	31.90	31.81	31.00	31.97	32.01	31.83	32.51	32.15
分	2.0 m		32.34	32.78	33.09	32.73	32.52	32.48	32.56												32.51	32.63
psu	3.0 m		32.88	32.91	33.09	32.87	32.56	32.53	32.56													32.77
	底層	32.34	33.07	32.92	33.18	32.99	32.57	32.72	32.56	32.22	32.06	31.80	32.25	32.22	32.33	32.31	32.29	32.19	32.13	31.97	32.51	32.43
海	水深m	13.5	44.5	41.0	58.5	53.5	58.0	71.0	34.0	20.5	18.5	14.0	19.5	13.0	18.0	19.0	13.0	14.5	13.0	22.5	28.88	
	水色	10GY3/2	10GY3/2	5G3/2	10G3/2	2.5G3/4	10GY3/2	10G3/2	10G3/2	5G3/4	5G3/4	7.5G4/4	10GY3/2	10GY3/2	7.5GY4/4	10GY3/2	10GY3/2	10GY3/2	7.5GY4/4	10GY3/2	5G3/4	
象	透明度	6.8	5.2	5.0	6.3	7.1	7.9	8.1	6.1	6.1	7.0	5.0	5.7	4.2	5.5	4.9	5.0	4.0	2.9	4.8	8.9	5.8
	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	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	
	気温°C	14.2	12.2	14.0	13.4	12.0	13.0	14.5	10.9	11.6	14.4	11.4	14.3	11.2	11.5	12.0	15.0	12.8	13.8	12.5	12.8	
象	風向風力	WNW 2	NW 3	NW 3	NW 3	NW 5	NW 3	WNW 4	NNE 2	NNE 2	SW 2	NNW 2	W 2	0	NW 1	WSW 1	WSW 2	SSW 2	WSW 2	WSW 1		
	雲形雲量	As 1	Cc 6	Cc 6	Cc 5	Cc 3	Ci 2	Ci 1	As 1	St 1	Cc 3	0	Cc 3	Ci 1	Ci 1	Ci 2	Cc 6	Ci 2	Cc 3	Ci 2		
備	気圧	1020.7	1023.0	1023.1	1022.7	1022.1	1021.7	1021.3	1024.6	1024.6	1024.4	1024.5	1022.4	1024.2	1024.1	1023.1	1022.5	1022.7	1021.9	1023.5	1022.9	
考																						

表4 浅海定線調査特殊項目測定結果

2020年2月3, 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	12.1	32.04	9.41	106.4	8.27		1.26	0.56	2.85	0.42	0.99	3.91	0.45
	底	11.73	32.25	8.79	99.3	8.26		1.25	0.65	2.66	0.45	0.86		
2	表	13.1	32.95	8.40	98.3	8.13		0.82	1.07	2.86	0.47	0.73	0.75	0.21
	底	13.58	33.16	8.09	95.7	8.14		0.64	1.07	2.99	0.44	0.69		
3	表	12.7	32.68	8.49	98.2	8.17		2.41	0.97	2.60	0.57	1.16	0.62	0.55
	底	13.30	33.04	8.19	96.2	8.18		0.62	1.07	2.70	0.45	0.70		
4	表	12.6	32.63	8.57	98.9	8.19		2.51	0.91	2.44	0.58	0.93	0.90	0.31
	底	13.54	33.20	8.20	96.9	8.18		0.39	1.10	2.70	0.43	0.65		
5	表	12.1	32.38	8.89	101.4	8.21		1.81	0.76	2.41	0.51	0.94	1.52	0.46
	底	13.43	32.97	8.01	94.3	8.19		0.83	1.20	2.67	0.50	0.79		
6	表	12.5	32.42	8.63	99.3	8.21		1.73	0.74	2.38	0.54	1.02	0.88	0.29
	底	12.42	32.51	8.43	96.9	8.20		1.19	0.78	2.43	0.50	0.79		
7	表	12.7	32.47	8.54	98.6	8.22		1.57	0.74	2.34	0.53	0.80	0.61	0.22
	底	12.35	32.49	8.48	97.2	8.23		1.18	0.76	2.37	0.49	0.74		
8	表	12.3	32.39	8.91	102.0	8.22		1.24	0.72	2.38	0.48	1.10	1.65	0.35
	底	12.25	32.47	8.45	96.7	8.22		1.23	0.75	2.31	0.52	1.12		
9	表	12.1	32.08	9.49	108.0	8.11		0.58	0.61	2.14	0.33	0.89	3.56	0.60
	底	12.43	32.43	8.14	93.6	8.10		1.99	0.75	2.47	0.55	0.91		
10	表	11.9	32.14	9.04	102.4	8.18		1.22	0.63	2.50	0.43	0.94	2.12	0.39
	底	12.32	32.43	8.40	96.3	8.18		1.55	0.73	2.43	0.52	0.83		
11	表	12.1	31.67	9.94	112.7	8.30		0.58	0.70	4.65	0.35	0.89	4.90	0.42
	底	11.34	31.90	9.39	105.0	8.29		0.50	0.59	3.20	0.33	0.79		
12	表	11.5	31.80	9.66	108.7	8.23		2.86	0.69	3.70	0.55	1.17	3.71	1.77
	底	12.54	32.42	7.95	91.5	8.19		2.66	0.77	2.64	0.66	1.02		
13	表	11.9	31.32	9.91	111.7	8.29		4.42	0.94	7.92	0.50	1.18	6.99	0.08
	底	11.75	31.87	8.74	98.6	8.26		2.23	0.76	4.06	0.47	1.09		
14	表	11.4	31.13	9.96	110.7	8.26		3.85	0.97	8.89	0.54	0.97	5.08	0.53
	底	12.51	32.38	7.71	88.7	8.19		3.41	0.81	2.67	0.66	1.12		
15	表	11.3	29.82	9.38	103.4	8.21		5.05	1.26	15.90	0.84	1.25	2.59	0.41
	底	12.20	32.43	8.46	96.7	8.20		1.34	0.73	2.70	0.51	1.05		
16	表	11.1	29.98	9.41	103.1	8.22		4.86	1.38	16.28	0.91	1.31	2.61	0.32
	底	12.41	32.42	7.81	89.7	8.20		3.10	0.77	3.41	0.66	1.18		
17	表	12.3	30.71	9.15	103.4	8.21		4.27	1.06	11.85	0.70	1.16	3.52	0.07
	底	12.55	32.30	7.77	89.4	8.20		3.78	0.83	2.99	0.63	1.04		
18	表	11.3	26.98	9.38	102.8	8.17		9.39	2.46	37.89	1.71	2.32	2.77	0.25
	底	12.77	32.44	6.70	77.6	8.14		5.54	0.90	2.68	0.82	1.39		
19	表	11.8	31.65	10.01	113.0	8.28		1.73	0.68	5.86	0.51	1.28	5.35	0.42
	底	11.99	32.07	7.81	88.6	8.22		3.68	0.68	2.84	0.65	1.23		
20	表	12.1	32.11	8.72	98.9	8.23		2.29	0.79	4.11	0.60	0.90	0.92	0.31
	底	12.26	32.47	8.48	97.1	8.24		1.28	0.75	2.36	0.51	0.79		
平均	表	12.0	31.57	9.19	104.1	8.22		2.72	0.93	7.10	0.60	1.10	2.75	0.42
	底	12.48	32.48	8.20	94.3	8.20		1.92	0.82	2.76	0.54	0.94		

表4 つづき

2020年5月11, 12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	20.0	32.30	8.08	106.8	8.27		0.58	0.27	0.52	0.25	0.89	2.44	0.74
	底	16.27	33.02	7.82	97.5	8.29		0.71	0.57	1.03	0.31	0.92		
2	表	16.1	32.29	8.40	106.2	8.19		0.41	0.17	0.23	0.16	0.70	2.05	0.48
	底	16.38	33.30	7.70	96.4	8.25		0.57	0.53	1.51	0.31	0.77		
3	表	16.2	32.33	8.13	101.5	8.33		0.53	0.44	0.48	0.27	0.68	1.13	0.37
	底	16.27	33.39	7.61	95.1	8.32		0.48	0.62	1.86	0.33	0.74		
4	表	16.3	33.34	7.61	96.0	8.30		0.53	0.61	2.11	0.35	0.66	0.55	0.29
	底	16.20	33.40	7.49	93.5	8.31		0.45	0.64	2.07	0.37	0.91		
5	表	17.4	32.36	8.05	101.1	8.31		0.86	0.49	0.71	0.30	0.65	0.53	0.22
	底	16.17	33.38	7.46	93.1	8.31		0.58	0.71	2.22	0.36	0.83		
6	表	17.3	32.33	8.08	102.2	8.33		0.72	0.45	0.73	0.26	0.62	0.66	0.29
	底	15.81	32.77	7.61	93.9	8.32		0.93	0.73	1.44	0.37	0.80		
7	表	16.2	32.50	7.83	97.9	8.31		1.16	0.62	1.00	0.34	0.71	0.40	0.32
	底	15.80	32.55	7.77	95.7	8.31		0.98	0.65	1.05	0.35	0.73		
8	表	17.1	32.31	8.12	102.9	8.32		0.58	0.43	0.72	0.26	0.62	0.78	0.31
	底	15.68	32.53	7.80	95.9	8.32		1.13	0.70	1.11	0.36	0.77		
9	表	16.1	32.28	8.06	99.8	8.23		0.70	0.51	0.73	0.26	0.67	1.16	0.56
	底	15.64	32.39	7.78	95.4	8.22		1.13	0.62	0.92	0.34	0.82		
10	表	16.6	32.10	8.24	102.2	8.25		0.81	0.30	0.66	0.21	0.72	1.59	0.60
	底	15.99	32.92	7.56	93.8	8.22		1.47	0.63	1.19	0.37	0.95		
11	表	18.3	31.98	7.61	95.9	8.24		0.77	0.37	1.06	0.34	0.94	2.16	0.53
	底	15.72	32.34	7.79	95.7	8.30		0.99	0.63	0.73	0.37	0.95		
12	表	16.2	32.26	8.15	101.1	8.28		0.89	0.58	0.99	0.31	0.67	0.61	0.37
	底	15.47	32.44	7.36	90.1	8.25		1.85	0.81	1.16	0.46	1.47		
13	表	17.7	30.83	8.97	113.6	8.39		0.36	0.09	0.50	0.12	0.78	4.33	0.40
	底	15.83	31.95	7.87	96.7	8.30		0.31	0.10	0.27	0.19	0.93		
14	表	17.0	30.78	8.81	109.9	8.35		0.50	0.13	0.76	0.11	0.71	3.60	0.44
	底	15.18	32.52	6.81	82.9	8.22		2.84	1.10	1.03	0.57	1.15		
15	表	16.6	31.06	8.39	103.9	8.34		0.58	0.15	0.68	0.17	0.81	3.20	0.69
	底	15.18	32.53	6.41	78.0	8.22		3.48	1.13	1.08	0.55	1.15		
16	表	16.5	31.62	8.14	101.4	8.33		0.85	0.18	0.51	0.17	0.70	2.19	0.43
	底	15.11	32.50	6.13	74.4	8.19		4.96	1.15	1.06	0.74	1.53		
17	表	17.6	29.85	8.33	104.7	8.30		1.95	0.55	6.95	0.49	1.67	4.00	1.31
	底	14.75	32.22	4.96	59.7	8.09		9.00	0.84	1.35	1.23	2.13		
18	表	17.4	30.72	8.46	106.2	8.38		0.49	0.16	0.94	0.15	0.90	5.25	0.35
	底	14.41	32.27	4.08	48.8	8.02		11.01	0.83	0.93	1.58	2.45		
19	表	17.9	32.05	8.20	104.4	8.30		0.47	0.18	0.49	0.23	0.86	3.10	0.34
	底	15.52	32.19	7.36	90.0	8.25		1.16	0.37	0.47	0.36	1.19		
20	表	16.4	32.17	8.04	99.8	8.30		0.79	0.40	0.61	0.25	0.59	0.86	0.36
	底	15.63	32.44	7.90	97.0	8.29		0.93	0.62	0.87	0.32	0.67		
平均	表	17.0	31.87	8.19	102.9	8.30		0.73	0.35	1.07	0.25	0.78	2.03	0.47
	底	15.65	32.65	7.16	88.2	8.25		2.25	0.70	1.17	0.49	1.09		

表4 つづき

2020年8月3, 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	27.5	27.23	10.09	149.3	8.65		0.12	0.03	0.04	0.11	1.27	24.65	0.37
	底	21.74	31.56	4.19	57.5	8.15		2.86	1.99	3.13	0.82	1.47		
2	表	26.4	28.83	8.84	128.9	8.46		0.14	0.04	0.10	0.09	0.57	2.37	0.31
	底	20.01	33.33	5.84	78.4	8.19		0.29	0.98	4.38	0.53	1.08		
3	表	25.5	29.63	8.20	117.7	8.44		0.04	0.03	0.06	0.12	0.63	3.51	0.25
	底	20.08	33.29	6.07	81.6	8.23		0.12	0.82	4.09	0.46	0.74		
4	表	24.9	30.07	8.55	121.9	8.42		0.09	0.06	0.04	0.18	0.68	5.57	0.00
	底	18.68	34.13	5.92	77.9	8.24		0.03	0.57	5.71	0.49	0.77		
5	表	26.2	30.37	9.33	134.1	8.44		0.24	0.04	0.04	0.15	0.71	2.02	0.20
	底	20.71	32.86	6.19	83.9	8.29		0.21	0.83	3.10	0.41	0.79		
6	表	25.6	30.95	7.58	107.4	8.38		0.26	0.20	0.15	0.24	0.62	1.81	0.12
	底	19.57	33.52	5.81	77.5	8.26		0.13	0.88	5.06	0.53	0.96		
7	表	25.0	31.10	7.71	109.6	8.39		0.16	0.39	0.47	0.30	0.65	1.78	0.18
	底	21.29	32.31	5.75	78.6	8.28		0.58	1.26	3.58	0.54	0.91		
8	表	25.8	30.00	7.54	106.6	8.41		0.18	0.23	0.19	0.21	0.64	3.31	0.00
	底	21.29	32.29	5.71	78.1	8.26		1.16	1.34	3.74	0.58	1.11		
9	表	25.5	29.66	7.73	111.9	8.36		0.32	0.25	0.33	0.28	0.73	4.29	0.00
	底	21.69	31.76	5.18	71.1	8.16		2.24	1.66	3.03	0.69	1.21		
10	表	26.4	27.39	8.50	123.6	8.50		0.16	0.08	0.28	0.20	1.08	11.94	0.00
	底	20.80	32.58	5.22	70.7	8.13		2.15	1.58	3.87	0.69	1.17		
11	表	26.9	27.42	9.02	132.2	8.56		0.11	0.06	0.06	0.14	0.98	10.39	0.39
	底	21.83	31.48	3.44	47.2									
12	表	28.7	23.94	9.11	134.9	8.66		0.18	0.04	0.08	0.11	0.81	3.61	0.19
	底	21.40	31.78	4.11	56.1	8.07		3.31	2.51	4.19	1.05	1.54		
13	表	29.2	24.09	10.11	151.0	8.78		0.13	0.04	0.06	0.11	1.62	9.55	3.64
	底	21.80	31.42	1.98	27.2	8.10		8.46	2.30	4.00	1.42	1.89		
14	表	28.4	23.86	9.02	132.9	8.62		0.32	0.05	0.14	0.08	0.71	2.00	0.20
	底	21.09	32.03	2.58	35.0	7.95		4.30	2.79	7.20	1.76	2.11		
15	表	29.6	15.87	9.79	139.8	8.94		0.12	0.04	0.04	0.05	1.74	21.76	2.93
	底	20.93	32.12	1.75	23.7	8.22		2.31	1.67	3.73	0.90	1.65		
16	表	27.5	24.98	8.13	118.2	8.48		0.10	0.09	0.06	0.07	0.95	9.43	0.87
	底	21.17	31.96	0.47	6.4	8.13		4.75	2.71	4.49	1.45	2.31		
17	表	28.6	21.50	11.78	172.4	8.83		0.25	0.21	0.13	0.15	2.33	29.57	5.61
	底	21.72	31.50	2.47	33.9	8.03		9.79	2.88	3.92	1.88	2.36		
18	表	28.9	6.96	12.16	168.1	8.88		0.15	0.69	16.53	0.09	1.98	35.64	0.00
	底	21.52	31.68	0.93	12.6	7.87		15.08	3.03	5.46	2.35	3.23		
19	表	28.7	25.10	9.93	148.1	8.70		0.09	0.02	0.06	0.07	1.23	12.02	2.47
	底	21.40	31.87	1.61	22.0	7.94		9.38	2.34	6.49	2.20	2.63		
20	表	27.2	25.75	7.99	116.1	8.46		0.22	0.21	0.11	0.14	0.69	2.86	0.17
	底	21.33	32.22	5.75	78.6	8.30		0.58	0.92	1.97	0.45	1.12		
平均	表	27.1	25.74	9.07	131.3	8.57		0.17	0.14	0.95	0.14	1.03	9.90	0.90
	底	21.00	32.28	4.05	54.9	8.15		3.56	1.74	4.27	1.01	1.53		

表4 つづき

2020年11月2, 5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.		℃		mg/L	%		ppm	μM	μM	μM	μM	μM	μg/L	μg/L
1	表	19.9	31.83	7.54	101.0	8.21		1.13	0.40	0.47	0.34	0.94	8.56	0.61
	底	21.64	32.78	6.57	90.6	8.16		0.55	0.37	0.57	0.36	1.30		
2	表	19.9	32.31	7.92	106.5	8.31		1.18	0.49	0.42	0.31	0.66	1.62	0.31
	底	21.22	32.72	7.06	96.5	8.27		0.75	0.51	0.62	0.29	0.67		
3	表	19.6	32.19	7.59	101.9	8.25		1.43	0.48	0.38	0.36	0.70	2.00	0.38
	底	21.35	32.78	7.03	96.4	8.23		0.80	0.54	0.34	0.34	0.68		
4	表	20.3	32.58	7.37	100.1	8.28		1.02	0.45	0.28	0.35	0.69	3.55	0.36
	底	21.21	32.66	7.11	97.2	8.27		0.86	0.51	0.31	0.32	0.73		
5	表	20.1	32.33	7.27	98.3	8.28		1.37	0.49	0.33	0.38	0.78	3.37	0.50
	底	21.22	32.66	7.05	96.3	8.27		0.89	0.52	0.31	0.32	0.87		
6	表	20.2	32.19	7.15	96.7	8.26		1.57	0.41	0.47	0.42	0.71	1.61	0.42
	底	20.81	32.18	7.00	94.7	8.26		1.26	0.43	0.44	0.38	1.62		
7	表	19.8	32.08	7.07	95.2	8.27		1.34	0.32	0.47	0.43	0.78	3.16	0.41
	底	20.64	32.05	6.98	94.1	8.27		1.23	0.32	0.50	0.42	0.79		
8	表	19.8	31.41	7.46	98.8	8.31		2.24	0.72	1.36	0.40	0.80	0.69	0.31
	底	20.56	32.15	7.23	97.4	8.28		1.14	0.39	0.34	0.37	0.76		
9	表	20.1	31.61	7.81	105.0	8.23		0.50	0.39	0.64	0.27	0.88	8.24	1.34
	底	21.48	32.19	6.14	84.1	8.15		1.90	0.51	0.72	0.63	1.28		
10	表	20.4	32.08	7.13	96.8	8.18		1.16	0.42	0.76	0.40	0.74	2.25	0.28
	底	21.41	32.36	6.58	90.1	8.17		1.28	0.47	0.69	0.53	1.14		
11	表	20.1	31.82	7.11	95.6	8.19		1.36	0.83	1.36	0.39	1.11	9.81	1.34
	底	20.76	31.94	6.78	91.5	8.16		1.81	0.81	1.33	0.39	1.19		
12	表	19.9	31.25	8.12	108.6	8.28		0.53	0.22	0.37	0.20	0.70	6.35	1.15
	底	21.53	32.14	5.88	80.6	8.15		2.55	0.51	0.59	0.66	1.39		
13	表	20.6	31.71	6.37	86.4	8.11		3.44	2.05	3.92	0.65	1.39	12.47	0.00
	底	21.36	32.05	5.71	77.9	8.12		3.49	1.07	1.49	0.60	1.19		
14	表	20.0	31.29	8.01	107.4	8.26		0.40	0.18	0.40	0.21	0.88	11.19	1.95
	底	21.58	32.22	5.69	78.0	8.15		2.77	0.56	0.59	0.66	1.49		
15	表	19.6	30.11	8.09	106.8	8.24		0.33	0.87	6.00	0.34	1.25	16.44	2.08
	底	21.18	32.03	6.45	87.8	8.19		1.94	0.37	0.52	0.51	1.07		
16	表	19.6	29.87	9.26	120.9	8.34		0.33	0.33	1.07	0.25	1.36	20.21	2.79
	底	21.15	31.93	6.57	89.3	8.22		1.62	0.33	0.50	0.41	0.94		
17	表	20.6	31.21	5.99	81.7	8.14		3.01	1.17	5.16	0.58	1.37	12.27	1.60
	底	21.68	32.16	5.23	71.8	8.10		5.06	0.59	0.71	0.78	1.25		
18	表	19.4	28.81	8.33	108.9	8.23		0.21	2.34	14.76	0.78	2.39	33.58	0.00
	底	21.78	32.21	4.87	67.1	8.09		6.05	0.71	0.84	0.91	1.31		
19	表	20.2	31.82	6.71	90.5	8.16		2.35	0.85	1.85	0.48	1.17	8.41	0.72
	底	20.82	31.95	6.09	82.3	8.13		3.69	0.89	1.78	0.58	1.16		
20	表	19.9	30.73	8.47	112.2	8.32		1.04	0.17	0.36	0.25	0.79	4.23	1.35
	底	21.26	32.20	6.97	95.0	8.21		0.76	0.34	0.56	0.44	0.94		
平均	表	20.0	31.46	7.54	101.0	8.24		1.30	0.68	2.04	0.39	1.00	8.50	0.90
	底	21.23	32.27	6.45	87.9	8.19		2.02	0.54	0.69	0.50	1.09		

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
2020年2月3, 4日 <i>Leptocylindrus danicus</i> <i>Chaetoceros</i> spp. その他珪藻 その他鞭毛藻	242 124 11 7				8 50 1 3			92 78 38 8	177 35 38 21	103 19 32 3	449 273 32 37	182 62 19 6	449 208 32 65	403 454 83	150 67 31 3	17 122 33	94 194 22 14	97 56 31 8	194 119 28 8	14 33 17 1
2020年5月11, 12日 <i>Pseudonitzschia</i> sp. <i>Skeletonema</i> spp. <i>Leptocylindrus danicus</i> その他鞭毛藻	69 322 7 27	318 313 263 20	150 194 39		9 49 43 31			149 24 77 1	168 118 50 8	254 356 94 11	254 991 67 7	51 326 33 1	2,167 326 688 49	1,972 257 778 43	1,264 306 472 42	806 22 133 22	533 22 117 50	2,799 271 465 63	394 1,072 100 63	144 19 7 7
2020年8月3, 4日 <i>Skeletonema</i> spp. その他珪藻 その他鞭毛藻 <i>Cryptomonas</i> sp.	28 111 855 285	183 263 194	31 84 48		33 26 247 181			178 104 146 193	14 382 126 76		49 493 854 243		56 1,522 1,811 422	69 625 382 292	36,861 20,472 2,028 1,500	4,130 5,148 778 1,056	12,750 19,417 2,917 1,611	24,861 21,750 1,028 361		89 1,156 300 178
2020年11月2, 5日 その他珪藻 <i>Skeletonema</i> spp. <i>Cryptomonas</i> sp. <i>Thalassiosira</i> spp.	2,648 444	1,556 431	2,241 315		1,222 125			711 122	1,500 1,963 463 130	689 100	1,389 433 400 44	1,944 2,537 241 296	3,514 222 972 167	3,833 6,611 389 185	4,241 8,981 630 185	6,167 7,028 1,028 1,083	4,852 4,889 833 722	6,139 8,583 972 5,167	1,356 444 122	1,200 244