

昭和52年度漁況海況予報事業

1 沖合定線海洋観測

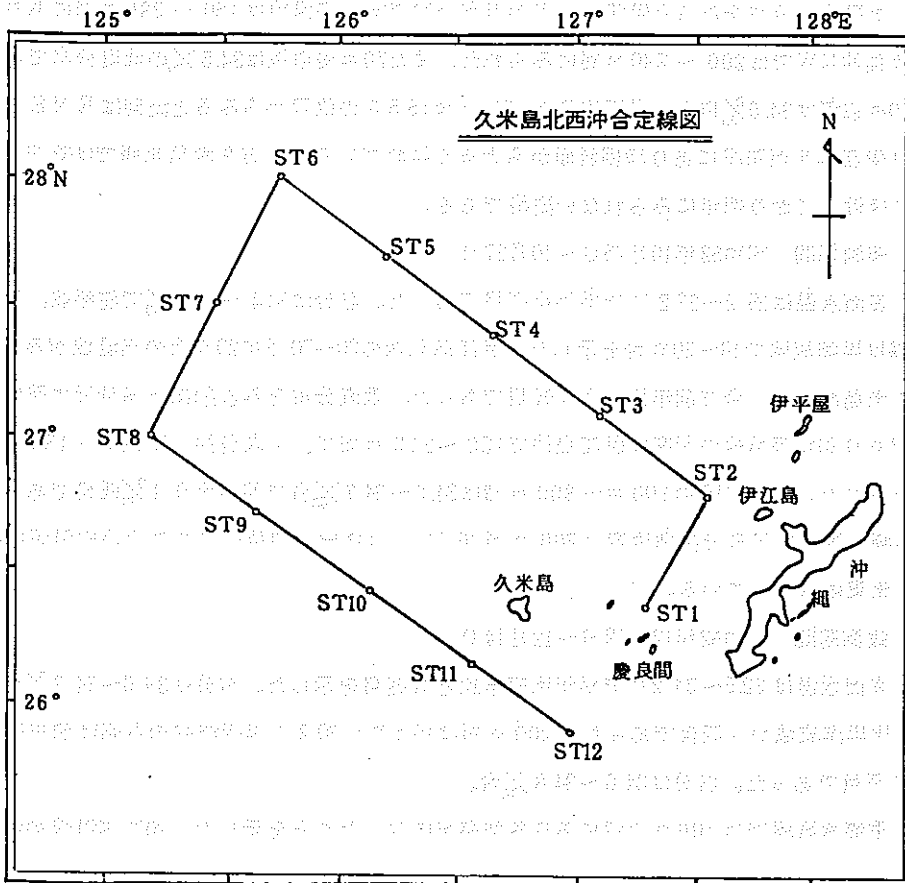
(1) 実施状況及調査項目

調査期間	船名	測点数	調査員	観測項目
52. 4. 25～4. 27	凶南丸	12	川崎、吉川	水温、塩分量の測定0～
52. 7. 19～7. 21	〃	〃	吉川、	300 m層
52. 10. 25～10. 27	〃	〃	友利、仲宗根、新崎	卵稚仔、プランクトン
52. 12. 12～12. 14	〃	〃	吉川、宮国	一般気象、海象
53. 2. 20～2. 22	〃	〃	友利、喜屋武	

(2) 実施調査船

船名 凶南丸 船長 赤嶺正弘 乗組員総員20名 総屯数 216.09 トン 機関の種類馬力
 ディーゼル 1000 P S 航海速力10ノット 測深機TS-V S I型 2.2 Kw × 1500 m

(3) 観測定点



(4) 観測結果の概況

イ. 観測期間 昭和52年4月25日～4月27日

表面は沖縄西沿岸、黒潮反流域で 24°C 、 34.6‰ 台、黒潮流域は 25°C 、 $34.5\sim 34.6\text{‰}$ 東シナ海大陸棚上は $22^{\circ}\text{C}\sim 23^{\circ}\text{C}$ 、 $34.4\sim 34.5\text{‰}$ 。水温の平年比は全域とも高目で前年比やゝ高目。

水温の水平分布のパターンは例年同様である。200 m層は沿岸地域反流域は 19°C 、 $34.79\sim 34.80\text{‰}$ 、黒潮流域は 20°C 、 34.7‰ で前年比低目に経過している。黒潮流軸を200層 16.5°C でみると流向NE、流軸位置は伊江島北西88湊久米島北西61湊で大陸棚斜面から離れの状態にある。水温塩分の垂直分布の型は例年の春季の型に類似するが、久米島NWの観測線で 20°C の等温線が300 m層まで分布した特異な型になっている。例年は200 m層までが 20°C 等温線の垂直分布範囲である。これは黒潮勢力の大きいことを裏づけているように思われる。

ロ. 観測期間 昭和52年7月19日～7月21日

表面水温は $29^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ で前年比平年比とも高目、表面塩分は黒潮流域で $34.3\sim 34.4\text{‰}$ 。200 m層は沿岸域黒潮流域で $20^{\circ}\text{C}\sim 21^{\circ}\text{C}$ を示し前年比約 1°C 高目であった。伊江島沖NWで $15^{\circ}\text{C}\sim 16^{\circ}\text{C}$ の低温域の分布が広い。

水温垂直分布をみると伊江島NWの黒潮流域で 20°C 等温線は160～230 m層にあり、久米島沖NWでは200～240 m層にみられた。また70 m層以浅は 34.5‰ の低塩分水であり、70 m以深は 34.6‰ 以上。黒潮流路を200 m層 16.5°C の位置からみると流向はENEで流軸は伊江島北西76湊にあり陸棚斜面から大きく離れている。一方久米島北西では68湊で陸棚に接近しており例年にみられない流路である。

ハ. 観測期間 昭和52年10月25日～10月27日

表面水温は $26.2\sim 27.2^{\circ}\text{C}$ で平年比高目であった。塩分は $34.4\sim 34.5\text{‰}$ で前年並。200 m層は黒潮流域で $18\sim 20^{\circ}\text{C}$ 台を示した。伊江島北西の20～70湊に 20°C 台の高温域がみられる。久米島沖は 18°C 台で前年比約 3°C 低目であった。垂直分布をみると100 m層付近に季節躍層があり 20°C 等温線の深度は伊江島沖で150～210 m層に、久米島沖では130～180 m層にみられた。黒潮流域の100 m～300 m層は $34.6\sim 34.7\text{‰}$ 台で前年比 0.1‰ 低目であった。黒潮の流向はNEで流軸位置(200 m層 16.5°C)はほぼ平均位置であり大陸棚斜面に沿って北東に流去している。

ニ. 観測期間 昭和52年12月12日～12月14日

表面水温は $22.5\sim 24.2^{\circ}\text{C}$ で平年比前年比とも高目を示した。塩分は $34.6\sim 34.7\text{‰}$ 台で前年比黒潮流域やゝ低目であった。200 m層は $15.4^{\circ}\text{C}\sim 20.2^{\circ}\text{C}$ 黒潮流域の右側は前年比約 1°C 高目であった。塩分は $34.6\sim 34.8\text{‰}$ 台。

季節水温躍層は100 m以深にあり冬型海況になったことを示した。 20°C 等温線の深さは

伊江島北西では120 m～200 m 層に、久米島北西では150 m～220 m 層にみられる。黒潮の流軸（200 m 層は16.5℃）は平均位置に比べ大陸棚斜面から離れている。そのためSt 4、St 5の下層（200 m 以深）では低温域が広がっている。

ホ 観測期間 昭和53年2月20日～2月22日

表面水温は黒潮流域21℃～22℃大陸棚上16℃～18℃で平年比低目前年比や、高目であった。塩分は34.3～34.8‰。200 m 層は13.3℃～20.5℃、34.3～34.8‰。北西季節風の連吹による大陸沿岸水の南下張り出しがうかがわれる。垂直分布から表層と中層の温度差は黒潮系水域では小さく、20℃等温線は220 m～230 m 層まで分布している。上層は中層より高塩分である。St 5とSt 9に300 m 層で11℃台34.5‰以下の低温低カン水がみられた。

G E K 観測によると伊江島沖で1ノット以上の強流帯は流向NEで大陸棚斜面に接近し一方久米島沖の強流帯は大陸棚斜面から大きく離れ流向はENEであった。大陸棚上ではESE～Sの流れがみられ、沖縄島西沿岸では南下流がみられた。尚200 m 層16.5℃から流軸位置をみるとG E K 観測結果に類似する。

2 沿岸定線海洋観測

(1) 実施状況及調査項目

調査期間	船名	測点数	調査員	定線名	観測項目
52. 4. 14	くろしお	10	吉川	南部・	水温・塩分量の測定0～
52. 5. 24～ 5. 26	〃	18	吉川	〃・金武湾	200 m 層。
52. 6. 9～ 6. 10	〃	10	吉川	〃・	卵稚仔プランクトン
52. 7. 12～ 7. 14	〃	18	喜屋武	〃・金武湾	一般気象、海象
52. 9. 27～ 9. 30	〃	18	金城・川崎	〃・〃	
52. 10. 25～10. 26	〃	18	久貝・吉川	〃・〃	
52. 11. 24～11. 27	〃	18	吉川・仲宗根	〃・〃	
53. 1. 26～ 1. 27	〃	18	友利・	〃・〃	
53. 3. 16～ 3. 17	〃	10	友利・	〃・	

(2) 実施調査船

船名 屯数 くろしお 21.44 屯

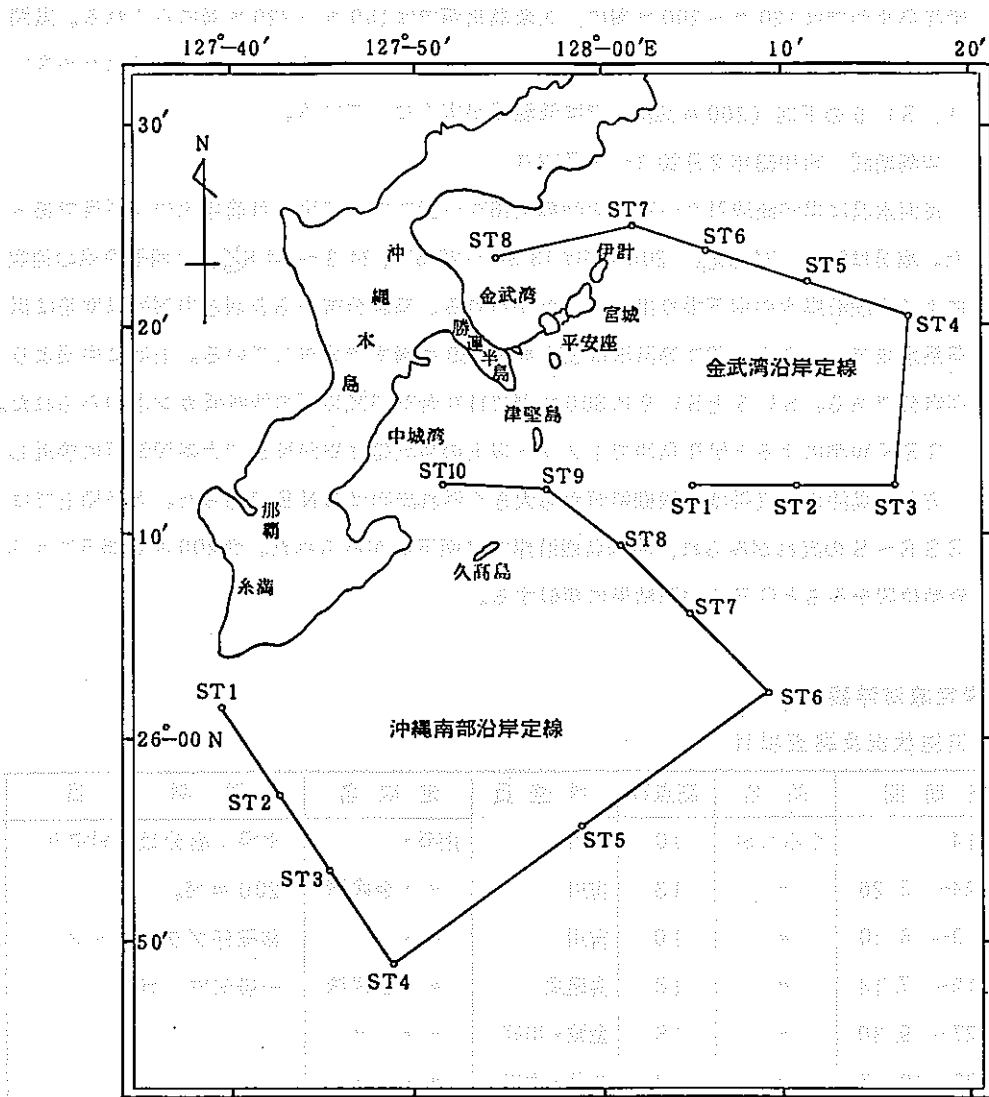
乗組員数 比嘉幸一船長他6名

機関馬力 主機100 PS 補機13.5 PS

測深機 TS-00型 0.75 kW 500 m

魚群探知機 光電製 28, 200 KHz

(3) 観測定点



(4) 観測結果の概要

1. 観測期間 昭和52年4月14日

表面水温は中城湾内23.5℃、200m等深線より沖合は24℃台を示した。塩分は34.7‰。150m層(中層)は20℃台が大部分を占めている。塩分は34.74～34.78‰である。平年と比べると表面は水温塩分とも高目に対し150m層はやゝ低目になっている。前月に比べると表面は2℃～2.5℃昇温したが150m層は逆に0.2～0.9℃低下した。

垂直分布をみると水温は0～30m層23℃～24℃70～30m層22℃台150～70m層は21℃台であった。はっきりした水温躍層はみられない。塩分は0～200m層で34.7‰台であるが、100m層付近は上層及び下層よりやゝ低カンという特異なパターンを示している。透明度は28m～35mであった。

ロ 観測期間 昭和52年5月24日～5月26日

表面水温は24.5℃～26.1℃塩分は34.8～34.9‰で水平分布では24℃台の低温水帯が沖合からさしこみ例年と異なる。一部を除き平年比前年比とも高温高塩分である。150m層の水温は19.1～19.9℃塩分は34.79～34.83‰で水平分布では沖合からやゝ低カン水のさしこみがあり、表面の24℃水帯と対応している。中層の水温は平年比低目で前年並、塩分は平年前年並であった。

水温垂直分布は50m以浅に弱い躍層がみられ夏型海況移行期のパターンで例年同様であった。塩分垂直分布は例年と異なり表層が高塩分で中層がやゝ低塩分の冬季の型を示した。透明度は25m～38mであった。

ハ 観測期間 昭和52年6月9日～6月10日

表面水温は沖合25℃中城湾内26℃、表面塩分は34.4～34.6‰で5月観測時に比べて0.3～1.0℃昇温し0.3‰下降した。今年の沖縄地方は空梅雨のため平年比前年比とも高塩分であるが水温は平年前年並であった。

150m層水温は19.9～20.6℃塩分は34.78～34.79‰を示し先月に比べ約1℃昇温した。平年比低温低塩分で前年比高温高塩分であった。垂直分布は50m以浅に躍層があり先月観測時と同様な型を示した。また20～30m層に弱い塩分躍層がみられた。透明度は23m～40mであった。

ニ 観測期間 昭和52年7月12日～7月14日

表面水温は沖合28℃～29℃金武湾内は27.8℃で6月の観測時に比べ沖合は4℃～5℃湾内2℃昇温した。表面塩分は34.4～34.5‰で6月に比べ0.1‰低くなり典型的な夏型の海況となった。水温塩分とも平年並で前年比水温は高目であった。150m層は20℃34.8‰を示したが中城湾口のSt 8は22℃34.7‰であった。水温は平年前年比ともやゝ低目、塩分はやゝ高目を示した。

垂直分布をみると沖合では50m層付近に水温塩分の弱い躍層がみられた。St 7では20℃、34.8‰の低温高カン水が150m層まで分布しており先月に比べて沖縄本島東側の水上市は島棚に寄っていると思われる。透明度は29m～37m。金武湾内は15mと低い。

ホ 観測期間 昭和52年9月27日～9月30日

表面水温は28℃台で7月観測時に比べ金武湾沖は変わらないが、沖縄南部沖は0.9～1.8℃降温した。平年比高目である。表面塩分は沖合34.4‰沿岸34.3‰を示し金武湾内は33.4‰の低カンであった。150m層は21℃34.7‰で7月に比べ水温は約1℃高く塩分は0.1‰低い。

垂直分布をみると40m～50m層に季節躍層がみられる。50m層は26℃34.5‰、100m層23℃34.6‰、200m層19℃34.7‰であった。中城、金武の両湾口から沖合へ低カン水のは

り出しが0 m~20 m 層の表層にみられた。沖合の透明度は26~41 m、金武湾内は10 mであった。

へ 観測期間 昭和52年10月25日~10月26日

表面水温は26℃~27℃で9月に比べ約2℃降温した。平年比前年比とも高目を示し塩分も同様である。150 m 層は21℃~24℃、34.5 ~34.7‰であるが喜屋武沖南々東8~25 裡に23℃34.5‰の高温低カン水が分布しているのが特異である。

垂直分布から季節躍層は80~100 m 層にあり、150 m 層21~22℃、200 m 層18~19℃、34.69 ~34.70‰であった。透明度は23~39 m。

ト 観測期間 昭和52年11月24日~11月26日

表面水温は湾内24℃ 台外側25℃で前月同様降温が続いている。塩分は34.7‰台で前月比+0.2‰、150 m 層は21℃~22℃、34.76~34.86‰。中城湾沖10 裡に沖合から22℃ 台水帯の差しこみがみられる。

水温季節躍層は前月に比べ深くなり100~150 m 層にみられる。表面から100 m 層は24℃~25℃、150 m 層21℃~22℃、200 m 層18℃~19℃であった。透明度は27~37 m

チ 観測期間 昭和53年1月26日~27日

表面水温は降温し沿岸域21.5℃ 沖合域21.9~22.3℃で平年比高目であった。塩分は34.77~34.83‰で平年前年並を示した。150 m 層は21.3~22.1℃、34.76~34.80‰であり21.5℃ 等温線で沖合水帯と沿岸水帯に分けられる。前年比高目であった。

表層と中層の温度差は小さく水温躍層はみられず混合対流が盛んであることを示している。塩分の垂直分布は上層が中層に比べやゝ高塩分の分布を示した。200 m 層は20.4~21.0℃、34.77~34.78‰であった。透明度は19~27 m。

リ 観測期間 昭和53年3月16日~3月17日

表面水温は1月に比べ0.6~1.0℃ 降温し最低温期にあたる。湾内20.3℃ 沖合21.3~21.9℃で平年並前年比低目であった。塩分は34.87~34.91‰。150 m 層は20.6~21.6℃を示し前年比やゝ高目を示した。塩分は34.81~34.88‰で前年並であった。

表層と中層は温度差0.8~1.3℃と小さく1月と同様水温躍層はみられない。沖合では0~150 m 層まで21.5℃34.9‰台であった。また島棚斜面から沖合5~8 裡付近に沖合系水と沿岸系水の境界域がみられた。透明度は15 m~23 m。

I 沖合定線海洋観測資料

海 洋 観 測 表

海 域 ・ 年 月		久米島北西海域沖合定線									
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°-33'	127°-06'	126°-40'	126°-13'					
観 測 日 時	日	25	25	25	26	26					
	時 分	1330-1430	1730-1835	2210-2300	0210-0300	0605-0705					
所 定 層	水 温 (°C)	0	24.1	24.2	24.7	25.2	25.0				
		10	24.13	23.30	24.57	24.98	25.14				
		20	23.87	22.40	24.73	24.79	24.15				
		30	23.27	22.00	24.62	24.79	23.55				
		50	22.51	21.45	24.05	23.50	22.69				
		75	21.90	21.30	23.26	23.01	21.10				
		100	21.65	20.89	22.61	22.12	19.66				
		150	20.99	20.04	21.85	20.80	17.79				
		200	19.56	19.21	20.15	18.90	14.95				
		300	16.80	17.14		15.84					
	400										
	500										
	600										
	塩 分 (‰)	0	34.623	34.613	34.572	34.635	34.471				
		10	.599	.655	.572	.635	.455				
		20	.599	.726	.572	.635	.486				
		30	.626	.766	.600	.635	.519				
		50	.727	.786	.628	.664	.555				
		75	.772	.787	.696	.722	.632				
		100	.782	.796	.751	.776	.609				
150		.788	.802	.778	.795	.613					
200		.799	.800	.800	.795	.570					
300		.825		.750	.697						
ブ ラ ン ク ト ン	ネット種類	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤
	採集水層	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0
	曳網時間(分)	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
	戸水量 m ³										
	沈澱量 cc	9	5	74	6	166	10	136	5	142	32
湿重量 g											
海 深 (m)											
水色・透明度 (m)		2・23	・18		・		・		・		
流 向、流 速											
波 浪・ウネリ		2・2	2・2		2・2		2・2		3・2		
風 向、風 力		SW 3	SW 2		SSW 2		SW 3		SW 3		
気 温		25.8	25.7				24.5		25.5		
雲 形、雲 量		1	2								
天 気		b	b				bc		bc		
気 圧 (mb)		1014.0	1012.5		1014.0		1013.0		1013.0		

昭和52年4月

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'
26	26	26	26	27	27	27
1030-1115	1410-1430	1800-1825	2105-2140	0025-0140	0433-0528	0810-0915
22.2	23.5	23.7	24.8	25.0	24.9	23.9
21.71	22.67	23.31	24.77	24.99	24.74	23.94
21.36	22.66	23.08	24.69	24.99	24.86	23.62
20.60	22.16	22.60	24.20	24.98	24.81	22.91
19.68	21.02	21.82	23.09	24.66	24.01	22.58
19.12	18.15	20.30	21.94	24.65	22.84	22.09
18.35			20.71	23.59	22.13	21.70
			18.27	21.80	21.38	20.79
			16.64	20.52	21.10	19.32
					20.84	
34.453	34.567	34.545	34.554	34.594	34.590	34.653
.431	.554	.530	.545	.691	.585	.655
.403	.554	.521	.545	.586	.585	.641
.385	.554	.521	.548	.590	.586	.654
.380	.634	.512	.590	.591	.626	.680
.412	.605	.501	.659	.610	.670	.700
.608			.661	.660	.713	.726
			.651	.720	.729	.738
			.599	.735	.705	.737
					.715	
㊦	㊧					
0	100-0					
5						
106	38					
112	110	116				
.20	.19	.17				.24
2.2	2.2	2.3	.	.	3.2	.
SSW 3	SW 3	SSW 3	SW 4	SSW 3	S 4	SSW 3
25.4	25.6	25.6	25.6	25.1	24.2	24.6
bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
1013.0		1012.0	1013.0	1013.0	1012.0	1013.5

海洋観測表

海域・年月		久米島北西海域沖合定線									
観測地	St. No	1		2		3		4		5	
	Lat. N	26°-23'		26°-49'		27°-06'		27°-24'		27°-42'	
	LongE	127°-17'		127°-33'		127°-06'		126°-40'		126°-13'	
観測日	日	19		19		19		20		20	
	時分	1330-1435		1735-1845		2130-2235		0130-0230		0515-0620	
所定層	水 温 (°C)	0	30.0	30.3	30.0	29.8	29.7				
		10	29.91	30.16	29.86	29.70	29.64				
		20	29.76	29.64	29.64	29.50	29.00				
		30	29.23	29.22	29.10	29.21	27.99				
		50	27.42	27.88	28.69	28.15	25.52				
		75	25.59	26.85	27.96	27.18	23.62				
		100	23.75	24.53	26.94	25.40	22.00				
		150	20.76	22.15	23.50	21.10	18.36				
		200	20.01	21.02	21.25	16.70	15.80				
		300	19.70	18.26	17.00						
	400										
	500										
	600										
	塩分 (‰)	0	34.426	34.435	34.435	34.247	34.133				
		10	.380	.444	.420	.239	.135				
		20	.354	.426	.420	.235	.143				
		30	.316	.352	.346	.364	.275				
		50	.426	.251	.423	.471	.460				
		75	.626	.496	.499	.539	.691				
100		.728	.646	.553	.609	.736					
150		.790	.776	.740	.605	.748					
200		.795	.805	.785	.609	.634					
300		.782	.769	.730							
プランクトン	ネット種類	㊦	㊧	㊦	㊧	㊦	㊧	㊦	㊧	㊦	㊧
	採集水層	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0
	曳網時間(分)	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
	濾水量 m ³										
	沈澱量 cc	62	16	106	11	124	12	106	6	166	6.6
湿重量 g											
海深 (m)											
水色・透明度 (m)	.18		.28		.		.		.21		
流向・流速											
波浪・ウネリ	2・2		2・2		2・2		2・2		2・2		
風向・風力	SE 2		SE 2		SE 3		S 2		SSE 3		
気温	31.0		30.5		29.6				28.8		
雲形・雲量	Cu 4		Cu 3						Cu Ac 4		
天気	bc		bc		bc						
気圧 (mb)	1013.0		1013.0		1013.6				1013.5		

昭和52年7月

昭和52年7月						
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'
20	20	20	20	20	21	21
0920-0950	1245-1310	1620-1645	1950-2030	2340-2410	0315-0357	0720-0800
29.7	29.8	29.6	29.9	29.9	29.6	29.9
29.59	29.56	29.32	29.82	29.80	29.56	29.86
29.48	28.35	28.56	29.71	29.82	29.42	29.87
27.05	27.51	26.93	29.31	29.56	28.82	29.55
25.99	25.59	25.75	28.90	28.62	27.45	28.01
23.93	22.79	22.40	27.29	27.55	25.46	24.98
	18.80		26.59	26.39	24.41	24.11
			24.60	23.34	22.43	22.13
			22.04	21.06	20.08	20.91
			15.22		17.98	18.32
33.100	33.407	33.846	34.476	34.388	34.408	34.521
.055	.353	.806	.456	.366	.388	.507
.106	.770	.860	.456	.366	.375	.498
.589	34.234	.914	.456	.384	.375	.554
34.100	.243	34.223	.444	.417	.444	.691
.306	.632	.375	.554	.489	.704	.852
	.682		.607	.584	.771	.879
			.677	.763	.865	.998
			.732	.813	.811	.819
					.783	.792
㊦	㊦					
0	100-0					
5						
93	16					
115	113	118				
.21	.25	.20				.30
2・2	2・2	2・3	2・2	2・2	2・2	2・2
SSE 2	SE 3	ESE 3	ESE 3	SE	SE 1	E 3
	31.0	30.7	29.6		28.8	29.7
Cu 5	Cu 5	Cu 2	Cu Ac 2	Cu Ac 4	Cu 7	Cu 7
bc	bc	b	b	bc	bc	bc
1014.0	1014.5	1013.0	1013.0	1013.7	1013.5	1013.5

海 洋 観 測 表

海 域 ・ 年 月		久米島北西沖合定線									
観 測 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°-33'	127°-06'	126°-40'	126°-13'					
観 測 日	日	25	25	25	26	26					
	時 分	1340-1440	1724-1830	2050-2150	0010-0120	0354-0457					
所 定	水 温 (°C)	0	26.6	26.6	26.4	26.9	26.3				
		10	26.28	26.12	26.41	26.50	26.39				
		20	26.28	26.13	26.40	26.49	26.33				
		30	26.27	26.11	26.35	26.51	26.36				
		50	26.24	26.02	26.32	26.50	26.30				
		75	26.16	25.20	26.26	24.74	25.66				
		100	23.89	23.76	25.98	23.56	23.10				
		150	21.04	21.26	23.46	21.88	19.30				
		200	19.30	19.73	20.67	20.17	14.90				
		300	16.88	17.30	17.45	16.76					
		400									
		500									
600											
層	塩 分 (‰)	0	34.557	34.548	34.456	34.485	34.471				
		10	.557	.530	.456	.485	.462				
		20	.557	.530	.447	.480	.456				
		30	.548	.530	.456	.476	.456				
		50	.548	.545	.530	.476	.453				
		75	.548	.567	.545	.523	.466				
		100	.635	.632	.594	.695	.506				
		150	.690	.675	.682	.720	.553				
		200	.703	.695	.709	.722	.492				
		300	.642	.651	.669	.654					
		400									
		500									
600											
ブ ラ ン ク ト ン	ネット種類	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	
	採集水層	0	0-150	0	0-150	0	0-150	0	0-150	0	0-150
	曳網時間(分)	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
	戸水量 m ³										
	沈澱量 cc	68	6	700	7	118	11	106	4		8
	湿重量 g										
海 深 (m)											
水色・透明度 (m)		2.28	2.26	---		---		---			
流 向、流 速											
波 浪・ウネリ		1.0	1.1	1.1	2.2	2.2					
風 向、風 力		NNW 1	NNE 1	NNE 1	NE 3	ENE 3					
気 温		28.1	26.3	25.9	25.9	26.0					
雲 形、雲 量		Cu 1	Ci Cu 1	Ci 4	6	3					
天 気		b	b	bc	bc	bc					
気 圧 (mb)		1019.0	1019.5	1021.0	1021.5	1021.5					

昭和52年10月

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'
26	26	26	26	26	27	27
0740-0830	1045-1116	1400-1428	1740-1818	2115-2155	0055-0134	0455-0540
25.9	25.8	25.2	26.4	26.8	27.2	26.3
25.98	25.74	25.22	26.42	26.71	27.16	26.22
25.98	25.73	24.99	26.34	26.69	27.15	26.26
25.95	25.70	24.83	26.37	26.71	27.15	26.26
25.96	24.66	22.38	26.36	26.71	27.13	26.23
23.82	21.33	22.29	25.50	26.61	25.42	24.94
19.04		18.81	22.99	23.96	23.20	23.73
			19.22	20.52	20.35	21.45
			16.53	18.35	18.69	18.96
				15.40	16.52	17.40
34.315	34.223	34.193	34.548	34.494	34.521	34.590
.321	.220	.176	.536	.465	.507	.585
.321	.214	.156	.539	.465	.498	.581
.321	.211	.119	.530	.465	.494	.576
.311	.261	.498	.518	.465	.500	.572
.465	.418	.608	.552	.453	.608	.625
.485		.557	.668	.700	.795	.709
			.718	.740	.779	.760
			.650	.738	.752	.760
				.610	.674	.710
㊦	㊧					
0	0-100					
5	0.5					
166	12					
3・19	3・27	3・22	2・-	-・-	-・-	-・-
3・2	3・3	3・2	3・3	3・3	4・3	4・4
ENE 4	NE 3	NE 3	ENE 4	ENE 4	E 4	E 5
26.0	26.8	27.0	27.3	26.9	26.7	26.5
Cu 4	Cu 4	Cu 1	Cu 2	Cu 6	Cu 1	Cu 2
bc	bc	b	b	bc	b	b
1023.5	1024.5	1023.5	1023.5	1024.5	1024.5	1023.5

海洋観測表

海域・年月		久米島北西海域沖合定線									
観測地	St. No.	1		2		3		4		5	
	Lat. N	26°-23'		26°-49'		27°-06'		27°-24'		27°-42'	
	Long E	127°-17'		127°-33'		127°-06'		126°-40'		126°-13'	
観測日	日	12		12		12		13		13	
	時分	1345-1442		1745-1839		2120-2209		0046-0135		0412-0508	
所定層	水 温 (℃)	0	23.4	23.3	23.9	23.4	23.5				
		10	23.40	23.35	23.87	23.52	23.40				
		20	23.40	23.20	23.76	23.53	23.44				
		30	23.40	23.33	23.82	23.42	23.46				
		50	23.24	23.32	23.86	23.50	23.30				
		75	23.37	23.31	23.58	23.49	22.85				
		100	23.41	23.30	23.37	22.51	21.50				
		150	22.00	21.65	21.92	20.51	18.65				
		200	19.71	19.84	20.25	17.70	15.40				
		300			17.35	12.90	11.05				
	400										
	500										
	600										
	塩分 量 (‰)	0	34.792	34.790	34.677	34.691	34.686				
		10	.792	.790	.676	.681	.686				
		20	.790	.786	.675	.669	.691				
		30	.790	.779	.679	.665	.691				
		50	.791	.785	.678	.665	.691				
		75	.792	.785	.685	.665	.664				
		100	.792	.780	.710	.724	.718				
150		.821	.820	.787	.844	.659					
200		.816	.820	.805	.721	.590					
300				.754	.516	.348					
ブ ラ ン ク ト ン	ネット種類	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	㊤	
	採集水層	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0
	曳網時間(分)	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
	戸水量 m ³										
	沈澱量 cc	16	6	86	5	166	9	166	9	136	12
湿重量 g											
海 深 (m)											
水色・透明度 (m)		2・15		
流 向、流 速											
波 浪・ウネリ		4・4		3・3		3・3		4・4		3・3	
風 向、風 力		NNE 5		NE 5		NE 4		NE 5		E 5	
気 温		23.2		24.0		24.0		23.7		22.3	
雲 形、雲 量		9		9							
天 気		c		c		bc		bc		bc	
気 圧 (mb)		1019.3		1020.0		1022.4		1022.5		1023.0	

昭和52年12月

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'
13	13	13	13	13	14	14
0800-0843	1120-1140	1434-1458	1745-1815	2102-2133	0005-0037	0408-0438
23.4	23.5	22.5	24.0	24.2	23.5	23.4
23.36	23.52	22.63	23.95	24.17	23.51	23.30
23.18	23.51	22.60	23.96	24.05	23.33	23.32
23.16	23.35	22.24	23.97	24.11	23.51	23.40
22.35	23.52	22.15	23.95	23.75	23.52	23.40
20.90	21.83	21.42	23.40	22.28	23.49	23.40
20.30	19.96	20.55	22.70	22.01	22.70	23.42
			19.75	21.61	20.99	22.00
			16.00	19.84	19.70	20.43
			12.00		17.06	18.16
34.668	34.686	34.635	34.641	34.686	34.769	34.727
.653	.686	.626	.630	.685	.760	.727
.653	.673	.619	.625	.685	.754	.727
.653	.673	.585	.625	.684	.754	.727
.548	.673	.515	.621	.680	.754	.727
.426	.597	.474	.673	.664	.755	.727
.626	.488	.555	.745	.746	.784	.727
			.726	.804	.810	.806
			.640	.805	.804	.830
			.495		.750	.775
㊦	㊧					
0	110-0					
5						
B6	7					
110	110	114				
• 17	• 17	• 16				
4・4	3・3	4・3	3・2	3・3		3・2
NE 4	NE 5	N 4	N 4	NE 4	NE 4	NE 4
22.0	23.9	23.3	25.0	24.3	24.2	23.7
2	3	2	4			
b	bc	b	bc	bc	bc	bc
1024.6	1024.6	1023.0	1022.5	1022.7	1022.5	1021.5

海洋観測表

海域・年月		久米島北西海域沖合定線					
観測地	St. No	1	2	3	4	5	
	Lat. N	26°-23'	26°-49'	27°-06'	27°-24'	27°-42'	
	Long E	127°-17'	127°-33'	127°-06'	126°-40'	126°-13'	
観測日	日	20	20	20	21	21	
	時分	1330-1455	1735-1905	2200-2330	0150-0315	-0705	
所定層	水温 (°C)	0	20.90	21.60	21.50	21.80	22.10
		10	20.77	21.60	21.57	21.70	20.08
		20	20.89	21.70	21.61	21.68	20.16
		30	20.93	21.62	21.63	21.70	22.21
		50	20.87	21.60	21.61	21.68	22.21
		75	20.83	21.50	21.43	21.40	22.05
		100	20.80	21.50	21.32	21.30	21.30
		150	20.80	21.20	21.60	21.30	18.90
		200	20.50	20.02	20.94	19.70	17.32
		300		17.68	18.40		11.82
	400						
	500						
	600						
	塩分量 (‰)	0	34.838	34.856	34.874	34.879	34.883
		10	.832	.850	.865	.870	.883
		20	.832	.850	.852	.870	.883
		30	.832	.850	.856	.870	.872
		50	.832	.850	.856	.870	.860
		75	.832	.860	.856	.863	.868
100		.832	.860	.850	.854	.880	
150		.832	.840	.850	.860	.780	
200		.832	.810	.840	.810	.380	
300			.760	.835		.350	
ブランクトン	ネット種類	㊦	㊦	㊦	㊦	㊦	
	採集水層	0 150-0	0 150-0	0	0	0	
	曳網時間(分)	5 2	5 2	5	5	5	
	濾水量 m ³						
	沈澱量 cc	16	56 7	16	62	80	
湿重量 g							
海深 (m)	738	700	1300	1600	500~700		
水色・透明度 (m)	3・22	3・-	- - -	- - -	- - -		
流向・流速	169° 1.2kt	190° 0.66	115° 0.36	56° 0.72	51° 1.3		
波浪・ウネリ	2・2	3・3	3・3	3・3	4・4		
風向・風力	NW 3	W 4	NNW 8	NW 8	NW 11		
気温	18.0	17.8	18.7	13.7	16.2		
雲形・雲量	10	10	10	10	C		
天気	C	C	C	C	C		
気圧 (mb)	1025	1024	1024.5	1025	1025		

昭和53年2月

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'
21	21	21	21	22	22	22
0950-1210	1315-1415	1655-1750	2240-2345	0015-0110	0352-0455	-0840
16.40	18.20	18.60	22.40	22.20	21.00	21.70
16.48	18.36	18.75	22.30	22.40	21.60	21.70
16.50	18.09	18.86	22.45	22.46	21.60	21.70
16.45	18.35	18.67	22.60	22.39	21.40	21.70
16.53	17.42	18.42	22.50	21.85	21.60	21.80
16.15	17.30	18.59	22.50	21.80	21.60	21.80
16.00	17.31		22.10	21.60	21.60	21.80
			18.40	21.23	21.40	21.40
			13.30	20.50	20.50	20.40
				16.90	17.30	
34.333	34.769	34.772	34.879	34.870	34.897	34.883
.333	.604	.763	.870	.870	.870	.870
.333	.608	.763	.860	.860	.870	.870
.324	.604	.722	.855	.860	.870	.870
.324	.420	.718	.870	.860	.870	.870
.279	.447	.718	.860	.860	.870	.870
.200	.471		.855	.860	.870	.850
			.780	.860	.860	.878
			.650	.840	.840	.840
				.725	.760	
⊕						
0						
5						
100						
110	110	110	800	1840	1300	1200
3·17	4·19	3·21	-·-	-·-	-·-	3·23
121° 0.82	132° 0.3	180° 0.57	347° 0.34	67° 1.1	189° 0.6	113° 0.7
4·3	5·4	3·3	3·2	2·2	3·3	3·3
NNW 9	N 7	NNW 5	N 2	NW 1	NW 7	NNW 9
15.5	16.2	18.2	16.0	16.5	18.9	18.6
4		2	-	7	10	10
bc	bc	b	bc	bc	c	c
1028	1026	1025	1026.5	1026	1026	1026