

第9表 多項目水質センサーによる鉛直観測結果 (St. 09 および 10)

St. 09					St. 10				
水深 (m)	水温 (°C)	塩分	pH	DO (mg/L)	水深 (m)	水温 (°C)	塩分	pH	DO (mg/L)
0.5	10.78	32.27	8.22	9.94	0.5	10.59	32.43	8.22	9.95
1.0	10.78	32.28	8.22	9.94	1.0	10.61	32.40	8.22	9.95
1.5	10.64	32.41	8.22	9.95	1.5	10.57	32.43	8.22	9.96
2.0	10.59	32.46	8.23	9.96	2.0	10.49	32.48	8.22	9.97
2.5	10.50	32.60	8.23	9.97	2.5	10.45	32.52	8.22	9.99
3.0	10.47	32.62	8.23	9.96	3.0	10.45	32.54	8.22	10.00
3.5	10.44	32.61	8.23	9.96	3.5	10.42	32.54	8.23	9.99
4.0	10.43	32.62	8.23	9.97	4.0	10.42	32.54	8.23	10.00
4.5	10.43	32.62	8.23	9.96	4.5	10.41	32.56	8.23	9.99
5.0	10.42	32.62	8.24	9.96	5.0	10.37	32.56	8.23	9.99
5.5	10.42	32.62	8.24	9.97	5.5	10.34	32.57	8.23	10.01
6.0	10.42	32.63	8.24	9.96	6.0	10.25	32.57	8.23	10.03
6.5	10.41	32.65	8.24	9.97	6.5	10.25	32.61	8.23	10.03
7.0	10.41	32.66	8.24	9.95	7.0	10.25	32.61	8.23	10.02
7.5	10.39	32.66	8.24	9.94	7.5	10.05	32.63	8.24	10.01
8.0	10.38	32.67	8.24	9.95	8.0	10.02	32.62	8.24	10.02
8.5	10.37	32.67	8.24	9.95	8.5	10.09	32.63	8.24	10.02
9.0	10.40	32.67	8.24	9.97	9.0	10.10	32.67	8.24	10.03
9.5	10.40	32.69	8.24	9.93	9.5	10.00	32.65	8.24	10.05
10.0	10.40	32.70	8.24	9.93	10.0	9.97	32.65	8.24	10.05
10.5	10.38	32.71	8.24	9.93	10.5	9.96	32.65	8.24	10.04
11.0	10.34	32.71	8.24	9.95	11.0	9.84	32.64	8.24	10.09
11.5	10.30	32.70	8.24	9.97	11.5	9.82	32.64	8.24	10.10
12.0	10.26	32.71	8.24	9.98	12.0	9.77	32.65	8.25	10.12
12.5	10.16	32.70	8.24	10.02	12.5	9.78	32.65	8.25	10.11
13.0	10.07	32.72	8.24	10.05	13.0	9.77	32.66	8.25	10.11
13.5	9.96	32.69	8.24	10.15	13.5	9.74	32.67	8.25	10.13
14.0	9.83	32.67	8.25	10.18	14.0	9.73	32.67	8.25	10.13
14.5	9.93	32.71	8.25	10.14	14.5	9.72	32.67	8.25	10.13
15.0	10.02	32.75	8.25	10.11	15.0	9.73	32.66	8.25	10.12
15.5	10.11	32.77	8.25	10.01	15.5	9.75	32.68	8.25	10.12
16.0	10.03	32.78	8.25	10.01	16.0	9.90	32.72	8.25	10.08
16.5	9.57	32.76	8.25	10.21	16.5	9.87	32.73	8.25	10.08
17.0	8.53	32.71	8.24	10.50	17.0	9.33	32.50	8.25	10.29
17.5	7.59	32.67	8.24	11.03	17.5	8.31	32.72	8.24	10.63
18.0	7.50	32.61	8.24	11.03	18.0	7.90	32.68	8.24	10.94
18.5	7.42	32.61	8.24	11.05	18.5	7.37	32.69	8.24	11.16
19.0	7.36	32.61	8.24	11.06	19.0	7.26	32.66	8.24	11.22
19.5	7.34	32.62	8.24	11.07	19.5	7.02	32.68	8.24	11.23
20.0	7.26	32.62	8.24	11.07	20.0	6.84	32.68	8.24	11.27
20.5	7.22	32.63	8.24	11.10	20.5	6.80	32.68	8.24	11.23
21.0	7.19	32.63	8.24	11.13	21.0	6.76	32.67	8.24	11.18
21.5	7.09	32.65	8.24	11.18	21.5	6.72	32.69	8.23	11.16
22.0	6.93	32.66	8.25	11.25	22.0	6.73	32.70	8.23	11.09
22.5	6.61	32.67	8.25	11.28	22.5	6.71	32.70	8.23	11.06
23.0	6.62	32.68	8.23	11.12	23.0	6.71	32.70	8.23	11.05
23.5	6.71	32.71	8.23	11.05	23.5	6.71	32.70	8.23	11.05
24.0	6.78	32.75	8.24	11.04	24.0	6.69	32.70	8.23	11.04
24.5	6.81	32.76	8.24	11.02	24.5	6.69	32.70	8.23	11.03
25.0	6.78	32.77	8.24	11.01	25.0	6.64	32.71	8.23	11.02
25.5	6.77	32.77	8.24	10.94	25.5	6.60	32.72	8.22	10.90
26.0	6.74	32.78	8.23	10.92	26.0	6.55	32.71	8.22	10.88
26.5	6.59	32.82	8.23	10.82	26.5	6.28	32.85	8.21	10.72
27.0	6.55	32.85	8.23	10.77	27.0	6.27	32.85	8.20	10.47
27.5	6.44	32.86	8.21	10.54	27.5	6.27	32.85	8.19	10.44
28.0	6.36	32.87	8.21	10.50	28.0	6.26	32.86	8.19	10.41
28.5	6.26	32.90	8.19	10.34	28.5	6.23	32.88	8.19	10.40
29.0	6.19	32.92	8.19	10.28	29.0	6.29	33.04	8.19	10.41
29.5	6.12	32.91	8.18	10.23	29.5	6.12	33.02	8.18	10.39
30.0	5.98	32.97	8.17	10.13	30.0	5.67	33.05	8.16	10.21
30.5	5.89	32.98	8.16	10.04	30.5	5.62	33.03	8.15	10.13
31.0	5.86	32.99	8.16	10.00	31.0	5.54	33.03	8.14	9.95
31.5	5.85	33.00	8.15	9.94	31.5	5.50	33.06	8.12	9.81
32.0	5.83	33.00	8.14	9.94	32.0	5.41	33.09	8.11	9.73
32.5	5.82	33.00	8.14	9.93	32.5	5.29	33.11	8.11	9.73
33.0	5.81	33.00	8.14	9.93	33.0	5.23	33.11	8.10	9.71
33.5	5.80	33.00	8.14	9.93	33.5	5.26	33.13	8.09	9.69
34.0	5.74	33.01	8.14	9.93	34.0	5.26	33.13	8.09	9.65
34.5	5.69	33.02	8.13	9.90	34.5	5.33	33.15	8.09	9.57
35.0	5.50	33.09	8.13	9.84	35.0	5.29	33.15	8.08	9.51
35.5	5.44	33.13	8.12	9.67	35.5	5.29	33.16	8.08	9.49
36.0	5.41	33.16	8.11	9.61	36.0	5.28	33.17	8.08	9.49
36.5	5.37	33.18	8.10	9.56	36.5	5.26	33.18	8.08	9.47
37.0	5.35	33.19	8.09	9.50	37.0	5.26	33.18	8.07	9.46
37.5	5.34	33.20	8.09	9.42	37.5	5.26	33.18	8.07	9.44
38.0	5.32	33.21	8.08	9.39	38.0	5.26	33.19	8.07	9.44
38.5	5.30	33.24	8.08	9.36	38.5	5.26	33.19	8.07	9.43
39.0	5.29	33.24	8.07	9.30	39.0	5.27	33.20	8.07	9.42
39.5	5.29	33.24	8.07	9.29	39.5	5.27	33.21	8.07	9.37
40.0	5.29	33.24	8.07	9.27	40.0	5.27	33.21	8.07	9.36
40.5	5.29	33.24	8.06	9.27	40.5	5.27	33.21	8.07	9.34
41.0	5.29	33.24	8.06	9.27	41.0	5.28	33.21	8.07	9.33
41.5	5.30	33.24	8.06	9.26	41.5	5.28	33.21	8.07	9.32
42.0	5.30	33.24	8.06	9.26	42.0	5.29	33.21	8.06	9.30
42.5					42.5	5.29	33.21	8.06	9.27
平均値	7.84	32.81	8.20	10.17	平均値	7.65	32.81	8.19	10.15
最小値	5.29	32.27	8.06	9.26	最小値	5.23	32.40	8.06	9.27
最大値	10.78	33.24	8.25	11.28	最大値	10.61	33.21	8.25	11.27

第10表 多項目水質センサーによる鉛直観測結果 (St. 11 および 12)

St. 11					St. 12				
水深 (m)	水温 (°C)	塩分	pH	DO (mg/L)	水深 (m)	水温 (°C)	塩分	pH	DO (mg/L)
0.5	9.90	32.38	8.24	9.93	0.5	8.39	32.51	8.15	10.20
1.0	9.89	32.39	8.25	9.93	1.0	8.00	32.51	8.15	10.21
1.5	9.83	32.40	8.25	9.94	1.5	7.97	32.57	8.15	10.28
2.0	9.76	32.42	8.25	9.95	2.0	7.89	32.56	8.16	10.33
2.5	9.70	32.45	8.26	9.96	2.5	7.83	32.57	8.16	10.33
3.0	9.64	32.46	8.26	9.96	3.0	7.58	32.61	8.16	10.36
3.5	9.60	32.48	8.26	9.96	3.5	7.29	32.62	8.16	10.38
4.0	9.52	32.48	8.26	9.96	4.0	7.07	32.65	8.15	10.40
4.5	9.48	32.50	8.26	9.95	4.5	7.00	32.66	8.15	10.42
5.0	9.20	32.50	8.26	9.96	5.0	7.01	32.67	8.15	10.41
5.5	9.18	32.55	8.26	9.95	5.5	7.01	32.68	8.16	10.44
6.0	8.82	32.66	8.26	9.91	6.0	7.01	32.68	8.16	10.44
6.5	8.59	32.60	8.26	9.90	6.5	7.00	32.68	8.16	10.45
7.0	8.60	32.62	8.25	9.89	7.0	6.85	32.71	8.16	10.44
7.5	8.45	32.64	8.25	9.87	7.5	6.76	32.72	8.15	10.43
8.0	8.34	32.66	8.25	9.87	8.0	6.67	32.73	8.15	10.42
8.5	8.19	32.69	8.24	9.87	8.5	6.63	32.74	8.15	10.40
9.0	8.16	32.69	8.24	9.88	9.0	6.63	32.75	8.15	10.38
9.5	8.10	32.72	8.24	9.88	9.5	6.60	32.75	8.15	10.38
10.0	7.88	32.73	8.24	9.87	10.0	6.59	32.75	8.15	10.37
10.5	7.63	32.76	8.24	9.85	10.5	6.59	32.75	8.15	10.37
11.0	7.61	32.78	8.24	9.84	11.0	6.59	32.75	8.15	10.36
11.5	7.45	32.79	8.23	9.84	11.5				
12.0	7.31	32.84	8.23	9.83	12.0				
12.5	7.16	32.85	8.23	9.79	12.5				
13.0	6.91	32.88	8.22	9.77	13.0				
13.5	6.84	32.87	8.22	9.76	13.5				
14.0	6.84	32.87	8.22	9.76	14.0				
14.5	6.75	32.90	8.22	9.76	14.5				
15.0	6.34	32.91	8.21	9.73	15.0				
15.5	5.90	33.06	8.21	9.59	15.5				
16.0	5.71	33.09	8.20	9.42	16.0				
16.5	5.67	33.09	8.19	9.31	16.5				
17.0	5.65	33.10	8.18	9.26	17.0				
17.5	5.64	33.11	8.17	9.24	17.5				
18.0	5.63	33.11	8.16	9.24	18.0				
18.5	5.59	33.12	8.16	9.23	18.5				
19.0	5.57	33.13	8.15	9.21	19.0				
19.5	5.56	33.13	8.15	9.19	19.5				
20.0	5.55	33.13	8.14	9.18	20.0				
20.5	5.54	33.14	8.14	9.17	20.5				
21.0	5.52	33.15	8.14	9.16	21.0				
21.5	5.51	33.15	8.13	9.13	21.5				
22.0	5.50	33.15	8.13	9.13	22.0				
22.5	5.49	33.16	8.13	9.12	22.5				
23.0	5.46	33.16	8.13	9.12	23.0				
23.5	5.46	33.17	8.12	9.09	23.5				
24.0	5.46	33.17	8.12	9.04	24.0				
24.5	5.46	33.17	8.12	9.00	24.5				
25.0	5.46	33.17	8.12	8.99	25.0				
25.5	5.45	33.17	8.11	8.99	25.5				
26.0	5.45	33.17	8.11	8.99	26.0				
26.5					26.5				
27.0					27.0				
27.5					27.5				
28.0					28.0				
28.5					28.5				
29.0					29.0				
29.5					29.5				
30.0					30.0				
30.5					30.5				
31.0					31.0				
31.5					31.5				
32.0					32.0				
32.5					32.5				
33.0					33.0				
33.5					33.5				
34.0					34.0				
34.5					34.5				
35.0					35.0				
35.5					35.5				
36.0					36.0				
36.5					36.5				
37.0					37.0				
37.5					37.5				
38.0					38.0				
38.5					38.5				
39.0					39.0				
39.5					39.5				
40.0					40.0				
40.5					40.5				
41.0					41.0				
41.5					41.5				
42.0					42.0				
42.5					42.5				
平均値	7.19	32.86	8.20	9.58	平均値	7.13	32.66	8.15	10.37
最小値	5.45	32.38	8.11	8.99	最小値	6.59	32.51	8.15	10.20
最大値	9.90	33.17	8.26	9.96	最大値	8.39	32.75	8.16	10.45

(3) 採泥による底質分析

採泥による底質分析の結果を第11表に示す。

第11表 採泥による底質分析結果

測点	泥色 (マンセル)	pH	ORP (mV)	全有機炭素 (mg/g)	無機炭素 (mg/g)	硫化物 (mg/g)	含水率 (%)
St.01	10Y 3/2	7.79	186	1.8	0.4	<0.1	24.8
St.02	5GY 2/1	7.34	67	5.5	1.0	0.4	34.6
St.03	7.5Y 4/2	7.25	49	7.0	2.1	0.2	40.5
St.04	7.5GY 3/1	7.57	177	2.0	0.6	<0.1	27.6
St.05	7.5GY 3/1	7.53	208	1.3	0.2	<0.1	23.8
St.06	7.5Y 6/2	7.39	157	1.5	0.6	<0.1	33.6
St.07	5GY 3/1	8.01	215	1.0	<0.1	<0.1	20.0
St.08	7.5GY 3/1	7.78	200	1.2	0.1	<0.1	23.4
St.09	7.5Y 3/2	7.32	36	5.1	2.6	0.2	34.1
St.10	7.5Y 2/2	7.36	72	6.4	1.9	0.2	36.4
St.11	7.5GY 3/1	7.54	-1	4.1	1.5	<0.1	35.5
St.12	7.5GY 2/1	7.56	226	1.2	<0.1	<0.1	21.4

注：「<」が付されているものは定量下限値未満であることを示す

(4) 気泡発生の有無と状況の監視

気泡の発生は、目視による監視および ROV による監視のいずれにおいても確認されなかった（第 12 表）。

第 12 表 気泡発生の有無と状況

測点	気泡の有無（有○；無-）		状況
	目視観測	ROV 観測	
St. 01	-	-	気泡発生なし
St. 02	-	-	気泡発生なし
St. 03	-	-	気泡発生なし
St. 04	-	-	気泡発生なし
St. 05	-	-	気泡発生なし
St. 06	-	-	気泡発生なし
St. 07	-	-	気泡発生なし
St. 08	-	-	気泡発生なし
St. 09	-	-	気泡発生なし
St. 10	-	-	気泡発生なし
St. 11	-	-	気泡発生なし
St. 12	-	-	気泡発生なし

2-5 監視段階の移行基準に対する判定

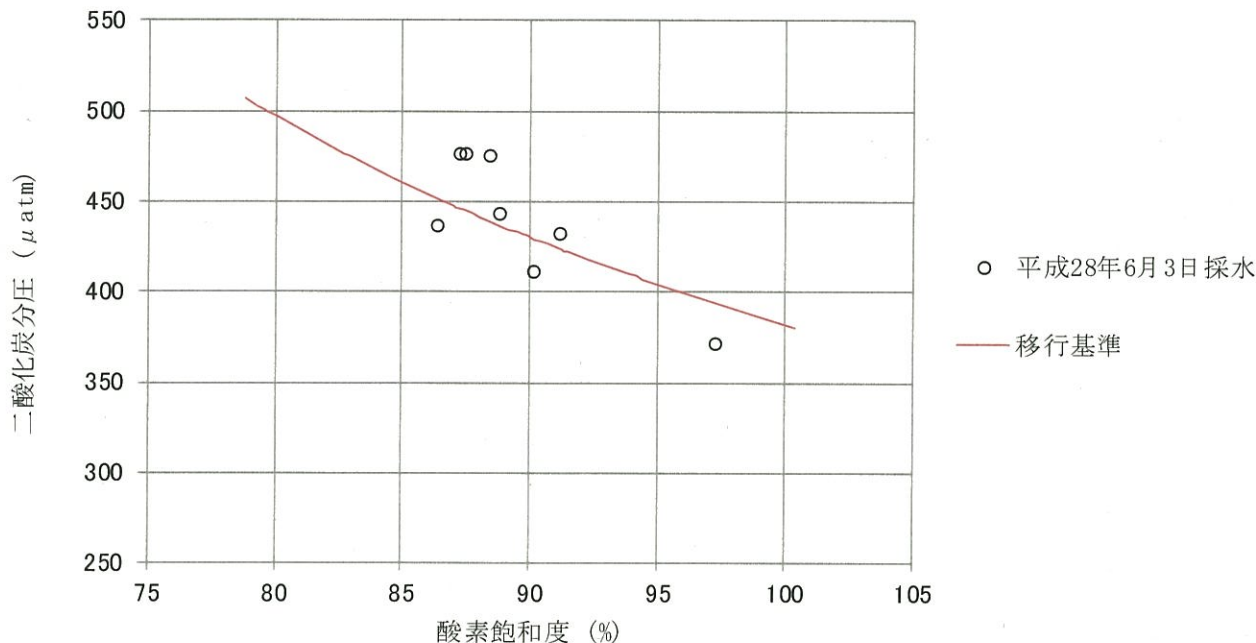
監視段階の移行基準^[1]からの超過判定を行うため、第4表に示した水温、塩分およびDOの値を用いてWeiss (1970)^[2]に従って酸素飽和度を算出するとともに、第4表に示した塩分、全炭酸およびアルカリ度並びに第5~10表に示した水温の値を用いてLewis E, Wallace (1998)^[3]に従ってpCO₂を算出し、酸素飽和度とpCO₂の関係より超過判定を行った(第13表、第2図)。

判定の結果、St. 02、St. 03、St. 04、St. 10およびSt. 11において、基準値より高い観測値が認められた。

なお、今回の観測値の測定では、複数の分析機関において試料を分析し、その結果等を踏まえて補正することは行わなかった。

第13表 春季調査で得られた観測値と監視段階の移行基準値上限との差

測点	観測値		観測された酸素飽和度における二酸化炭素分圧の基準値の上限	二酸化炭素分圧の観測値と基準値上限の差 (観測値)-(基準値上限)	基準値との比較
	酸素飽和度 (%)	二酸化炭素分圧 (μatm)			
St. 01 底層	97.2	372	394	-22	低
St. 02 底層	88.4	475	439	36	高
St. 03 底層	87.5	477	444	33	高
St. 04 底層	91.1	432	424	8	高
St. 06 底層	90.1	411	429	-18	低
St. 09 底層	86.4	437	452	-15	低
St. 10 底層	87.2	477	446	31	高
St. 11 底層	88.8	443	437	6	高



第2図 監視段階の移行基準(赤線)および春季調査で得られた観測値

[1] 20160217 産第1号「特定二酸化炭素ガスの海底下廃棄許可申請書」の別紙-2「特定二酸化炭素ガスの海底下廃棄する海域の特定二酸化炭素ガスに起因する汚染状況の監視に関する計画に係る事項」の第2.2-1図に示した基準。

[2] Weiss RF. 1970. The solubility of nitrogen, oxygen and argon in water and seawater. Deep-Sea Res., 17, 721-735.

[3] Lewis E, Wallace DWR (1998). Program developed for CO₂ system calculations, ORNL/CDIAC-105. Oak Ridge: Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, U.S. Department of Energy.

3. 確認調査

確認調査は、「採水による水質分析」、「多項目水質センサーによる鉛直観測」および「気泡発生の有無と状況の監視」からなる。

3-1 現地調査（試料採取）日

採水および多項目水質センサー観測は、平成 28 年 6 月 21 日～23 日に行った。

調査測点別の実施日を以下に示す。

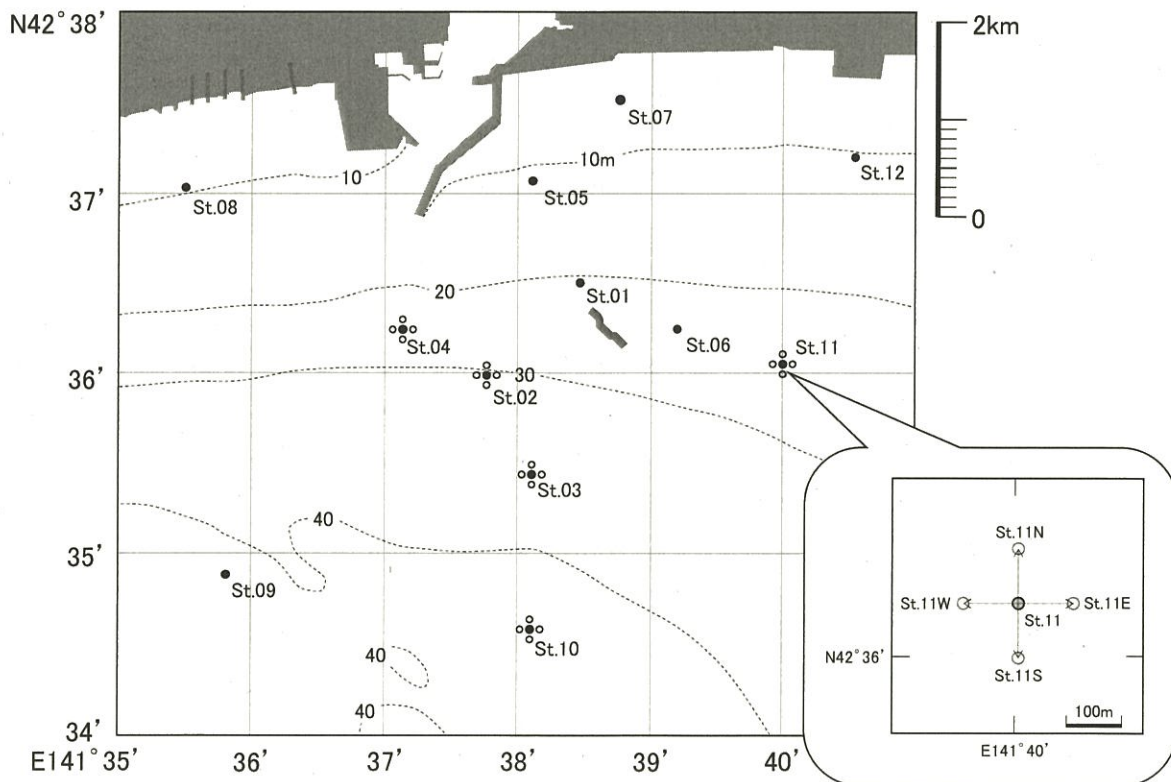
6/21 実施：St. 02、St. 02N、St. 02E、St. 02S、St. 02W、St. 03、St. 03N、St. 03E、St. 03S、St. 03W、St. 10、St. 10N、St. 10E、St. 10S、St. 10W（計 15 測点）

6/22 実施：St. 01、St. 04、St. 04N、St. 04E、St. 04S、St. 04W、St. 06、St. 09、St. 11、St. 11N、St. 11E、St. 11S、St. 11W、St. 12（計 14 測点）

6/23 実施：St. 08、St. 05、St. 07（計 3 測点）

3-2 調査測点

第 3 図に示す 12 調査測点および、調査測点 St. 02、St. 03、St. 04、St. 10 および St. 11 においてはそれぞれの調査測点から東西南北方向に 100m 離れた点（5 調査測点×4 方向=20 点）の計 32 の調査測点を設定した。St. 1～12 の調査測点の緯度経度は第 1 表（2 頁）参照。



- 注：1. ●通常時監視の調査測点（St. 01～12）
 2. ○確認調査のため追加する調査測点（St. 02、St. 03、St. 04、St. 10、St. 11 の東西南北方向に 100m 離れた点）
 3. 確認調査のため追加した調査測点は、東は E、西は W、南は S および北は N を、それぞれ測点番号に付した。

第 3 図 海水の化学的性状の調査海域と測点位置

3-3 調査方法

(1) 採水による水質分析

2-3 (1) (3 頁) と同じ。

(2) 多項目水質センサーによる鉛直観測

2-3 (2) (4 頁) と同じ。

(3) 気泡発生の有無と状況の監視

海水の化学的性状の調査を実施する際に、海面への気泡上昇の有無を船上より目視で監視した。

3-4 調査結果

(1) 採水による水質分析

各測点における水質の分析結果を第 14 表および第 15 表に示す。

第14表 採水による水質分析結果一覧 (St. 01~St. 04W)

測点	採水層	水深 (m)	水温 (℃)	塩分	DO (mg/L)	全炭酸 ($\mu\text{mol/kg}$)	アルカリ度 ($\mu\text{mol/kg}$)	硫化物イオン濃度 (mg/L)	pCO ₂ (μatm)
St. 01	表層	0.5	12.3	31.45	8.80	1977.9	2154.4	<0.0005	380
	上層	5.0	11.9	31.81	9.12	1980.1	2168.7	<0.0005	349
	下層	14.7	10.7	32.44	8.80	2016.7	2206.4	<0.0005	356
	底層	17.7	10.8	32.55	8.32	2044.8	2212.4	<0.0005	408
St. 02	表層	0.5	13.3	28.43	8.94	1839.5	1985.0	<0.0005	380
	上層	5.0	13.2	29.55	8.88	1895.8	2048.6	<0.0005	384
	下層	24.8	10.6	32.39	9.02	2018.2	2205.5	<0.0005	356
	底層	27.8	10.3	32.41	8.87	2037.7	2209.8	<0.0005	387
St. 02N	表層	0.5	13.6	27.74	8.94	1797.5	1939.9	<0.0005	381
	上層	5.0	12.8	29.35	9.07	1871.7	2037.1	<0.0005	349
	下層	23.9	11.6	32.41	8.97	2002.7	2204.7	<0.0005	326
	底層	26.9	11.3	32.41	8.77	2031.8	2209.7	<0.0005	373
St. 02E	表層	0.5	13.9	28.16	8.98	1822.3	1965.7	<0.0005	380
	上層	5.0	13.2	29.37	8.97	1886.1	2039.2	<0.0005	381
	下層	25.0	11.8	32.44	8.90	2019.7	2207.1	<0.0005	356
	底層	28.0	10.9	32.42	8.83	2044.7	2208.9	<0.0005	407
St. 02S	表層	0.5	13.4	28.64	9.17	1836.7	1993.2	<0.0005	364
	上層	5.0	13.3	29.45	9.18	1875.5	2045.3	<0.0005	342
	下層	26.1	11.1	32.43	8.88	2025.3	2210.2	<0.0005	358
	底層	29.1	10.9	32.43	8.76	2035.2	2209.1	<0.0005	382
St. 02W	表層	0.5	14.0	28.69	8.95	1851.4	2000.2	<0.0005	383
	上層	5.0	12.9	29.65	8.97	1890.7	2053.5	<0.0005	362
	下層	24.2	11.8	32.40	9.00	2019.2	2205.4	<0.0005	361
	底層	27.2	10.8	32.42	8.72	2033.9	2208.9	<0.0005	380
St. 03	表層	0.5	14.1	28.47	8.86	1835.8	1984.7	<0.0005	370
	上層	5.0	11.6	29.33	8.90	1874.1	2037.1	<0.0005	353
	下層	31.5	11.1	32.46	8.84	2025.0	2209.7	<0.0005	358
	底層	34.5	12.0	32.71	8.97	2023.9	2221.7	<0.0005	337
St. 03N	表層	0.5	14.1	27.39	8.95	1782.8	1924.1	<0.0005	377
	上層	5.0	13.4	29.43	9.01	1887.7	2042.3	<0.0005	376
	下層	31.3	11.7	32.63	8.90	2041.5	2217.7	<0.0005	390
	底層	34.3	11.6	32.70	8.75	2043.7	2222.7	<0.0005	382
St. 03E	表層	0.5	14.1	27.01	9.09	1756.9	1900.2	<0.0005	347
	上層	5.0	13.2	29.93	9.05	1890.1	2068.1	<0.0005	333
	下層	32.1	11.4	32.63	9.01	2019.2	2215.8	<0.0005	344
	底層	35.1	11.4	32.74	8.97	2028.7	2224.5	<0.0005	345
St. 03S	表層	0.5	13.9	28.19	9.17	1812.0	1966.0	<0.0005	367
	上層	5.0	12.8	30.48	8.92	1918.7	2098.6	<0.0005	340
	下層	32.8	11.3	32.61	8.90	2011.2	2215.1	<0.0005	330
	底層	35.8	11.4	32.66	8.87	2034.2	2219.6	<0.0005	365
St. 03W	表層	0.5	15.0	28.03	9.15	1807.3	1960.4	<0.0005	357
	上層	5.0	13.6	30.25	9.15	1920.0	2080.2	<0.0005	382
	下層	32.0	12.0	32.65	8.92	2029.3	2216.3	<0.0005	365
	底層	35.0	10.9	32.73	8.97	2026.6	2222.7	<0.0005	344
St. 04	表層	0.5	13.3	29.54	8.32	1998.0	2111.4	<0.0005	556
	上層	5.0	12.0	31.63	8.83	1983.8	2162.8	<0.0005	369
	下層	21.8	10.8	32.61	8.68	2031.8	2215.6	<0.0005	369
	底層	24.8	10.9	32.62	8.66	2040.3	2217.9	<0.0005	381
St. 04N	表層	0.5	12.9	29.50	8.43	1971.6	2096.1	<0.0005	507
	上層	5.0	12.1	31.76	8.79	1981.3	2170.4	<0.0005	345
	下層	18.8	11.3	32.60	8.86	2019.0	2216.4	<0.0005	342
	底層	21.8	11.3	32.62	8.73	2026.1	2216.7	<0.0005	356
St. 04E	表層	0.5	12.6	29.49	8.69	1948.7	2073.1	<0.0005	508
	上層	5.0	10.8	31.75	8.94	1984.8	2170.8	<0.0005	352
	下層	21.1	10.7	32.61	8.70	2025.1	2216.4	<0.0005	354
	底層	24.1	11.0	32.65	8.77	2036.9	2217.5	<0.0005	379
St. 04S	表層	0.5	14.2	29.75	8.83	1932.9	2080.3	<0.0005	439
	上層	5.0	11.9	31.99	9.57	1979.7	2184.6	<0.0005	315
	下層	22.9	10.9	32.66	8.89	2032.8	2220.6	<0.0005	360
	底層	25.9	11.3	32.72	8.69	2050.1	2222.2	<0.0005	391
St. 04W	表層	0.5	14.1	29.60	8.96	1923.2	2070.6	<0.0005	433
	上層	5.0	11.8	31.88	9.31	1978.5	2178.6	<0.0005	325
	下層	20.7	11.4	32.63	8.89	2030.8	2217.7	<0.0005	364
	底層	23.7	11.5	32.66	8.63	2045.8	2220.3	<0.0005	393

注：硫化物イオン濃度はすべて定量下限値未満。

第15表 採水による水質分析結果一覧 (St. 05~St. 12)

測点	採水層	水深 (m)	水温 (°C)	塩分	DO (mg/L)	全炭酸 ($\mu\text{mol/kg}$)	アルカリ度 ($\mu\text{mol/kg}$)	硫化物イオン濃度 (mg/L)	pCO ₂ (μatm)
St. 05	表層	0.5	14.7	28.57	10.33	1810.3	2007.1	<0.0005	294
	上層	2.0	14.6	30.26	9.74	1895.9	2092.3	<0.0005	327
	下層	8.5	12.7	31.64	9.09	1978.0	2160.2	<0.0005	365
	底層	10.0	12.8	31.71	9.24	1969.7	2163.1	<0.0005	339
St. 06	表層	0.5	12.7	30.89	8.81	1974.3	2139.4	<0.0005	406
	上層	5.0	13.1	31.69	9.09	1976.7	2163.1	<0.0005	355
	下層	19.2	12.2	32.54	8.65	2017.5	2213.7	<0.0005	342
	底層	22.2	10.3	32.66	8.60	2036.3	2219.0	<0.0005	374
St. 07	表層	0.5	15.3	26.96	9.77	1763.9	1925.6	<0.0005	333
	上層	2.0	14.1	29.21	10.72	1836.9	2040.5	<0.0005	285
	下層	4.3	13.5	30.06	9.73	1903.9	2083.9	<0.0005	342
	底層	5.8	13.3	30.50	9.69	1917.2	2104.0	<0.0005	333
St. 08	表層	0.5	14.3	29.54	9.49	1927.2	2083.6	<0.0005	416
	上層	2.0	14.2	29.68	9.74	1918.8	2087.3	<0.0005	381
	下層	6.4	12.9	31.15	9.26	1964.2	2147.9	<0.0005	351
	底層	7.9	12.3	31.81	9.24	1981.0	2171.2	<0.0005	349
St. 09	表層	0.5	14.2	29.97	9.19	1896.9	2069.5	<0.0005	356
	上層	5.0	12.2	30.58	9.18	1917.7	2105.0	<0.0005	329
	下層	36.2	10.5	32.83	9.00	2037.4	2228.9	<0.0005	347
	底層	39.2	10.5	32.86	8.95	2051.5	2228.4	<0.0005	378
St. 10	表層	0.5	13.7	29.01	8.90	1854.9	2016.1	<0.0005	352
	上層	5.0	12.1	30.53	8.78	1931.9	2100.8	<0.0005	363
	下層	36.6	11.3	32.80	9.12	2030.5	2225.6	<0.0005	346
	底層	39.6	10.9	32.77	8.93	2039.9	2225.2	<0.0005	362
St. 10N	表層	0.5	13.7	27.97	8.91	1802.7	1954.5	<0.0005	360
	上層	5.0	12.4	30.31	9.02	1921.4	2087.5	<0.0005	370
	下層	36.3	11.3	32.74	9.01	2023.1	2220.9	<0.0005	341
	底層	39.3	11.7	32.80	9.01	2021.5	2224.0	<0.0005	328
St. 10E	表層	0.5	13.6	27.43	9.03	1787.4	1927.3	<0.0005	383
	上層	5.0	12.6	30.13	9.01	1910.8	2081.6	<0.0005	355
	下層	36.7	11.7	32.72	9.04	2035.8	2223.2	<0.0005	365
	底層	39.7	11.9	32.77	8.98	2032.8	2224.9	<0.0005	350
St. 10S	表層	0.5	13.6	27.93	8.87	1790.9	1955.4	<0.0005	329
	上層	5.0	12.7	30.36	9.21	1913.5	2091.2	<0.0005	344
	下層	36.9	11.4	32.74	9.07	2026.7	2224.0	<0.0005	342
	底層	39.9	11.4	32.76	8.88	2035.0	2225.3	<0.0005	351
St. 10W	表層	0.5	14.1	27.24	8.96	1775.0	1907.5	<0.0005	395
	上層	5.0	12.3	30.40	9.04	1928.2	2094.4	<0.0005	371
	下層	37.1	11.3	32.75	9.08	2027.2	2224.3	<0.0005	343
	底層	40.1	11.3	32.77	8.99	2036.1	2225.2	<0.0005	354
St. 11	表層	0.5	13.1	30.59	8.86	1956.6	2116.7	<0.0005	408
	上層	5.0	12.6	31.71	8.98	1977.5	2162.1	<0.0005	358
	下層	20.2	11.4	32.45	8.98	2022.5	2214.2	<0.0005	350
	底層	23.2	11.3	32.60	8.74	2032.0	2215.3	<0.0005	371
St. 11N	表層	0.5	13.5	30.44	8.78	1974.2	2127.3	<0.0005	432
	上層	5.0	12.5	31.77	9.21	1972.2	2164.3	<0.0005	343
	下層	19.1	11.2	32.46	8.97	2026.7	2208.1	<0.0005	372
	底層	22.1	11.3	32.61	8.69	2042.7	2216.1	<0.0005	395
St. 11E	表層	0.5	13.3	30.58	8.94	1962.0	2127.7	<0.0005	401
	上層	5.0	12.4	31.85	9.28	1973.6	2172.9	<0.0005	332
	下層	20.1	11.4	32.55	8.68	2025.6	2212.8	<0.0005	361
	底層	23.1	11.5	32.65	8.51	2036.4	2217.9	<0.0005	375
St. 11S	表層	0.5	13.9	30.66	8.96	1963.5	2128.0	<0.0005	412
	上層	5.0	12.5	32.00	9.49	1974.9	2179.6	<0.0005	322
	下層	20.5	11.2	32.63	9.06	2000.9	2217.3	<0.0005	304
	底層	23.5	11.4	32.71	8.81	2044.0	2221.1	<0.0005	381
St. 11W	表層	0.5	13.2	30.81	9.09	1966.4	2133.9	<0.0005	406
	上層	5.0	11.8	31.94	9.36	1978.1	2175.7	<0.0005	336
	下層	20.5	11.3	32.62	9.07	2025.8	2216.2	<0.0005	355
	底層	23.5	11.1	32.71	8.66	2044.3	2220.7	<0.0005	384
St. 12	表層	0.5	14.1	30.41	9.12	1929.0	2096.6	<0.0005	398
	上層	2.0	14.4	30.45	9.09	1929.2	2099.1	<0.0005	392
	下層	8.3	12.6	31.99	8.99	1984.2	2179.9	<0.0005	338
	底層	9.8	11.9	32.05	8.93	1987.7	2182.0	<0.0005	340

注：硫化物イオン濃度はすべて定量下限値未満。

(2) 多項目水質センサーによる鉛直観測

各測点における多項目水質センサーによる鉛直観測結果を第 16～31 表に示す。

第16表 多項目水質センサーによる鉛直観測結果 (St.01 および02)

St.01					St.02				
水深 (m)	水温 (°C)	塩分	pH	DO (mg/L)	水深 (m)	水温 (°C)	塩分	pH	DO (mg/L)
0.5	12.86	31.36	8.09	8.88	0.5	13.18	28.65	8.14	8.93
1.0	12.87	31.36	8.10	8.92	1.0	13.09	28.78	8.14	8.94
1.5	12.82	31.37	8.11	8.95	1.5	13.03	28.86	8.14	8.95
2.0	12.68	31.48	8.12	9.00	2.0	12.89	29.10	8.14	8.94
2.5	12.55	31.59	8.13	9.01	2.5	12.85	29.24	8.14	8.95
3.0	12.43	31.75	8.14	9.14	3.0	12.76	29.48	8.14	8.96
3.5	12.41	31.78	8.15	9.14	3.5	12.74	29.62	8.15	8.95
4.0	12.41	31.86	8.16	9.35	4.0	12.72	29.67	8.15	8.95
4.5	12.30	31.87	8.17	9.39	4.5	12.71	29.71	8.15	8.95
5.0	12.12	31.93	8.18	9.49	5.0	12.69	29.78	8.15	8.93
5.5	12.10	31.94	8.18	9.52	5.5	12.65	29.91	8.16	8.92
6.0	12.00	31.97	8.19	9.52	6.0	12.65	29.93	8.16	8.93
6.5	11.90	31.99	8.19	9.56	6.5	12.64	29.94	8.16	8.92
7.0	11.70	32.15	8.19	9.57	7.0	12.62	30.00	8.16	8.92
7.5	11.70	32.16	8.19	9.56	7.5	12.61	30.02	8.16	8.92
8.0	11.69	32.20	8.19	9.57	8.0	12.59	30.05	8.16	8.91
8.5	11.71	32.30	8.20	9.54	8.5	12.31	30.75	8.16	8.95
9.0	11.79	32.33	8.20	9.56	9.0	12.27	31.25	8.16	8.91
9.5	11.68	32.40	8.19	9.13	9.5	12.30	31.56	8.16	8.96
10.0	11.73	32.43	8.19	9.11	10.0	12.29	31.73	8.16	9.00
10.5	11.77	32.45	8.19	9.16	10.5	11.94	31.73	8.17	8.99
11.0	11.79	32.45	8.19	9.27	11.0	11.88	31.74	8.17	8.95
11.5	11.73	32.47	8.19	9.26	11.5	11.79	31.75	8.17	8.93
12.0	11.73	32.46	8.19	9.19	12.0	11.88	31.83	8.18	8.93
12.5	11.71	32.46	8.19	9.18	12.5	11.95	32.01	8.18	8.93
13.0	11.64	32.45	8.19	9.05	13.0	12.16	31.96	8.18	8.98
13.5	11.63	32.45	8.19	9.05	13.5	12.22	31.98	8.18	9.07
14.0	11.63	32.47	8.19	9.01	14.0	12.22	32.00	8.19	9.08
14.5	11.62	32.47	8.19	8.98	14.5	12.18	32.18	8.19	9.07
15.0	11.37	32.46	8.19	8.98	15.0	12.17	32.22	8.19	9.12
15.5	11.27	32.48	8.18	8.85	15.5	12.17	32.25	8.19	9.12
16.0	11.29	32.48	8.18	8.78	16.0	12.13	32.36	8.20	9.15
16.5	11.36	32.53	8.17	8.82	16.5	12.08	32.39	8.20	9.15
17.0	11.45	32.57	8.17	8.87	17.0	12.04	32.39	8.20	9.15
17.5	11.41	32.61	8.18	8.77	17.5	11.95	32.39	8.20	9.12
18.0	11.31	32.62	8.17	8.60	18.0	11.94	32.39	8.20	9.14
18.5	11.31	32.63	8.17	8.57	18.5	11.84	32.38	8.21	9.10
19.0	11.31	32.63	8.17	8.57	19.0	11.79	32.36	8.21	9.08
19.5	11.31	32.62	8.16	8.57	19.5	11.80	32.38	8.21	9.07
20.0	11.31	32.62	8.16	8.57	20.0	11.79	32.39	8.21	9.08
20.5					20.5	11.86	32.40	8.21	9.09
21.0					21.0	11.82	32.40	8.21	9.10
21.5					21.5	11.79	32.41	8.21	9.11
22.0					22.0	11.82	32.42	8.21	9.11
22.5					22.5	11.66	32.44	8.21	9.09
23.0					23.0	11.64	32.41	8.21	9.10
23.5					23.5	11.67	32.42	8.21	9.08
24.0					24.0	11.66	32.43	8.21	9.08
24.5					24.5	11.59	32.38	8.21	9.08
25.0					25.0	11.32	32.32	8.21	8.99
25.5					25.5	10.91	32.40	8.21	8.93
26.0					26.0	10.98	32.37	8.20	8.90
26.5					26.5	10.99	32.43	8.20	8.89
27.0					27.0	10.98	32.44	8.20	8.87
27.5					27.5	10.97	32.43	8.19	8.84
28.0					28.0	10.97	32.42	8.19	8.84
28.5					28.5	10.96	32.43	8.19	8.82
29.0					29.0	10.96	32.43	8.19	8.81
29.5					29.5	10.95	32.43	8.19	8.82
30.0					30.0	10.93	32.41	8.14	8.36
30.5					30.5				
31.0					31.0				
31.5					31.5				
32.0					32.0				
32.5					32.5				
33.0					33.0				
33.5					33.5				
34.0					34.0				
34.5					34.5				
35.0					35.0				
35.5					35.5				
36.0					36.0				
36.5					36.5				
37.0					37.0				
37.5					37.5				
38.0					38.0				
38.5					38.5				
39.0					39.0				
39.5					39.5				
40.0					40.0				
40.5					40.5				
41.0					41.0				
41.5					41.5				
42.0					42.0				
42.5					42.5				
平均値	11.83	32.21	8.17	9.10	平均値	12.00	31.49	8.18	8.98
最小値	11.27	31.36	8.09	8.57	最小値	10.91	28.65	8.14	8.36
最大値	12.87	32.63	8.20	9.57	最大値	13.18	32.44	8.21	9.15