

栄養塩分析結果表

海域・年月		昭和53年11月 久米島北西 沖合定線				
観測地点	St. No	1	2	3	4	5
	Lat. N	26°-23'	26°-49'	27°-06'	27°-24'	27°-42'
	Long. E	127°-17'	127°-23'	127°-06'	126°-40'	126°-13'
観測日時	日	13	13	14	14	14
	時分	13:50~15:55	19:33~20:40	00:15~01:19	05:00~05:15	09:07~10:20
NO <sub>2</sub> -N	深度	1	2	3	4	5
	0	0.015	0.019	0.023	0.019	0.038
	10	0.023	0.038	0.023	0.015	0.027
	20	0.019	0.023	-	0.023	0.012
	30	0.042	0.015	0.019	0.023	0.031
	50	0.019	0.235	0.012	0.038	0.123
	75	0.254	0.188	0.288	0.108	0.327
	100	0.100	0.115	0.119	0.050	0.254
	150	0.031	0.042	0.054	0.035	0.069
	200	0.038	0.035	0.023	0.031	0.092
300	0.038	0.058	0.035	0.000	0.027	
NO <sub>3</sub> -N	0	0.081	0.055	0.114	0.081	0.014
	10	0.084	0.055	0.033	0.181	0.066
	20	0.114	0.040	-	0.096	0.073
	30	0.032	0.020	0.096	0.001	0.110
	50	0.129	0.224	0.029	0.077	0.233
	75	1.253	1.486	0.475	0.411	0.243
	100	2.037	1.952	1.144	1.739	2.013
	150	7.376	3.177	3.224	0.872	6.190
	200	4.584	4.232	4.073	4.143	4.138
300	0.055	2.357	6.409	0.000	9.454	
NH <sub>4</sub> -N	0	0.226	0.252	0.226	0.200	0.339
	10	0.330	0.478	0.174	0.190	0.209
	20	0.548	0.426	0.191	0.217	0.417
	30	0.348	0.226	0.048	0.174	0.304
	50	0.470	0.304	0.270	0.278	0.339
	75	0.609	0.174	0.165	0.226	0.191
	100	0.313	0.261	0.191	0.183	0.209
	150	0.461	0.426	0.261	0.217	0.261
200	0.435	0.174	0.130	0.365	0.391	
300	0.270	0.261	0.243	0.217	0.174	
Total-N	0	0.322	0.326	0.363	0.300	0.391
	10	0.437	0.511	0.230	0.387	0.302
	20	0.681	0.489	0.191	0.336	0.502
	30	0.422	0.263	0.163	0.196	0.445
	50	0.618	0.763	0.311	0.393	0.695
	75	2.116	1.848	0.928	0.746	0.761
	100	2.720	2.328	1.454	1.972	2.476
	150	7.868	3.646	3.539	1.124	6.520
200	5.057	4.441	4.226	4.539	4.621	
300	0.363	2.676	6.687	0.217	9.655	
PO <sub>4</sub> -P	0	0.041	0.103	0.000	0.103	0.005
	10	0.103	0.072	0.000	0.000	0.072
	20	0.052	0.041	0.052	0.062	0.052
	30	0.052	0.082	0.062	0.072	0.113
	50	0.103	0.216	0.052	0.072	0.000
	75	0.103	0.103	0.000	0.062	0.000
	100	0.134	0.103	0.052	0.103	0.016
	150	0.144	0.165	0.072	0.247	0.206
	200	0.206	0.309	0.474	0.247	0.165
300	0.216	0.124	0.309	0.361	0.273	

単位:  $\mu\text{g-at}/\ell$

6	7	8	9	10	11	12
28°-00'	27°-35'	27°-08'	26°-50'	26°-32'	26°-13'	25°-54'
125°-46'	125°-30'	125°-13'	125°-40'	126°-05'	126°-34'	127°-00'
14	14	14	14	14	14	15
13:30~14:30	17:20~18:15	21:10~22:10	01:10~02:35	05:20~06:55	10:23~12:25	15:30~17:30
深度	深度	深度	深度	深度	深度	深度
0	0	0	0	0	0	0
10	10	12	10	10	10	10
20	20	22	20	20	20	20
30	30	32	30	30	30	30
50	50	51	50	68	61	49
75	75	76	73	93	85	73
100	100	100	99	115	108	98
			148	159	156	163
			194	205	208	221
			197	349	370	321
0.454	0.125	0.685	0.162	0.060	0.170	0.066
0.113	0.017	0.013	0.047	-	-	0.044
0.641	0.033	0.036	0.054	0.036	0.001	0.029
0.008	0.000	0.070	0.655	-	0.096	-
0.072	0.093	0.411	0.063	0.418	0.176	0.025
7.954	1.138	3.003	0.134	2.603	0.101	0.167
9.224	7.662	1.365	2.616	1.979	0.667	1.761
			6.465	2.606	0.632	-
			9.020	3.066	1.358	3.332
			7.921	8.121	-	5.458
0.252	0.270	0.304	0.426	0.391	0.287	0.339
0.191	0.383	0.470	0.122	0.217	0.174	0.200
0.539	0.391	0.643	0.261	0.217	0.261	0.261
0.339	0.304	0.426	0.646	0.217	0.209	0.391
0.435	0.261	0.530	0.391	0.104	0.191	0.217
0.548	0.548	0.191	0.409	0.174	0.217	-
0.487	0.183	0.461	0.157	0.226	0.235	0.235
			0.557	0.209	0.226	0.243
			0.217	0.461	0.209	0.304
			0.426	-	0.261	0.261
0.737	0.407	1.008	0.611	0.470	0.480	0.428
0.339	0.431	0.507	0.200	0.217	0.174	0.267
1.261	0.439	0.702	0.365	0.291	0.298	0.309
0.432	0.350	0.519	1.409	0.217	0.328	0.410
0.572	0.446	1.341	0.539	0.745	0.413	0.273
8.548	2.167	3.402	0.624	2.896	0.376	0.263
9.746	7.887	1.868	3.369	2.274	1.094	2.150
			7.076	2.850	0.985	0.243
			9.291	3.550	1.609	3.674
			8.389	8.148	0.261	5.742
0.062	0.072	0.134	0.103	0.103	0.052	0.072
0.062	0.113	0.072	0.072	0.103	0.052	0.052
0.113	0.052	0.103	0.103	0.082	0.113	0.052
0.144	0.134	0.010	0.124	0.072	0.093	0.000
0.103	0.103	0.103	0.134	0.144	0.052	0.103
0.299	0.134	0.052	0.082	0.155	0.062	0.072
0.309	0.361	0.020	0.165	0.155	0.144	0.113
			0.268	0.155	0.000	0.206
			0.258	0.206	0.041	0.206
			0.515	0.515	0.155	0.216

注) 深度は、実測層を示し、各栄養塩に共通。

栄養塩分析結果表

海域・年月		昭和54年 3月 久米島北西 沖合定線									
観測地点	St. No	1	2	3	4	5					
	Lat. N	26°-23'	26°-49'	27°-06'	27°-24'	27°-42'					
	Long. E	127°-17'	127°-23'	127°-06'	126°-40'	126°-13'					
観測日時	日	27	27	28	28	28					
	時分	15:41~18:41	21:45~23:03	01:50~03:31	05:55~07:42	10:05~11:17					
		深度	深度	深度	深度	深度					
NO <sub>2</sub> -N	0	0	0.084	0	0.000	0	0.104	0	0.000	0	0.044
	10	10	0.096	10	0.048	10	0.100	10	0.024	10	0.016
	20	20	0.104	20	0.000	20	-	20	0.060	20	0.036
	30	30	0.112	29	0.052	30	0.080	30	0.020	30	0.020
	50	73	0.160	52	0.004	53	0.116	60	0.092	59	0.064
	75	97	0.140	76	0.080	77	0.096	82	0.172	82	0.164
	100	121	0.088	101	0.160	101	0.116	105	0.260	105	0.320
	150	169	0.080	178	0.104	149	0.024	152	0.040	152	0.028
	200	223	0.040	219	0.016	195	0.012	208	0.016	175	0.076
300	322	0.036	307	0.036	245	0.076	302	0.008	260	0.068	
NO <sub>3</sub> -N	0		0.136		6.680		0.216		0.276		0.740
	10		0.164		0.084		0.340		0.196		0.072
	20		0.168		0.184		-		0.120		0.204
	30		6.368		0.124		0.120		0.484		0.120
	50		1.964		0.172		0.264		0.568		0.096
	75		0.560		1.040		0.184		0.268		1.276
	100		7.112		0.640		0.204		0.940		1.960
	150		2.120		2.176		2.236		2.800		3.132
	200		5.200		4.192		3.420		4.984		5.964
300		8.364		6.764		6.404		7.752		1.5632	
NH <sub>4</sub> -N	0		0.360		0.740		0.890		0.710		0.490
	10		0.460		0.960		0.180		0.650		0.640
	20		0.790		0.200		-		0.600		0.400
	30		0.420		0.530		0.210		1.130		0.820
	50		0.820		0.670		0.630		0.680		0.750
	75		0.700		0.330		0.630		1.140		0.610
	100		0.530		1.300		0.460		1.090		0.290
	150		0.620		1.050		0.650		0.610		0.680
	200		0.640		0.980		0.740		0.650		0.610
300		0.750		0.550		0.550		0.810		0.920	
Total-N	0		0.580		7.420		1.210		0.986		1.274
	10		0.720		1.092		0.620		0.870		0.728
	20		1.062		0.384		-		0.780		0.640
	30		6.900		0.706		0.410		1.634		0.960
	50		2.944		0.846		1.010		1.340		0.910
	75		1.400		1.450		0.910		1.580		2.050
	100		7.730		2.100		0.780		2.290		2.570
	150		2.820		3.330		2.910		3.450		3.840
	200		5.880		5.188		4.172		5.650		6.650
300		9.150		7.350		7.030		8.570		1.6620	
PO <sub>4</sub> -P	0		0.213		0.133		0.107		0.053		0.133
	10		0.133		0.053		0.027		0.053		0.067
	20		0.227		0.053		-		0.053		0.053
	30		0.800		2.267		0.067		0.093		0.067
	50		0.147		0.067		0.053		0.080		0.067
	75		0.214		0.093		0.080		0.080		0.200
	100		0.333		0.200		0.173		0.400		0.053
	150		0.533		0.800		0.213		0.200		0.133
	200		0.333		0.400		0.293		0.467		0.560
300		1.667		0.467		0.520		0.613		1.507	

单位:  $\mu\text{g-at}/\ell$

6		7		8		9		10		11		12	
27°-42'		27°-3'		27°-08'		26°-50'		26°-32'		26°-13'		25°-54'	
126°-13'		125°-30'		125°-13'		125°-40'		126°-05'		126°-34'		127°-00'	
28		28		28		29		29		29		29	
14:45~15:45		18:45~19:38		23:06~23:55		03:05~04:28		07:30~08:48		12:00~13:31		16:20~18:25	
深度:		深度:		深度:		深度:		深度:		深度:		深度:	
0	0.120	0	0.096	0	0.040	0	0.060	0	0.040	0	0.048	0	0.084
10	0.172	12	0.088	11	0.020	10	0.088	10	-	10	-	10	-
20	0.068	22	0.072	21	0.080	20	0.028	20	0.012	20	0.036	20	0.008
30	0.300	32	0.120	31	0.072	30	0.232	30	-	30	0.024	30	0.060
50	0.332	51	0.072	50	-	50	0.320	52	0.024	68	0.076	55	0.064
75	0.572	76	0.052	75	0.112	75	0.120	77	0.048	89	0.196	79	0.164
100	0.240	100	0.020	100	0.108	100	0.096	101	0.056	110	0.152	102	0.020
						168	0.044	152	0.136	152	0.020	148	-
						217	0.040	205	0.076	213	0.032	194	0.024
						313	0.048	288	0.048	347	-	321	0.040
1800	0.584			3040			0.412		0.184		1.232		0.116
0.448	0.012			0.116			0.280		-		-		-
0.272	0.080			0.440			0.436		0.072		0.084		0.096
1.112	0.424			0.604			1.024		-		0.240		0.188
3.268	0.088			2.130			3.208		0.196		0.084		2.296
2.548	0.648			0.744			4.400		0.048		0.548		0.436
2.920	0.864			7.652			5.504		0.180		1.404		1.944
							9.156		0.884		2.980		-
							9.160		3.604		3.968		3.136
							11.952		9.152		-		4.580
0.700	0.700			0.480			0.570		1.060		0.270		1.160
0.560	0.550			0.880			0.900		-		-		-
0.730	0.670			1.000			1.100		0.940		0.570		0.400
0.500	0.710			1.540			1.060		-		0.250		0.180
0.800	0.790			0.710			0.940		0.400		0.480		0.630
0.620	0.750			0.690			0.730		0.550		1.130		0.700
0.660	0.900			0.890			0.850		0.640		1.240		0.800
							0.250		0.520		1.200		-
							0.820		0.780		0.740		0.680
							0.730		0.630		-		0.480
2.620	1.380			3.560			1.042		1.284		1.550		1.360
1.180	0.650			1.016			1.268		-		-		-
1.070	0.822			1.520			1.564		1.024		0.690		0.504
1.912	1.254			2.216			2.316		-		0.514		0.428
4.400	0.950			-			4.468		0.620		0.640		2.990
3.740	1.450			1.546			5.250		0.646		1.874		1.330
3.820	1.784			8.650			6.450		0.876		2.796		2.764
							9.450		1.540		4.200		-
							10.020		4.460		4.740		3.840
							12.730		9.830		-		5.100
0.267	0.133			0.133			0.200		0.213		0.027		0.013
0.213	0.107			0.187			0.093		-		-		-
0.067	0.067			0.280			0.080		0.120		0.107		0.080
0.213	0.200			0.093			0.267		-		0.093		0.067
0.640	0.333			0.160			0.467		0.333		0.093		0.133
0.227	0.013			1.867			0.533		1.600		0.093		0.067
0.267	0.173			0.667			0.600		0.067		0.133		0.107
							0.733		0.040		0.267		-
							1.133		0.293		0.320		0.293
							1.067		0.600		-		0.347

注) 深度は、実測層を示し、各栄養塩に共通。