

(4) 観測器械

風向風速計 1台

ナンセン転倒採水器 9本

転倒温度計 (防圧10本、被圧4本)

サリノメーター (TSE2型) 1台

BT (US-TSジョイント型) 1台

II 調査結果

II-1) 海況

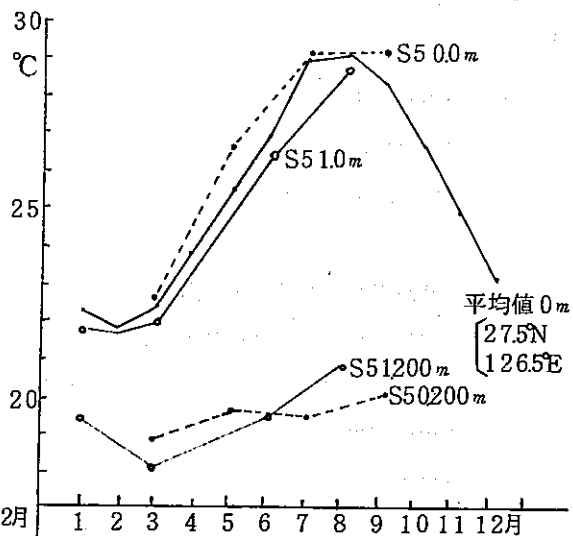
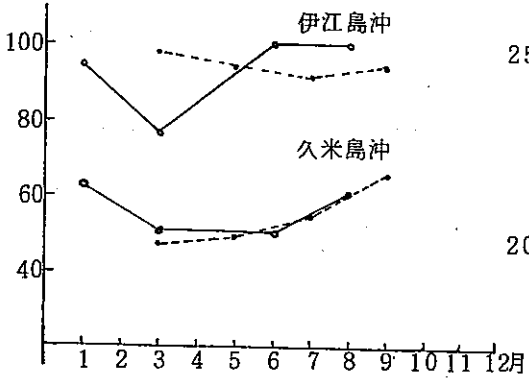
ア 昭和51年上半期の海況

黒潮 黒潮流軸(200m 16.5°C)は伊江島沖北西78~100哩、久米島沖北西50~60哩にあり流向はNE~NNE。春季は大陸棚斜面から離れていたが夏季は接近して流去。

水温 黒潮流域の表面水温は平年比低目、前年比低目、200m層は前年比春季低目夏に高目に転じた。

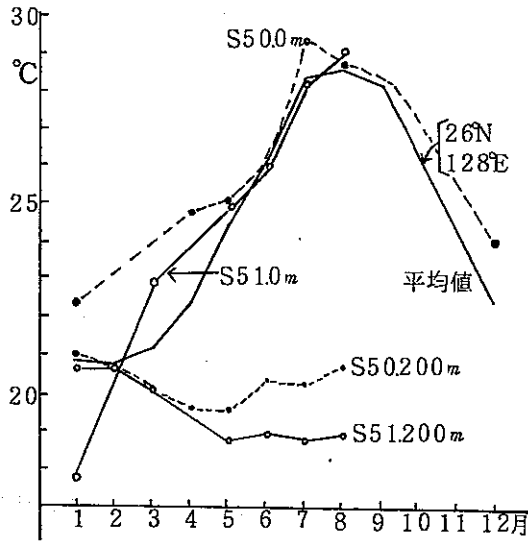
東沿岸の表面は平年比春季高目、夏季やや低目、前年比低目、200m層は前年比夏季低目。

塩分 黒潮流域は前年比表面高カン、200m層前年並、沖縄東沿岸の表面高カン、200m層低カン。

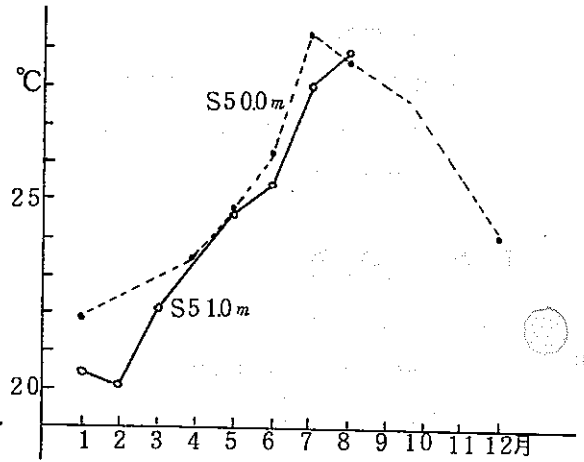


第1図 黒潮主軸の変動→S51年→S50年

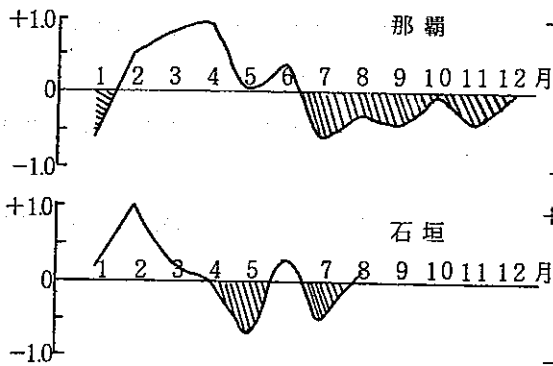
第2図 黒潮流域の水温変化



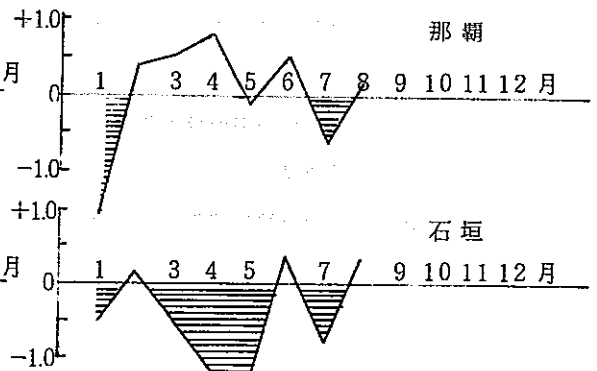
第3図 沖縄東沿岸距岸100m、水温



第4図 中城湾内の水温変化



第5図 沿岸定置水温年偏差



第6図 前年偏差

1 昭和51年下半期の海況

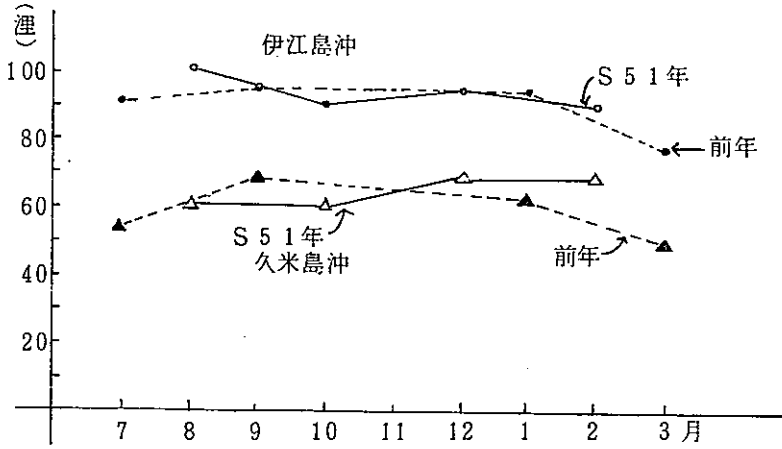
黒潮軸：例年同様陸棚斜面に沿ってNEへ流去。夏の流量は平年より多かった。

琉球列島よりの黒潮反流：夏は、はっきりして勢力が強かった。S49年は不明確であった。

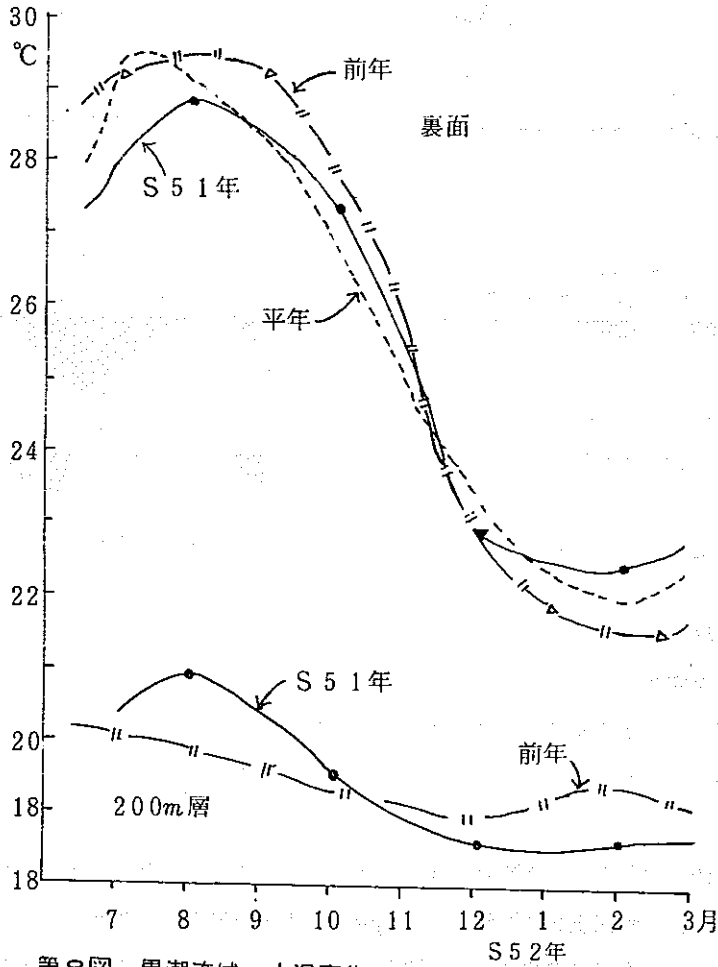
水温表面：沖縄沿岸域、黒潮流域で平年並に、前年比9~12月低目、1月以降高目に経過。前年比9~12月高目に1月~2月前年並に経過。東シナ海(27°-35'N、125°-36'E)で平年比低目、また水温の急激な降温は11月中旬にみられた。200m層。沖縄沿岸域、黒潮流域で平年比8~12月やや高目に、1月以降低目に経過。前年並。東シナ海(100m層)は平年比8~12月高目に1~2月平年並、前年比9~12月高目に2月低目に転じた。

塩分表面：沖縄沿岸域で平年並、黒潮流域は夏やや低カン10月以降平年並。東シナ海は8~11月やや高カン12月以降やや低カン。前年比、全海域でやや高カンに経過。

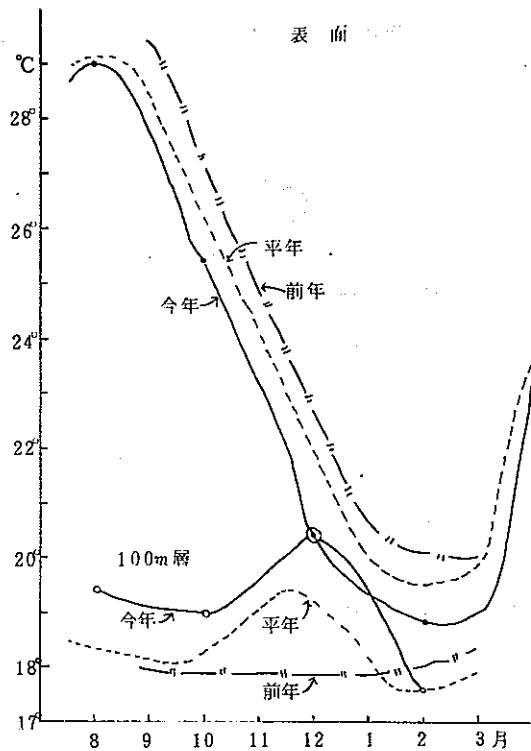
200m層：沖縄沿岸域、黒潮流域で平年比、前年比ともやや低カんに経過。東シナ海（100m層）は平年比前年比ともやや高カんに経過。



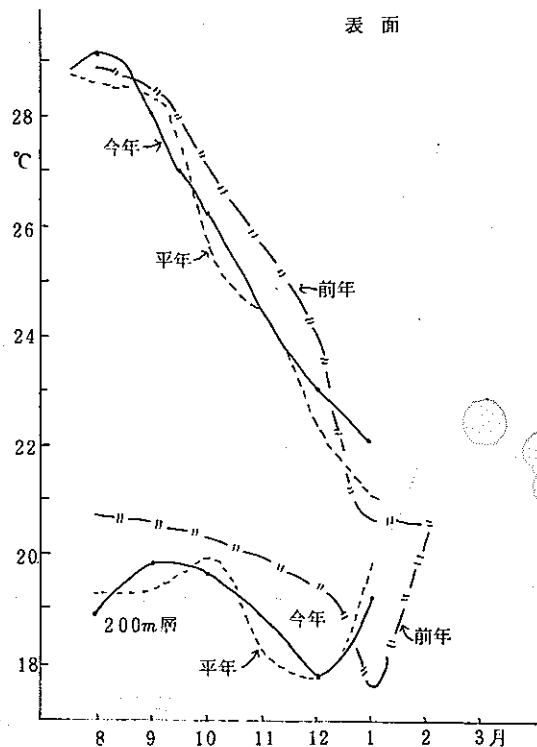
第7図 黒潮主軸位置の変動・伊江島沖・久米島沖



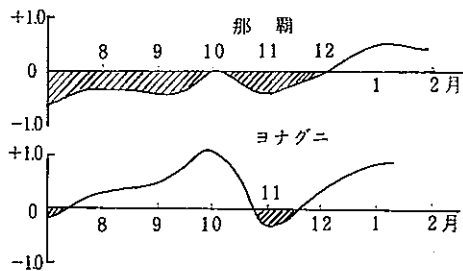
第8図 黒潮流域 水温変化



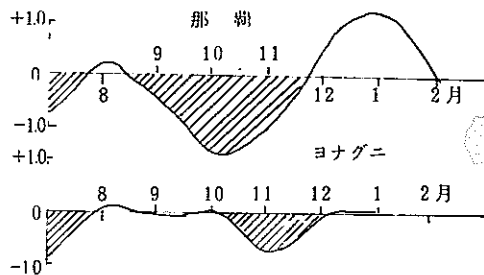
第9図 東シナ海 (27°-35°N, 125°-30°E) の水温変化



第10図 東沿岸の水温変化



第11図 沿岸定置水温 平年偏差



第12図 沿岸定置水温 前年差

ウ 調査の概況

ウー1) 沖合定線

観測期間 1976年12月8日~12月11日

調査船 図南丸 (216.09トン 1,000PS)

結果

表面は沖縄列島沿岸2.2℃台 3.4.6‰台、黒潮流域2.2℃台、3.4.7‰台 平年比前年比とも低目、大陸棚上2.0℃台 3.4.7‰台 平年比前年比とも低目。

200m層は沿岸黒潮流域で1.8℃台で前年比低目、塩分3.4.7~3.4.8 台。黒潮流

軸を200m層16.5°Cでみると流向はNE。大陸棚斜面に久米島沖合は接、伊江島沖合では離の状況。

9月～12月の那覇沿岸定置水温は平年比やや低目に経過。

観測期間 昭和52年2月9日～2月12日

調査船 図南丸(216.09トン 1,000PS)

結果

表面は沖縄南部諸島域は23°C、34.7‰台、北部沿岸は22°C、34.7‰台を示した。黒潮流域は22°C台で平年比やや高目、東シナ海の大陸棚上は18°C～19°Cで平年比低目。

200m層は黒潮流域18°C台、黒潮東側(沖縄沿岸諸島周辺)は19°C～21°C台、34.7～34.8‰台。水温、塩分とも前年比ほぼ変らず。

黒潮流軸を200m層16.5°Cでみると流向NEで、大陸棚斜面に久米島沖合は接、伊江島沖合で離の状態に12月の観測時と同じ流況である。

垂直分布では、躍層が黒潮流域では、150m～170mの深所にみられ、典型的冬型の海況を示している。

那覇の沿岸水温は1月～2月初は平年比高目に経過している。

ウー2) 沿岸定線調査

定線名: 沖縄南部海域沿岸定線 金武湾沿岸定線

調査年月日: 昭和51年6月16日～6月18日 調査船 くろしお(21.44)トン

調査結果概況

1. 水平分布

200m等深線より沖合域の表面は25.8°C～26.9°C、34.42‰～34.61‰で前年同期比水温は0.1～1.1°C低目、塩分は0.29～0.49高カン。中城湾口から南東12湊付近まで25°C台、34.4‰台の沿岸水の張りだしがみられる。金武湾、中城湾内は25°C台、34.2～34.3‰台で前年同期に比べ低温高カンを示した。

中層(150m層)は19.3～21.8°C、34.71～34.81‰で前年同期比低温低カン。

2. 垂直分布

水温第1躍層が40m～50mの浅所にあり夏型海況への移行過程である。垂直分布から沿岸水域と沖合水域の境界は200m等深線から夫々12湊、13湊付近にあり、沖合域程低温高カンを示しているから沖縄東側の北上流は島棚から離岸のパターンを示していると思われる。

3. 透明度

沖合域は29～37m、金武湾12m、中城湾19mであった。

定線名：沖繩南部海域沿岸定線 金武湾沿岸定線

調査期間：昭和52年1月17日～1月19日 調査船くろしお（21.44トン）

調査結果

1. 水平分布

表層23°C、34.7‰台の水帯が26°N線まで伸びている。沖繩中部以北は21°C台である。一方、内湾は20°C台であった。

中層水温は20°C～21°C台、34.72～34.85‰を示した。

水温の前年比は表面で1.2～2.6°C高目、中層は0.5～1.6°C高目。塩分は表面中層とも前年比やや低カン。表面の平年比1°C高目。

2. 垂直分布

表、中層の温度差は小さく、躍層は180m層付近にみられる。塩分の表、中層の差はほとんどない。

沖繩東岸の北上流は、S51年12月の観測時に比較して、沖繩東岸の島棚に接近している模様。

定線名：沖繩南部海域沿岸定線

調査期間：昭和52年3月11日～3月12日 調査船くろしお（21.44トン）

調査概況

1. 水平分布

表面は、200m等深線内側の沿岸部は21°C台、34.8‰を示し、外側の沖部は21.8～21.9°C、34.79‰を示した。

150m層は20.2～21.58°C、34.78～34.80‰を示し、沖合程高い。

前年同月と比べると表面は低温、高カン、150m層は高温、並となっている。平年と比べると表面は約0.5°C高く、中層は約1°C低目。

2. 垂直分布

0～150m層は21°C台で170m層付近に水温躍層がみられる。塩分は50m～150m層が34.78～34.79‰で表層、下層に比べやや低いという分布を示している。

3. 沖合の透明度は22～25m、中城湾内18mであった。

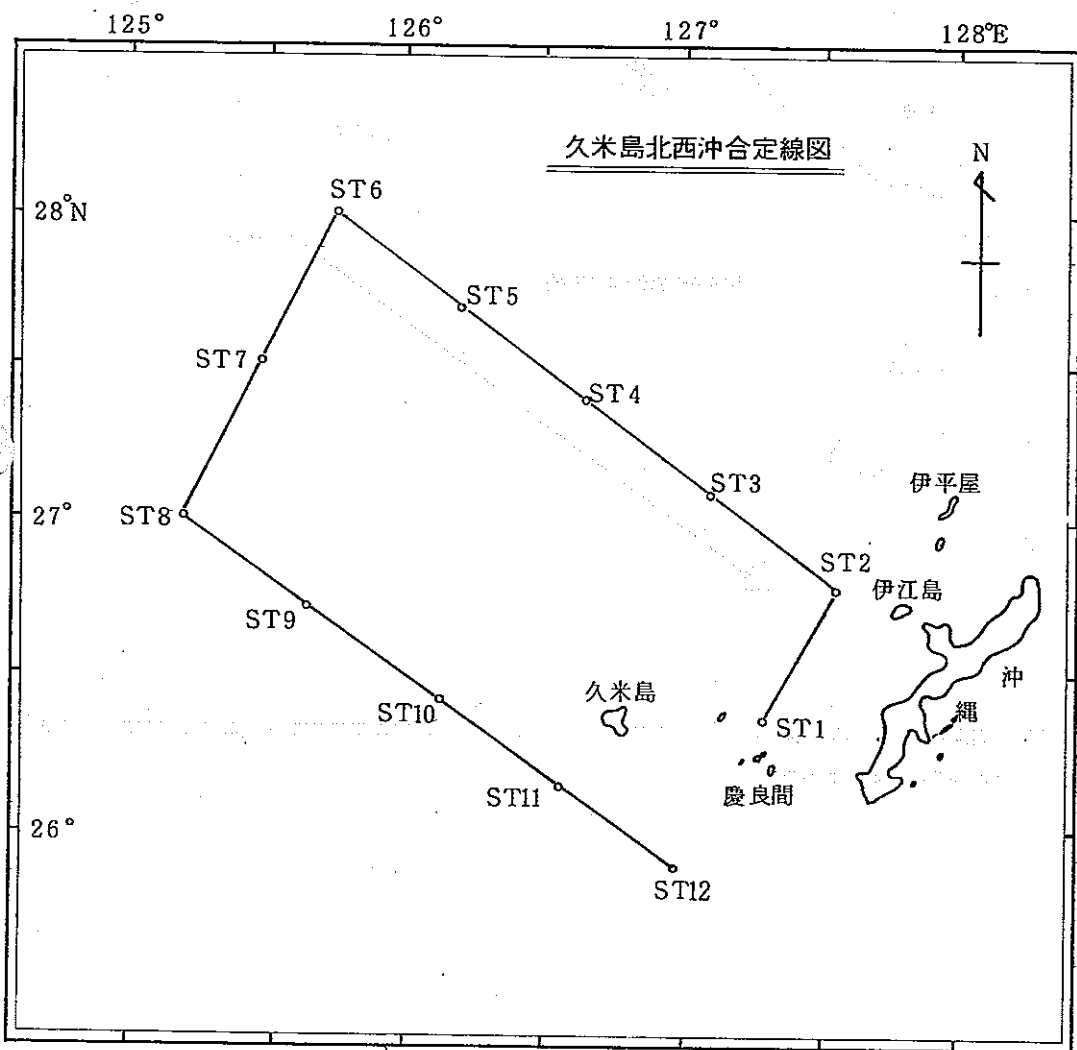
第1表 観測定点位置

久米島北西沖合定線

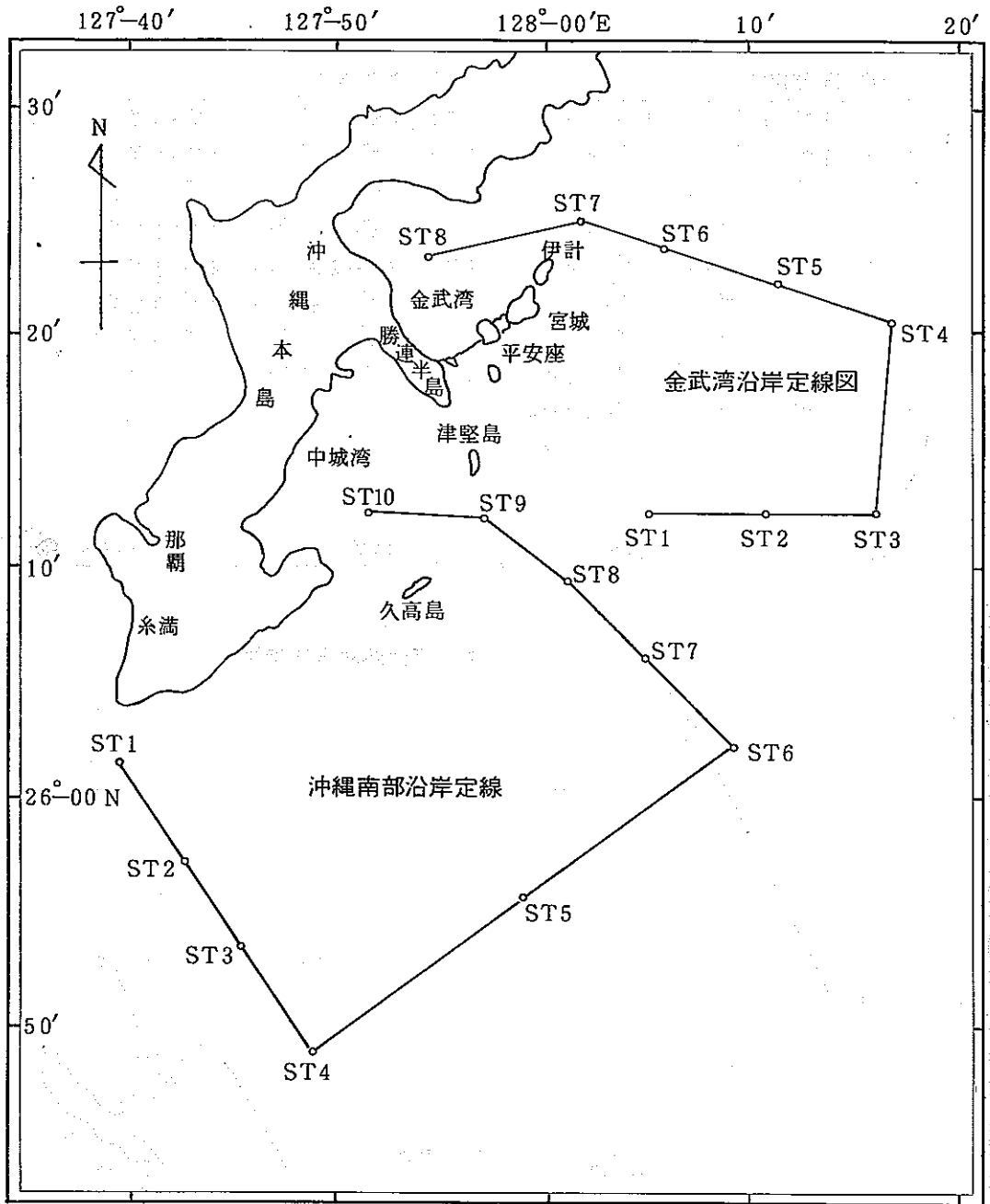
ST1	26°-23'N・127°-17'E	ST 7	27°-35'N・125°-30'E
ST2	26°-49'N・127°-33'E	ST 8	27°-08'N・125°-13'E
ST3	27°-06'N・127°-06'E	ST 9	26°-50'N・125°-40'E
ST4	27°-24'N・126°-40'E	ST10	26°-32'N・126°-05'E
ST5	27°-42'N・126°-13'E	ST11	26°-13'N・126°-34'E
ST6	28°-00'N・125°-46'E	ST12	25°-54'N・127°-00'E

第1表 観測地点位置

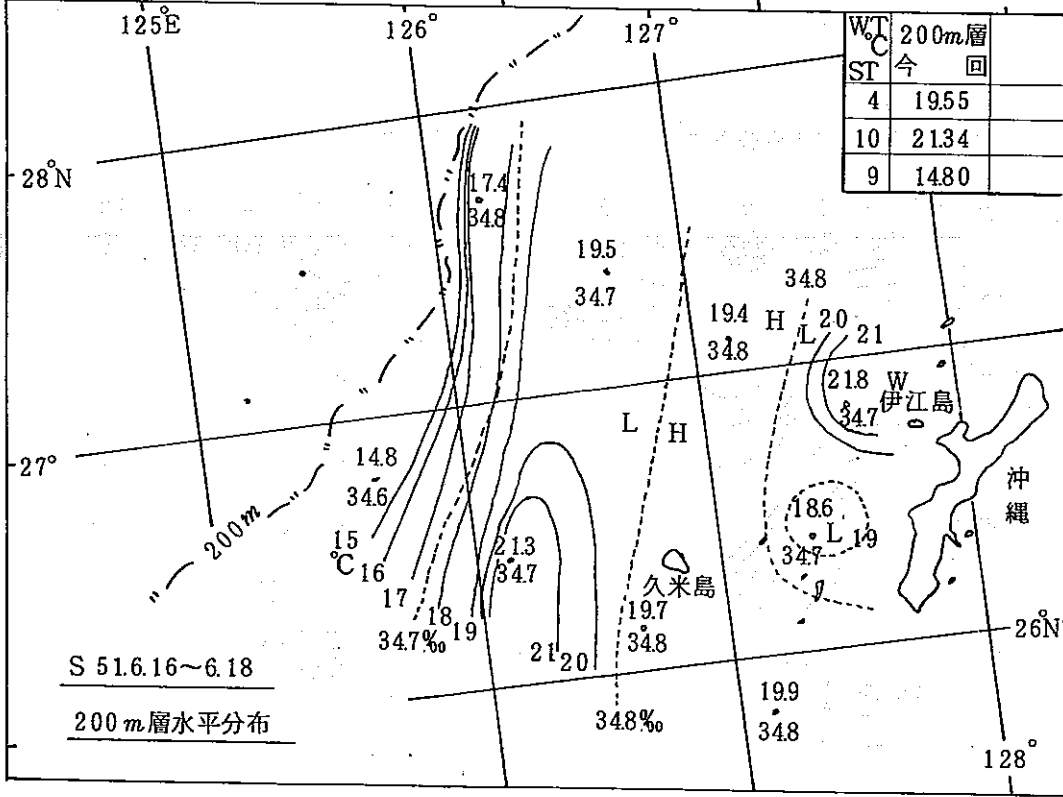
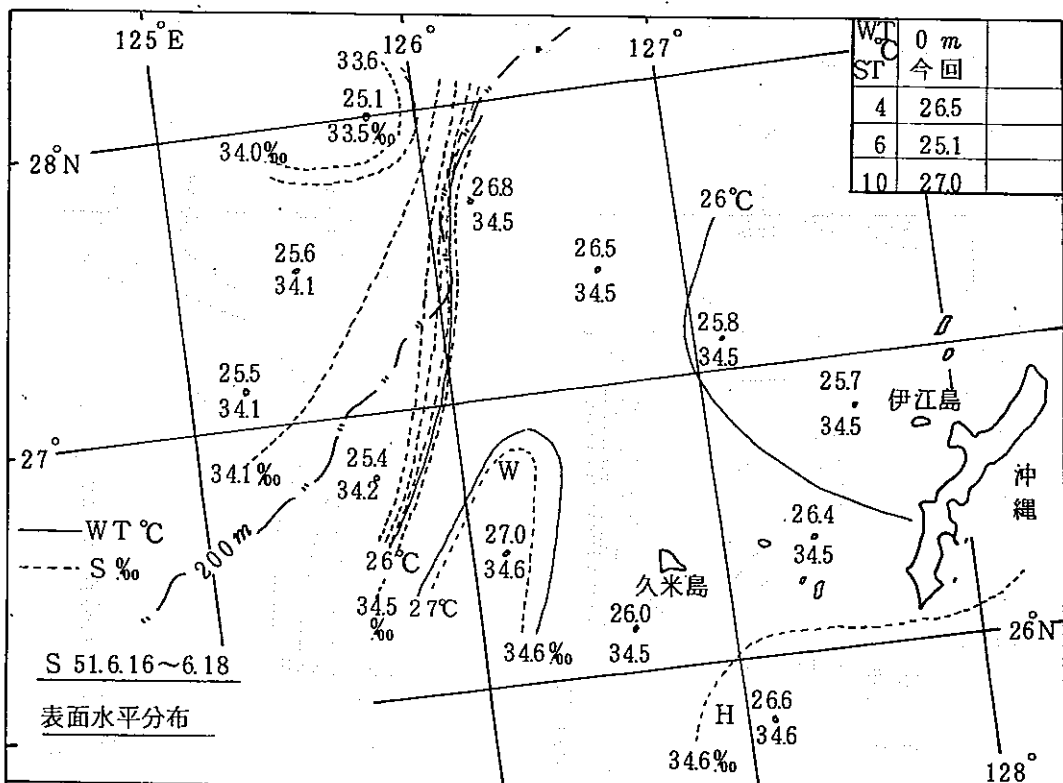
沖縄南部沿岸定線		金武湾沿岸定線	
ST 1	26°-04' N · 127°-39.5'E	ST1	26°-13' N · 128°-05' E
ST 2	25°-58' N · 127°-43.0'E	ST2	26°-13' N · 128°-10' E
ST 3	25°-54' N · 127°-46.0'E	ST3	26°-10' N · 128°-15.5'E
ST 4	25°-49.5' N · 127°-49.0'E	ST4	26°-21.5' N · 128°-16.5'E
ST 5	25°-56' N · 127°-59.0'E	ST5	26°-23' N · 128°-11' E
ST 6	26°-02.5' N · 128°-09.0'E	ST6	26°-24' N · 128°-06.5'E
ST 7	26°-06.5' N · 128°-05.0'E	ST7	26°-25.5' N · 128°-02' E
ST 8	26°-09.5' N · 128°-01.0'E	ST8	26°-24' N · 127°-55' E
ST 9	26°-12.9' N · 127°-57.2'E		
ST 10	26°-12.9' N · 127°-52.3'E		



第13図 観測定線図

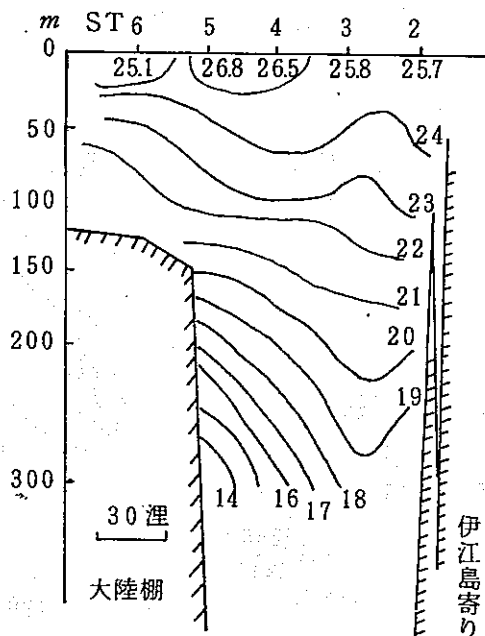


第13図 観測定線図

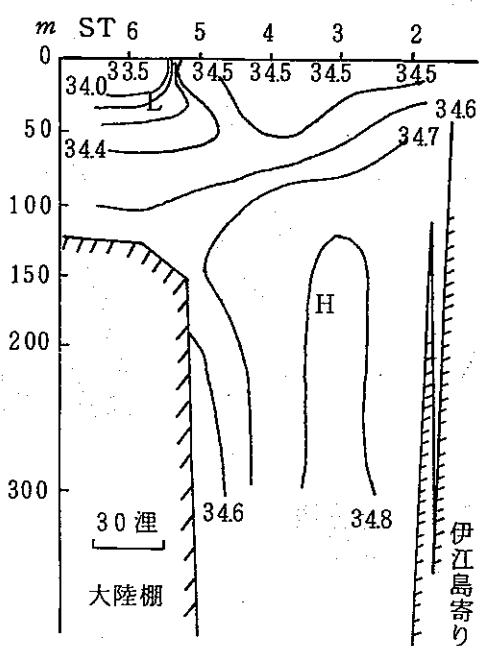


久米島北西沖合定線 昭和51年6月16日~18日

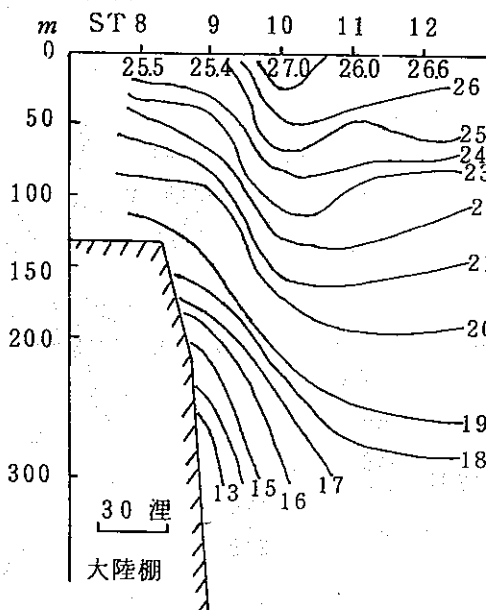
伊江島沖NW 水温垂直分布



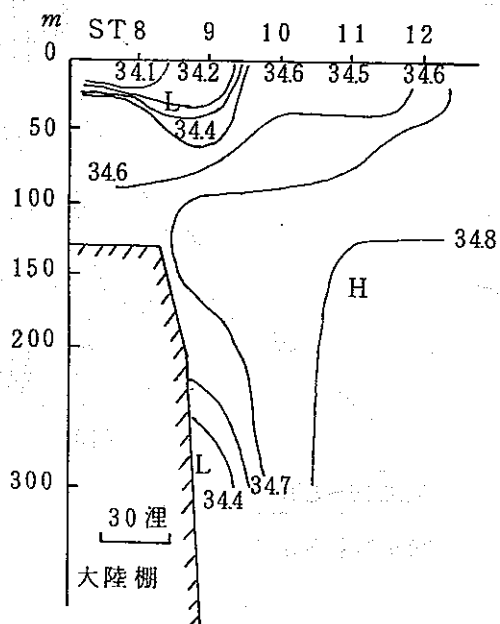
伊江島沖NW 塩分垂直分布

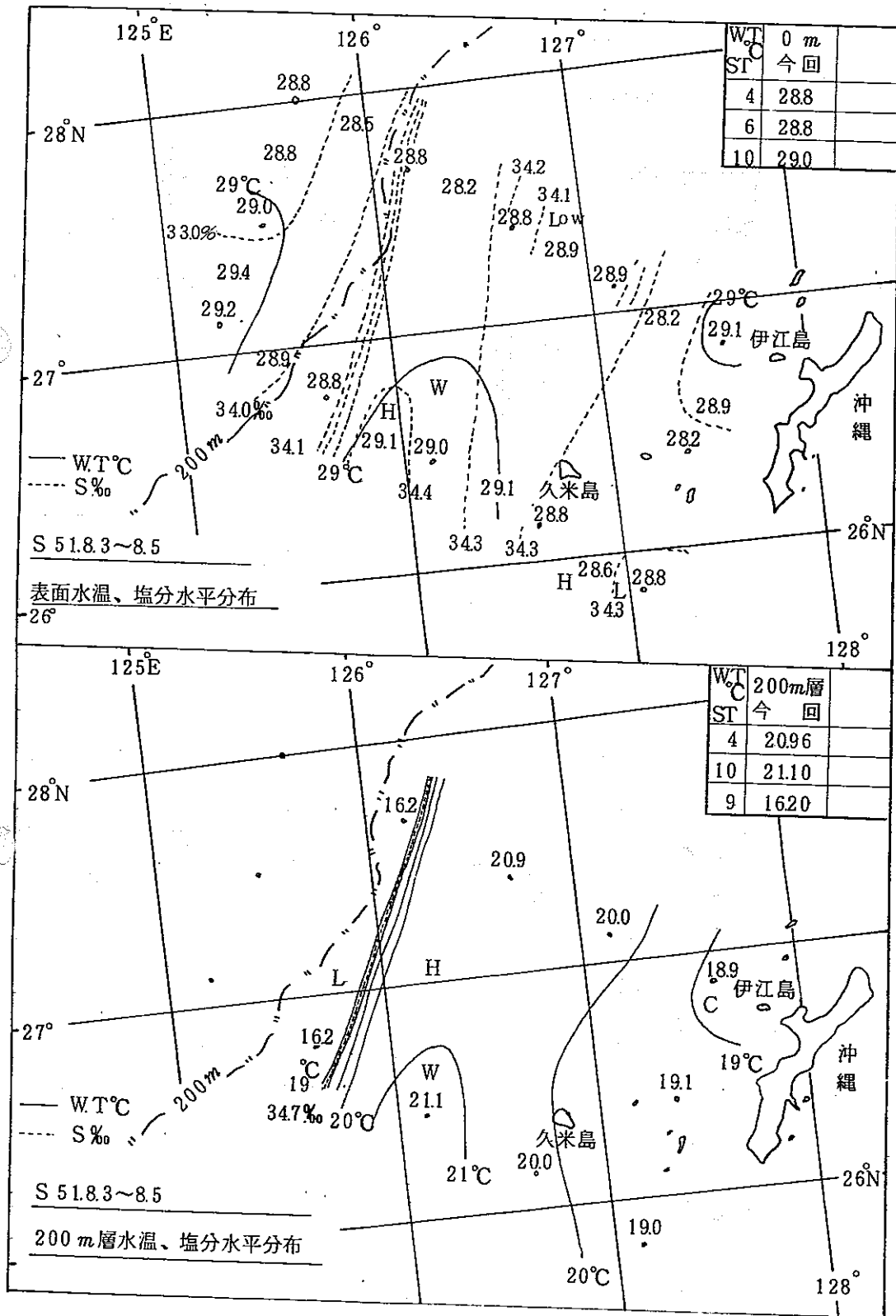


久米島沖合水温垂直分布℃



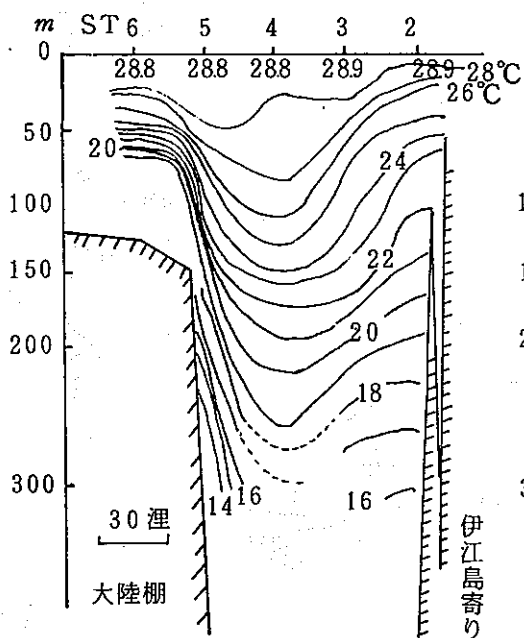
久米島沖合塩分垂直分布‰



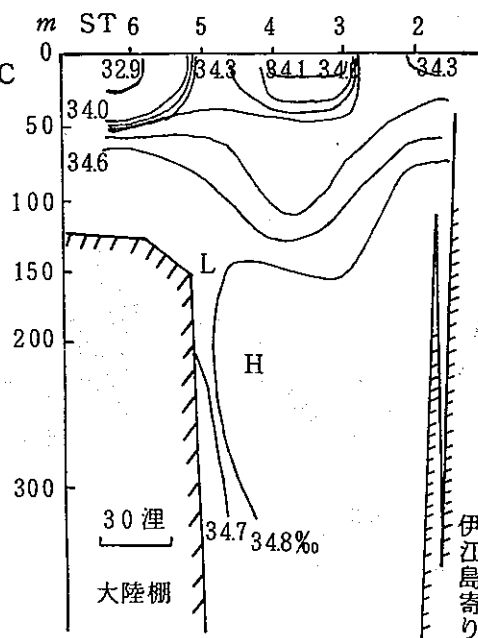


久米島北西沖合定線 昭和51年8月3日~5日

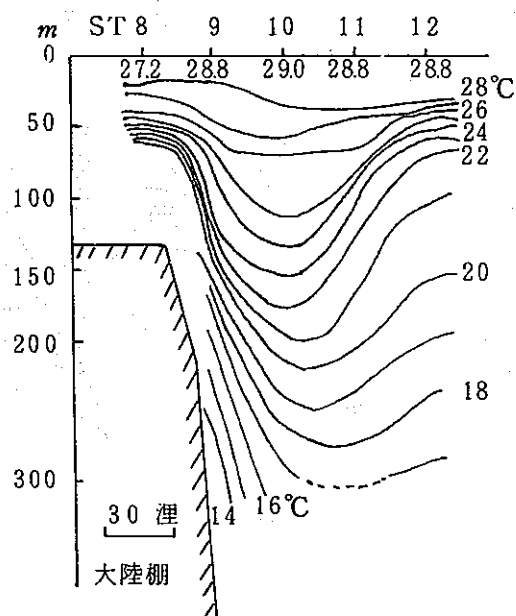
伊江島沖NW 水温垂直分布



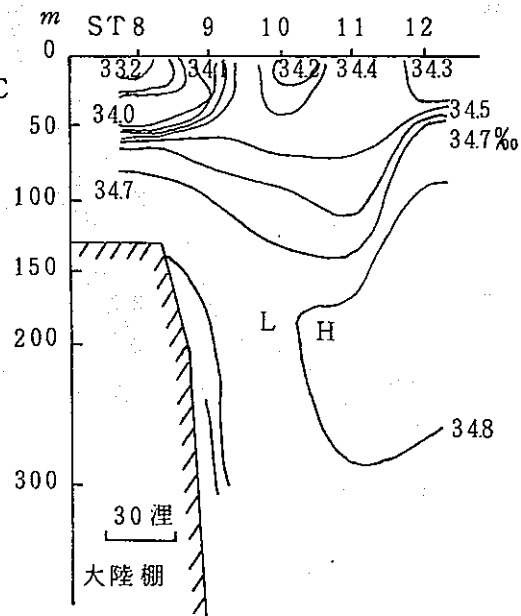
伊江島沖NW 塩分垂直分布

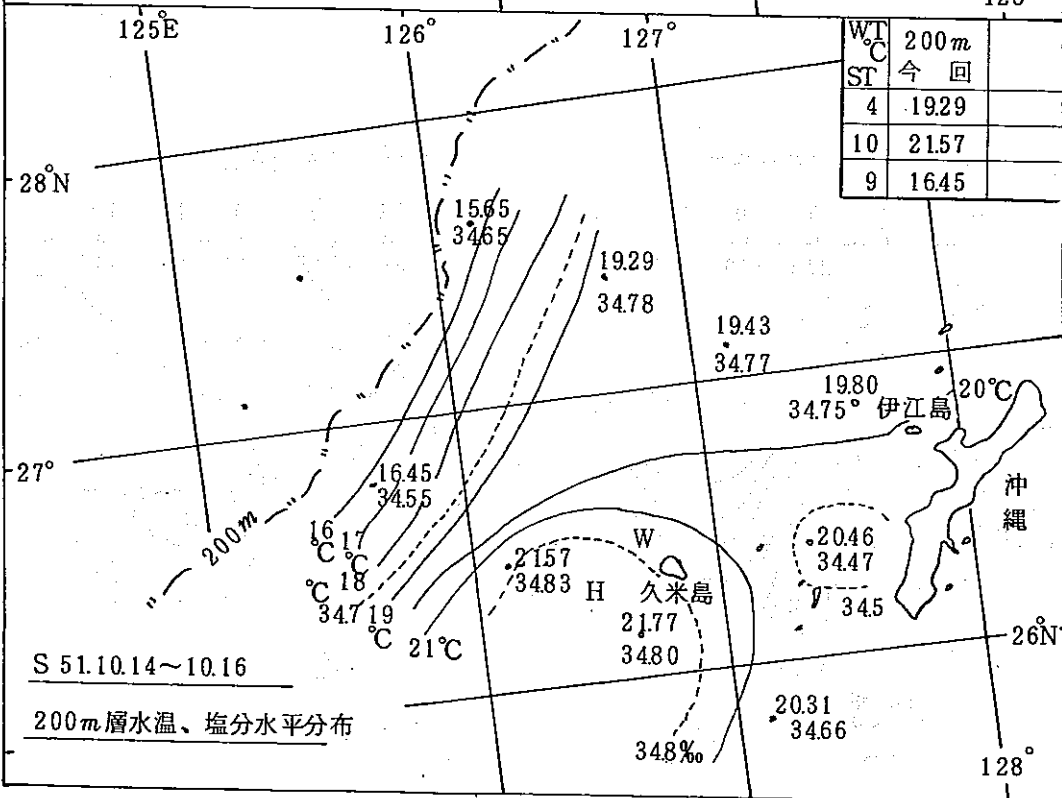
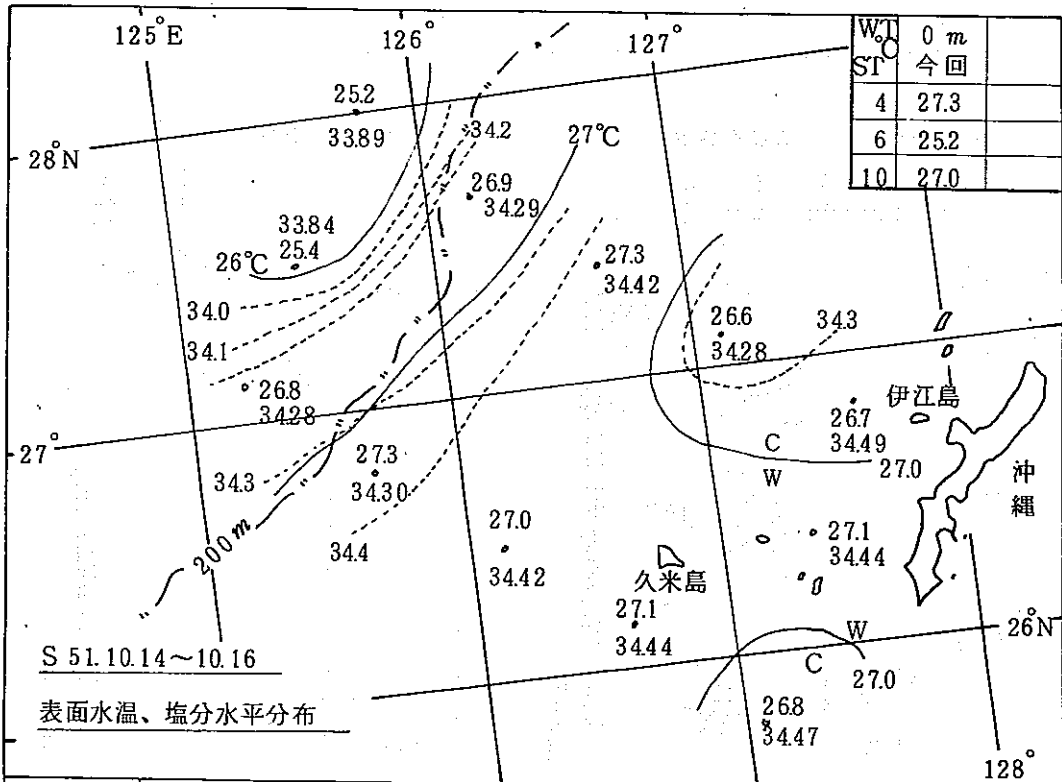


久米島沖合水温垂直分布



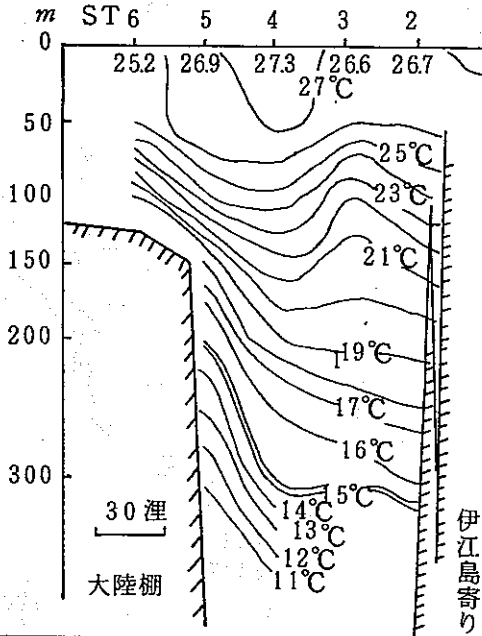
久米島沖合塩分垂直分布



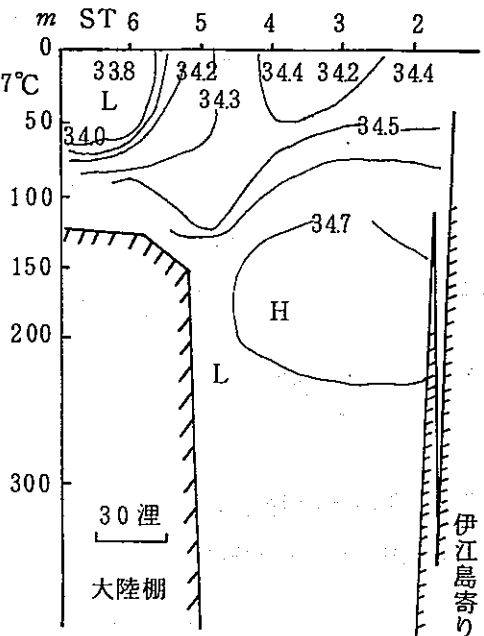


久米島北西沖合定線 昭和51年10月14日~16日

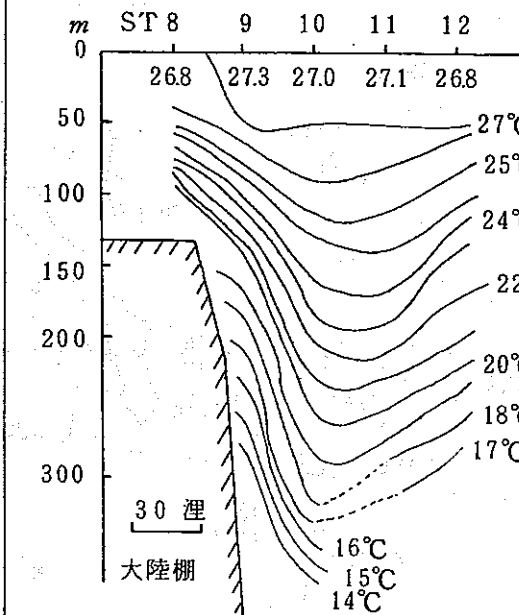
伊江島沖NW 水温垂直分布



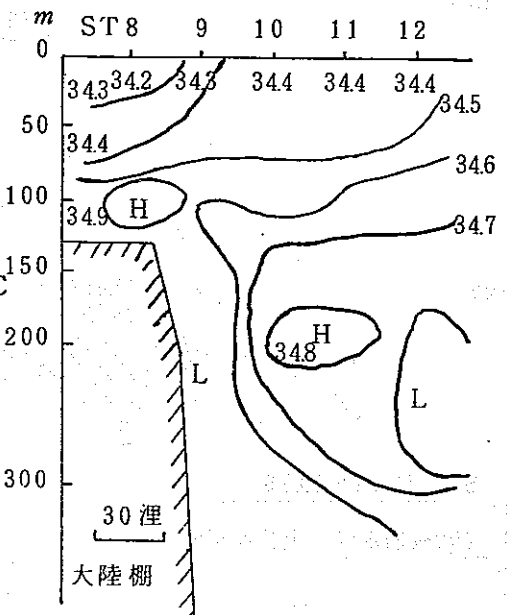
伊江島沖NW 塩分垂直分布

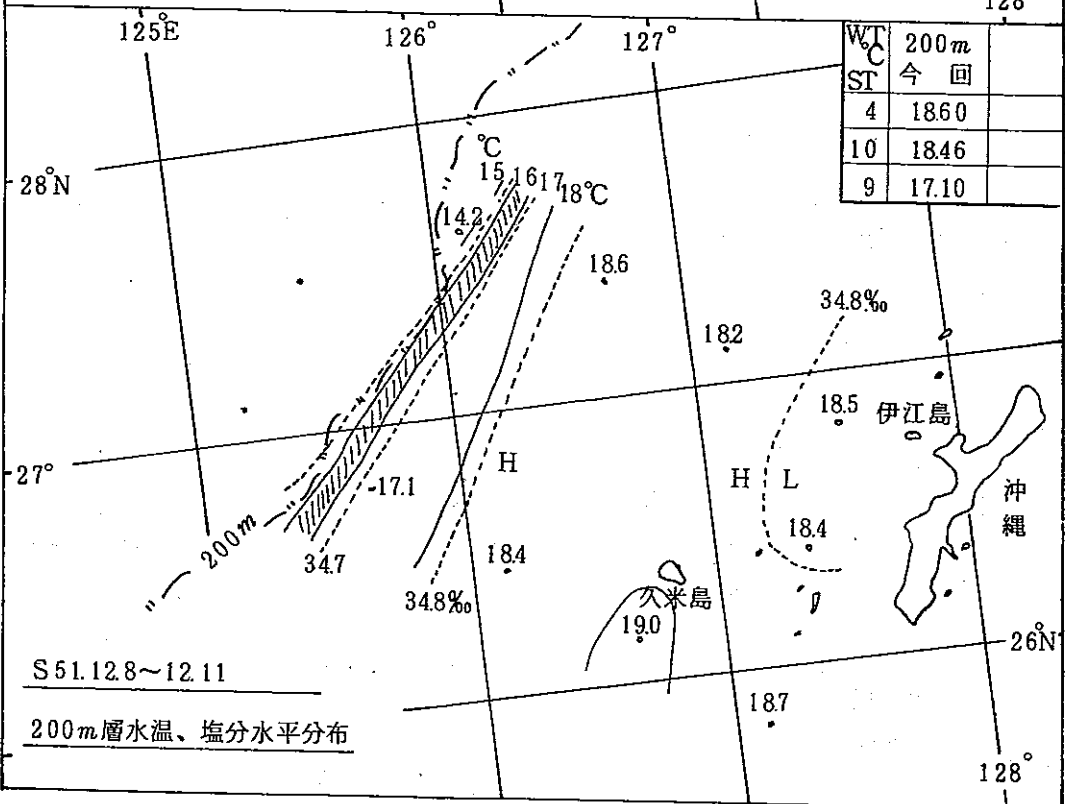
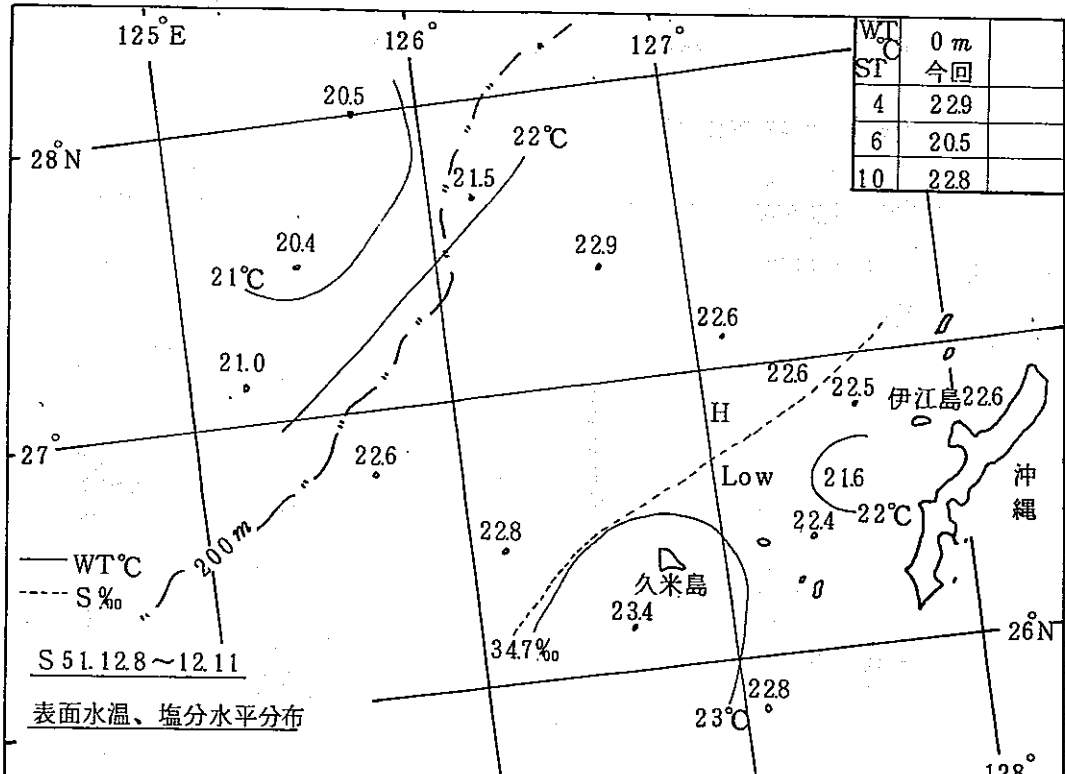


久米島沖合水温垂直分布



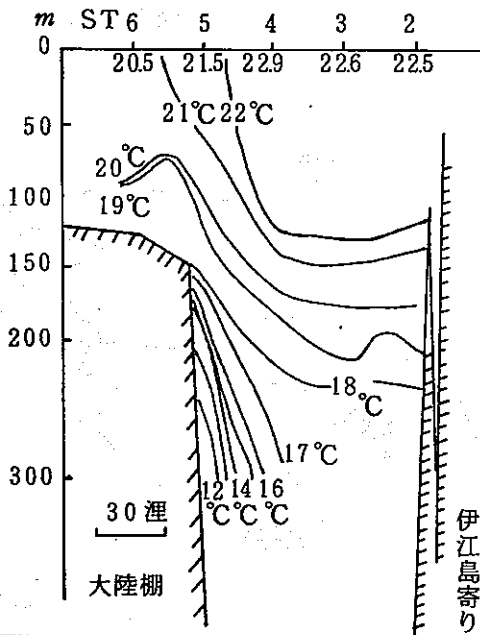
久米島沖合塩分垂直分布



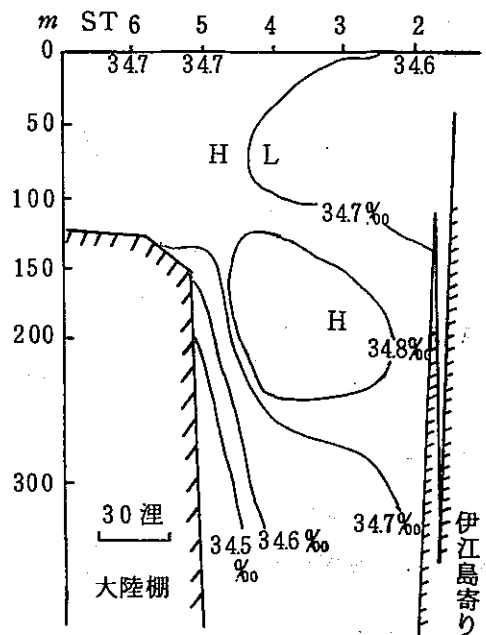


久米島北西沖合定線 昭和51年12月8日～12月11日

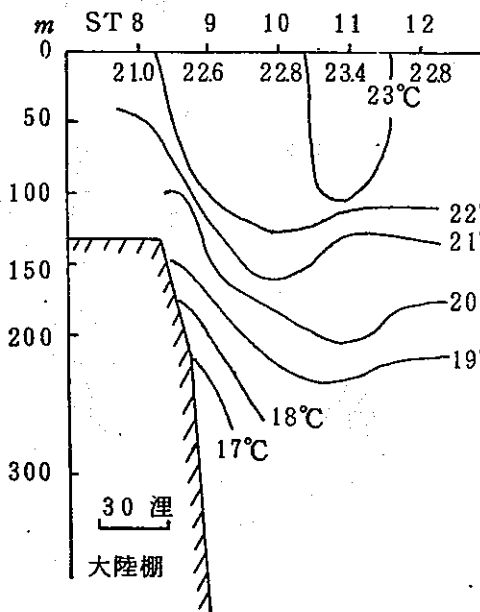
伊江島NW沖 水温垂直分布 °C



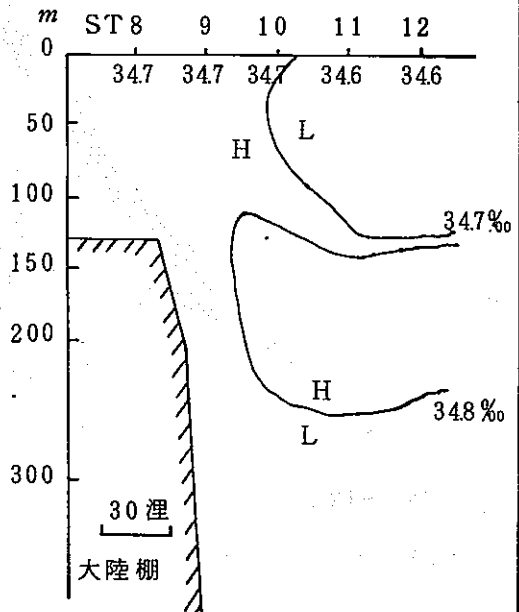
伊江島NW沖塩分垂直分布 ‰

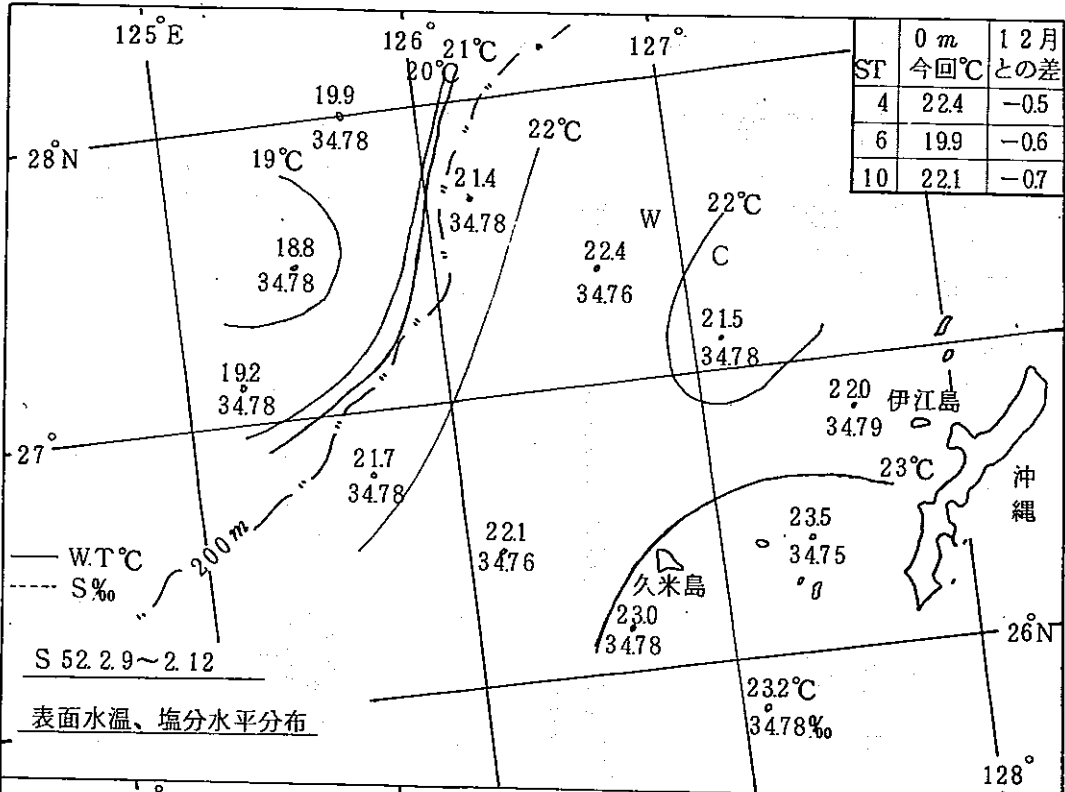


久米島沖合 水温垂直分布 °C

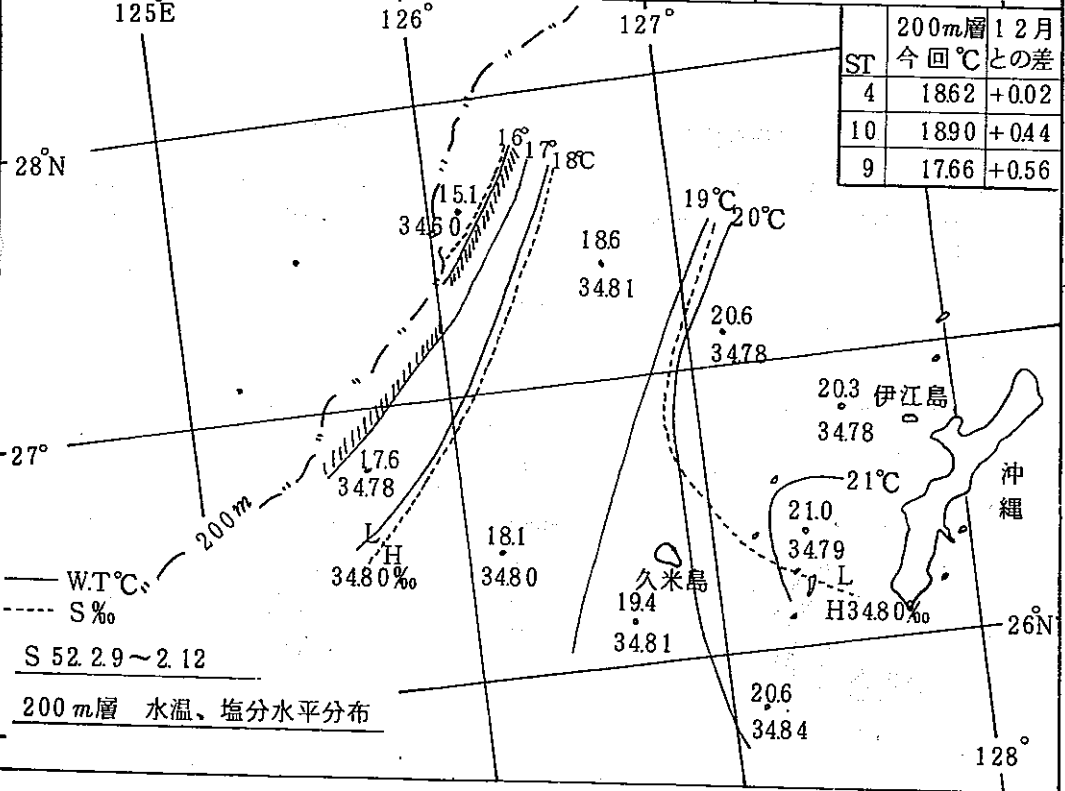


久米島沖合塩分垂直分布 ‰





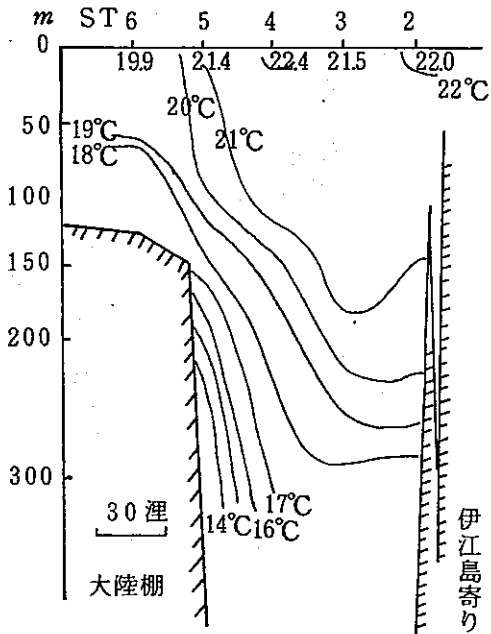
表面水温、塩分水平分布



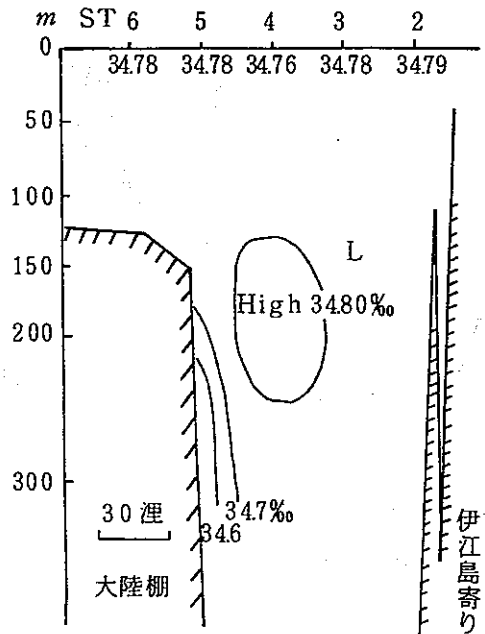
200 m層 水温、塩分水平分布

久米島北西沖合定線 昭和52年2月9日~2月12日

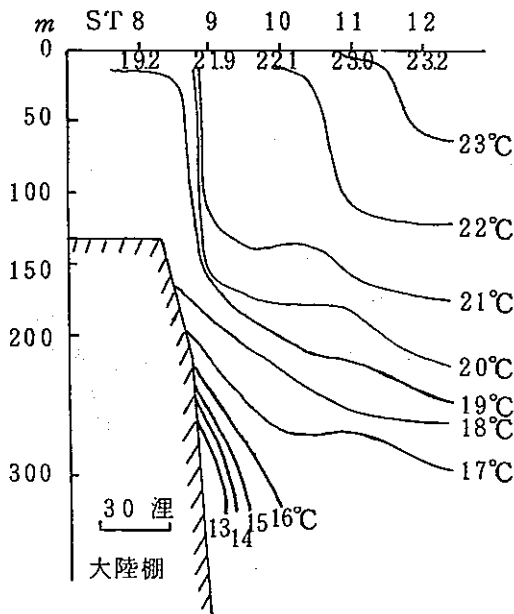
伊江島NW沖 水温垂直分布 °C



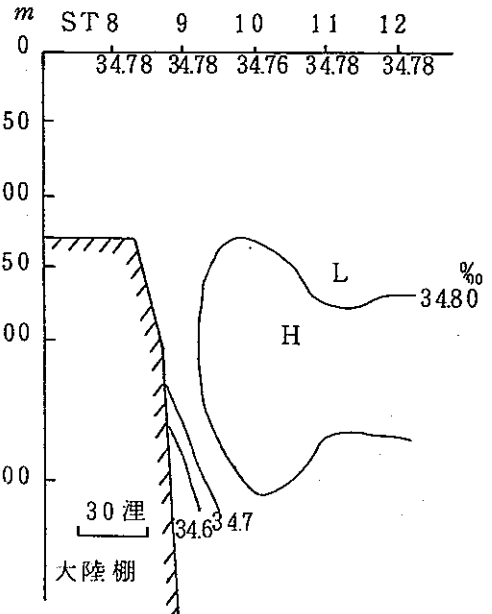
塩分垂直分布 ‰

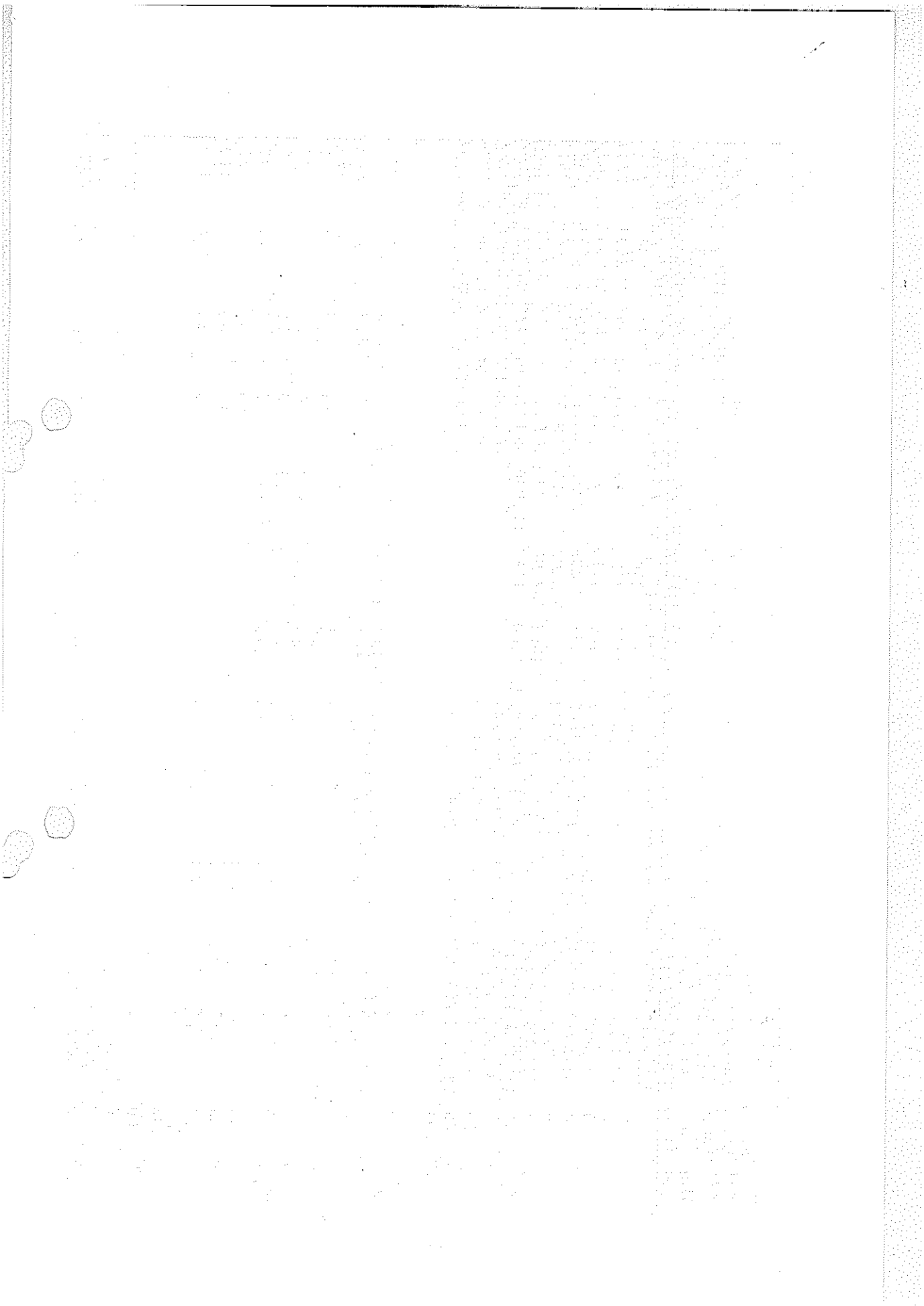


久米島沖合 水温垂直分布 °C



塩分垂直分布 ‰





(沖繩県)

工、沖合定線海洋観測表 海洋観測表

海域・年月		久米島北西沖合定線											
		昭和51年6月											
観測地点	St No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lat N	26°-23'	26°-49'	27°-06'	27°-24'	27°-42'	28°-00'	28°-08'	27°-35'	27°-08'	26°-50'	26°-32'	26°-13'	25°-54'
Long E	127°-17'	127°-33'	127°-06'	126°-40'	126°-13'	125°-46'	125°-30'	125°-30'	125°-13'	125°-40'	126°-05'	126°-34'	127°-00'
日時	日	6.16	6.16	6.16	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17	6.18	6.18	6.18
時分	分	1350-1508	1825-1932	315-0010	0310-0355	0650-0740	1055-1125	1425-1455	1820-1850	2005-2030	2025-2030	0615-0705	1000-1050
水深	深度:水温	264	258	258	265	268	251	256	255	254	270	260	266
水温	深度:水温	12:2630	11:2570	11:2653	11:2673	2470	2470	2522	2533	12:2510	12:2696	11:2594	2639
実測	深度:水温	21:2590	22:2540	21:2637	21:2672	2445	2445	2473	2386	22:2473	22:2696	21:2587	2633
	深度:水温	31:2541	32:2532	31:2637	31:2669	2447	2447	2389	2339	32:2411	32:2683	31:2583	2580
	深度:水温	5:2518	5:2473	5:2362	5:2613	5:2221	5:2221	5:2203	5:2123	5:2256	5:2618	5:2483	2542
	深度:水温	7:32339	7:62411	7:62318	7:52445	7:62486	7:61868	7:62098	1:963	7:62024	7:52498	7:62325	2354
	深度:水温	100:1572043	121:2402	1082:190	1122:275102	2297:101	1760	1782	99:1960	99:1995	104:2432	106:2253	2206
	深度:水温	150:189:1897	154:2300	156:2051	156:2067	149:2158				145:1905	146:2303	155:2085	156:2064
	深度:水温	200:220:1816	188:2198	205:1936	199:1956	196:1770				190:1514	187:2194	203:1962	205:1986
	深度:水温	300:283:1604	255:2079	303:1800	286:1697	271:1436				281:1305	270:1744	306:1737	304:1754
	深度:水温	400											
	深度:水温	500											
	深度:水温	600											
塩	0	34581	34516	34554	34590	34851	33587	34175	34196	34256	34608	34548	34677
菜	10	525	516	581	581	585	497	211	160	256	623	557	673
量	20	536	521	563	581	604	891	301	151	256	626	525	686
(%)	30	521	599	599	623	604	34100	417	388	279	613	548	677
層	50	545	754	682	590	608	243	462	819	444	632	659	704
(%)	75	695	677	745	700	653	494	722	745	536	673	718	769
t	100	733	686	727	742	659	632	677	664	772	727	754	792
◎	150	769	691	828	796	709				769	751	814	805
	200	787	736	838	796	641				704	780	819	810
	300	704	754	805	763	585				480	733	814	810
	400												
	500												
	600												
水	0	264	257	258	265	268	251	256	255	254	270	260	266
	10	2630	2539	2571	2653	2673	2470	2522	2533	2511	2697	2595	2637
	20	2590	2537	2569	2640	2672	2445	2473	2386	2480	2697	2589	2633

所	30	2541	2531	2501	39	2670	2447	2389	2339	25	2685	2585	2580
温	50	2513	2479	2369	2576	2619	2235	2210	2131	2265	2623	2489	2542
	75	2333	2416	2320	2445	2500	1872	2102	1963	2031	2498	2330	2350
	100	2235	2400	2215	2395	2310	1762	1782	1958	1990	2440	2260	2202
	150	2069	2317	2067	2093	2151				1881	2292	2100	2075
	200	1861	2178	1945	1995	1749				1480	2134	1971	1990
	300			1805								1743	1765
定	400												
	500												
	600												
層	0	34581	34516	34554	34590	34581	33587	34175	34196	34256	34608	34548	34677
塩	10	529	517	580	580	581	497	211	160	255	621	556	763
	20	532	522	568	580	601	891	301	151	256	625	524	686
	30	523	579	595	619	603	34100	417	388	275	612	540	677
	50	545	749	680	590	607	230	460	810	440	631	650	704
	75	700	675	741	700	652	492	721	745	532	673	717	770
	100	725	670	737	735	657	625	677	665	773	720	750	793
	150	737	689	815	789	710				763	755	810	804
	200	772	740	842	799	636				685	781	817	809
	300			803								813	810
	400												
	500												
	600												
ネット種類	⑤						⑤						
採集水層	0m						0m						
曳網時間(分)	5						5						
海深 (m)							107	105	115				
水色・透明度(m)	2.25		.18		.	.20	2.23	2.19	2.18	.	.	.21	.23
流向・流速													
波浪・ウネリ	2.2		3.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.3	2.2	2.2
風向・風力	E.4		E.4	E.4	SE.4	SE.3	SE.2	SE.3	E.3	E.4	E.4	E.4	E.2
気温	26.5		25.7	25.3	25.4	25.8	27.4	27.6	25.8	26.2	26.5	26.6	27.3
雲形・雲量	7		9	8	8	4	6	4	8	3	5	7	6
天気	b c		c	b c	b c	b c	b c	b c	b c	b	b c	b c	b c
気圧 (mb)	10095	10090	10105	10080	10090	10090	10090	10070	10070	10075	10060	10050	10070
船名 (トン数、馬力)	②1609・1000	調査員	川崎・吉川	観測表	塩	友利	プランクトン	船	長	サリノマター			
図海丸	②1609・1000	川崎・吉川	観測表	塩	友利	プランクトン	船	長	サリノマター				

(沖繩県)

海洋観測表

昭和51年8月

海域・年月 久米島北西沖合定線

観測地点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
St No	26°-23'	26°-49'	27°-24'	27°-24'	27°-42'	28°-00'	27°-35'	29°-08'	26°-50'	26°-32'	26°-13'	25°-54'
Lat N	127°-17'	127°-33'	127°-06'	126°-40'	126°-13'	125°-46'	125°-20'	125°-13'	125°-40'	126°-05'	126°-34'	127°-00'
Long E	8-3	8-3	8-3	8-4	8-4	8-4	8-4	8-4	8-4	8-5	8-5	8-5
観測日時	1245-1345	1650-1755	2045-2150	0045-0145	0440-0540	0915-1005	1320-1350	1715-1750	2040-2120	0015-0055	0410-0455	0825-0905
水深	282	291	289	288	288	288	290	292	288	290	288	288
水温	2732	27739	2883	2863	2855	28398	2854	2893	2867	28846	2879	28498
水温(°C)	27246	25564	28113	28022	2851	26692	26765	27631	27337	2873	2844	2858
	26176	24997	26891	27822	27891	5323971	24568	24178	27049	27686	26994	25062
	25173	7422938	2515	27474	25553	7718767	19474	20405	25702	25638	25673	21889
	11023278	11821783	11124247	1102612	10723248	10118608	19441	20294	10623481	25414	10622548	10720951
	1602008	1652026	16022434	14924162	14320885				15020387	2333	15621284	15620150
	21018824	21318481	19420298	18221516	17617810				19016590	21105	20519885	21018856
	31116087	31015933	28816518	26718734	24613892				28313098	29016965	30917230	30416638
塩量	34530	34366	34097	34106	34370	32991	32946	33222	34119	34301	34408	34379
塩量(‰)	447	315	052	079	370	937	936	222	106	283	408	375
比重	453	444	151	151	370	33575	596	752	097	370	408	375
比重(t)	444	516	453	402	444	34465	34196	34196	453	444	426	713
比重(%)	516	691	494	435	563	613	718	682	590	536	536	792
比重(%)	704	742	617	485	617	635	745	736	700	635	576	810
比重(%)	751	783	704	691	608				644	727	783	823
比重(%)	783	760	796	787	668				677	783	823	828
比重(t)	691	700	713	772	554				525	700	787	772
比重(%)												
比重(%)												
比重(%)	282	291	289	288	288	288	290	292	288	290	288	288
比重(%)	27320	27739	28830	2855	2855	28398	2854	2893	2867	28846	2879	28498
比重(%)	27310	27300	28520	2852	2852	28381	2831	2867	28	2881	2872	2852

所温	30	27.246	25.564	28.113	28.022	28.51	26.692	26.765	27.631	27.337	28.73	28.44	28.58
	50	26.176	24.997	26.891	27.822	27.891	24.35	24.568	24.178	27.049	27.686	26.994	25.062
	75	25.173	22.930	25.150	27.474	25.553	18.79	19.474	20.405	25.702	25.638	25.673	21.889
	100	23.150	22.300	24.420	26.58	23.680	18.600	19.441	20.294	23.690	25.414	22.77	21.07
	150	20.400	20.760	22.810	24.19	19.830				20.387	23.33	21.39	20.22
	200	19.140	18.910	20.020	20.96	16.200				16.200	21.105	20.05	19.08
	300	16.280	16.120									17.46	16.72
	400												
	500												
	600												
定	0	34.530	34.366	34.097	34.106	34.370	32.991	32.946	33.222	34.119	34.301	34.408	34.379
	10	447	315	0.52	0.79	370	937	937	222	106	283	408	375
	20	450	350	0.84	1.00	370	972	332.35	333.07	100	310	408	375
	30	453	444	1.51	1.51	370	335.75	596	752	0.97	370	426	713
	50	444	516	4.53	4.02	444	343.00	34.196	34.196	453	444	536	792
	75	516	692	4.94	4.35	563	608	718	682	590	536	570	806
	100	673	732	5.82	4.72	615	635	745	736	694	635	760	820
	150	742	765	6.89	7.00	609				644	727	820	827
	200	776	770	7.98	7.92	655				675	783	790	775
	300	709	705										
	400												
	500												
	600												
層	ネット種類	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
	採集水層	0	0-150	0	0-150	0	0-150	0	0-150	0	0-150	0	0-150
	曳網時間(分)	5	2	5	3	5	2	5	0				
	海深(m)							110m	110m	115			
	水色・透明度(m)	3	2.2	3	2.3			3	2.0	3	1.8		
	流向・流速												
	波浪・ウネリ	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
	風向・風力	SE	2	ESE	1	SW	3	S	2	S	3	S	3
	気温	29.3	29.2	28.6	28.0	28.2	29.0	29.8	29.3	29.0	28.6	29.0	29.0
	雲形・雲量	Ca	3	Ca	3	Ca	5	As	Ca	6	As	Ca	5
	天気	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	気圧(mb)	10.100	10.095	10.105	10.095	10.090	10.100	10.095	10.090	10.100	10.105	10.100	10.110
	船名(トン数、馬力)	調査員											
	図南丸(21609 1000)	友利											
		観測表											
		塩											
		友利											
		検											
		プランクトン											
		赤											
		領正											
		長											
		サリノメーター											
		Ts-E2型											

(沖繩県)

海洋観測表

海域・年月		久米島北西沖合定線												
		昭和51年10月												
観測地点	St No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Lat N	26°-23'	26°-49'	27°-06'	27°-24'	27°-42'	28°-50'	27°-35'	27°-08'	26°-50'	26°-32'	26°-32'	26°-13'	25°-54'	
Long E	127°-17'	127°-33'	127°-06'	126°-40'	126°-13'	125°-46'	125°-30'	125°-13'	125°-40'	126°-05'	126°-05'	126°-34'	127°-00'	
観測日時	日	14	14	14	15	15	15	15	15	15	16	16	16	
時分	350-1455	1735-1830	2120-2230	0205-0250	0605-0700	1025-1105	1405-1425	1725-1755	2055-2125	0025-0050	0330-0418	0730-0805		
水	0	271	267	266	273	269	252	254	268	273	270	271	268	
	10	2692	2678	11:2655	12:2733	11:2695	2528	2535	2668	2725	2693	2701	2680	
	20	2685	2660	21:2658	21:2732	21:2692	2526	2535	2666	2727	2694	2705	2699	
	30	2674	2649	2649	31:2733	31:2691	2527	2531	2669	2727	2695	2705	2678	
	50	2676	2634	2629	2733	2688	2528	2530	2577	2728	2696	2707	2667	
	75	2569	2607	74:2606	73:2649	2634	1936	76:1937	1860	74:2517	2697	2665	2630	
	100	104:2476	99:2428	104:2155	125:2345	133:1910	1904	99:1891	1839	108:2301	123:2486	104:2549	99:2459	
	150	153:2211	149:2143	144:2035	168:2057	180:1636				155:1862	167:2310	153:2375	162:2115	
	200	202:2035	199:1982	224:1912	210:1899	228:1311				202:1632	211:2097	202:2159	206:2020	
	300	299:1683	296:1650	267:1669	307:1562	340:1126				306:1192	323:1370	293:1742	284:1627	
	400													
	500													
600														
塩素量 (%)	0	34.447	34.494	34.288	34.429	34.297	33.891	33.846	34.288	34.399	34.420	34.444	34.471	
	10	438	476	339	408	292	860	815	288	420	426	417	471	
	20	438	480	438	408	292	860	815	288	420	426	417	471	
	30	438	480	453	408	292	860	815	288	420	426	417	471	
	50	453	485	494	408	283	860	815	348	426	426	417	512	
	75	525	485	480	516	270	34462	34563	476	572	435	581	581	
	100	585	641	742	677	668	594	34604	903	608	718	691	653	
	150	691	704	780	772	668				545	772	783	769	
	200	745	754	772	772	489				581	856	810	641	
	300	691	686	673	623	408				417	536	742	691	
	400													
	500													
600														
水	0	27.1	26.7	26.6	27.3	26.9	25.2	25.4	26.8	27.3	27.0	27.1	26.8	
	10	26.92	26.78	26.56	27.36	26.96	25.28	25.35	26.68	27.25	26.93	27.01	26.80	
	20	26.85	26.60	26.59	27.3	26.93	25.26	25.35	26.66	27.27	26.94	27.05	26.99	

所	30	2674	2649	2649	2649	2692	2527	2531	2669	272	2695	2705	2678
温	50	2676	2634	2629	2733	2688	2528	2150	2577	2728	2696	2707	2667
	75	2569	2607	2603	2635	2634	1936	1950	1860	2512	2697	2665	2630
	100	2489	2421	2221	2505	2450	1904		1839	2363	2592	2561	2452
	150	2243	2141	2025	2182	1807				1901	2382	2381	2167
	200	2046	1980	1943	1929	1505				1645	2157	2177	2031
	300				1582	1157				1219	1770		
	400												
	500												
	600												
定	0	34447	34494	34288	34429	34297	33891	33846	34288	34399	34420	34444	34471
	10	438	476	330	412	291	860	815	288	420	426	417	471
	20	438	480	432	407	291	860	815	288	420	426	417	471
	30	438	480	453	407	291	860	815	288	420	426	417	471
	50	453	485	494	408	283	860	813	348	427	453	417	512
	75	525	485	481	525	270	34462	34552	476	573	435	581	581
	100	576	643	675	610	381	594		903	605	565	677	659
	150	685	707	783	735	679			557	577	751	781	751
	200	742	755	770	721	656			580	831	805	805	663
	300				641	523				435	622		
	400												
	500												
	600												
層	ネット種類	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤
	水深	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	100-0
	採集時間	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	曳網時間	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	海深 (m)						105	105					
	水色・透明度 (m)												
	流向・流速												
	波浪・ウネリ	2・2	2・2	3・4	3・4	3・4	3・3	3・3	3・3	3・3	3・3	3・2	4・2
	風向・風力	S 3	NW 3	N 5	N 6	N 5	N 4	N-4	NNE 4	NNE 4	NE 4	NE 4	NE 5
	気温	26.6	24.8	24.5	23.6	23.1	23.2	23.3	24.0	24.1	24.3	24.8	24.7
	雲形・雲量	9	9				8	6	6				6
	天気	c	c	r	c	o	c	bc	bc		b	bc	bc
	気圧 (mb)	1017.0	1018.0	1019.0	1019.0	1020.0	1021.0	1019.0	1019.0	1020.0	1019.0	1018.0	1018.0
	船名 (トン数、馬力)	調査員 川崎 吉川 観測表 塩屋 武 検 船 亦 領											
	図南丸 (216 1000ps)	プランクトン 長 船 亦 領											

海洋観測表

(沖繩県)

海域・年月		久米島北西沖合定線 昭和51年12月											
観測地点	St No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
観測日時	時分	1400-1515	2302-2425	1858-2004	1443-1540	1045-1152	0640-0728	0303-0338	2341-0012	2013-2052	1643-1730	1305-1345	0925-1003
観測	日	128	1211	1211	1211	1211	1211	1211	1211	1210	1210	1210	1210
観測	Lat N	26°-23'	26°-49'	27°-06'	27°-24'	27°-42'	28°-00'	27°-35'	27°-08'	26°-50'	26°-32'	26°-13'	25°-54'
観測	Long E	127°-17'	127°-33'	127°-06'	126°-40'	126°-13'	125°-46'	125°-30'	125°-13'	125°-40'	126°-05'	126°-34'	127°-00'
観測	水深	224	225	226	229	215	205	204	210	226	228	234	228
観測	水深	142	226	112	222	112	2135	2097	2089	2279	2286	112	2292
観測	水深	232	226	223	225	212	2097	2090	2099	2274	2278	212	2277
観測	水深	332	226	225	226	2105	2097	2090	2098	2280	2282	312	2291
観測	水深	51	225	225	224	49	2102	2098	2097	2279	2282	512	2292
観測	水深	226	2275	2248	2239	73	2096	2097	2089	2278	2281	762	2291
観測	水深	135	206	103	238	123	2188	104	2236	128	1912	2280	2290
観測	水深	171	195	153	204	172	1960	152	1985	175	1597	2085	2032
観測	水深	206	182	202	183	220	1818	186	0223	1221	1846	199	1891
観測	水深	277	159	301	168	316	1519	297	1508	19	977	1616	288
観測	水深	400											
観測	水深	500											
観測	水深	600											
観測	水深	0	347.33	346.91	347.04	347.13	347.87	347.72	347.83	347.63	347.27	346.68	346.73
観測	水深	10	67.8	68.2	67.7	700	787	769	772	751	709	668	653
観測	水深	20	66.4	68.2	67.7	700	783	769	772	754	695	664	653
観測	水深	30	66.4	67.7	67.7	700	769	769	769	751	695	653	653
観測	水深	50	66.4	67.7	67.7	695	763	769	769	745	695	653	653
観測	水深	75	65.3	67.7	68.2	695	760	754	769	745	709	653	653
観測	水深	100	73.6	67.7	72.2	700	700	713	733	754	704	653	653
観測	水深	150	76.3	75.4	80.5	810	623			783	814	819	814
観測	水深	200	78.3	71.8	80.5	810	489			718	814	843	819
観測	水深	300	70.0	78.0	66.4	668	402			536	742	772	718
観測	水深	400											
観測	水深	500											
観測	水深	600											
観測	水深	0	22.4	22.5	22.6	22.9	21.5	20.4	21.0	22.6	22.8	23.4	22.8
観測	水深	10	22.65	22.60	22.47	22.72	21.36	20.89	20.98	22.79	22.86	23.17	22.93
観測	水深	20	22.65	22.44	22.31	22.7	21.13	20.97	20.99	22	22.78	23.31	22.79

所定層	30	22.65	22.58	22.46	22.65	21.05	20.97	20.90	20.98	22.80	22.82	23.31	22.92
温度 (°C)	50	22.53	22.58	22.46	22.41	21.01	20.98	20.89	20.97	22.79	22.82	23.32	22.93
	75	22.68	22.55	22.48	22.39	20.95	20.97	20.72	20.89	22.78	22.81	23.32	22.92
	100	22.10	22.40	22.06	22.37	20.25	19.10	20.36	20.49	22.79	22.80	23.31	22.91
	150	20.18	20.48	19.91	19.87	17.80				19.82	20.25	20.57	20.40
	200	18.46	18.51	18.23	18.60	14.23				17.10	12.46	19.05	18.77
	300		1.685	1.530	1.506	9.95				1.325	1.616		
	400												
	500												
	600												
塩	0	34.733	34.091	34.704	34.713	34.787	34.769	34.772	34.783	34.763	34.727	34.668	34.655
	10	6.91	6.82	6.85	7.00	7.87	7.54	7.69	7.72	7.51	7.09	6.68	6.53
	20	6.69	6.82	6.77	7.00	7.84	7.54	7.69	7.72	7.54	6.95	6.65	6.53
	30	6.65	6.77	6.77	7.00	7.69	7.63	7.69	7.69	7.51	6.95	6.54	6.53
	50	6.61	6.77	6.77	6.95	7.65	7.60	7.69	7.69	7.45	6.95	6.53	6.53
	75	6.53	6.77	6.82	6.95	7.57	7.54	7.54	7.69	7.45	7.09	6.53	6.53
	100	6.87	6.85	6.88	6.99	7.30	7.13	7.33	7.54	7.45	7.04	6.53	6.53
	150	7.56	7.51	7.80	8.09	6.67				7.81	8.14	2.19	8.12
	200	7.76	7.19	8.10	8.10	5.52				7.21	8.14	8.42	8.16
	300		7.72	6.95		4.21				5.45	7.42		
	400												
	500												
	600												
ネット種類	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤
採集水深	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	150-0	0	0	0
曳網時間(分)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
海深 (m)	460							105	113				
水色・透明度(m)	2・12				2・20							2・27	2・19
流向・流速													
波浪・ウネリ	5・5	3・3	3・3	3・3	4・3	2・2	2・2	2・2	3・3	3・3	3・3	3・3	3・3
風向・風力	NNW 5	NE 3	NE 3	NE 3	NE 4	NE 3	NE 3	NEE 3	NE 3	NE 3	NE 3	NNE 3	NE 3
気温	17.8	1.88	1.82	1.92	1.80	1.60	1.62	1.62	1.62	1.63	1.60	1.68	1.70
雲量				4	6	2	C 2	4	4	7	6		
天気	c	bc	bc	bc	bc	b	b	b	bc	c	bc	bc	bc
気圧 (mb)	1018.0	1027.5	1017.5	1026.0	1028.0	1027.0	1025.5	1026.0	1025.5	1014.0	1023.5	1025.0	1025.0
船名 (トン数、馬力)	調査員 観測表 塩キヤン 船 赤 領												
図南丸 (216 1000ps)	川崎・金城 吉川 フラシクトン												

海洋観測表

昭和52年2月

久米島北西沖合定線

海域・年月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
観測地点	Lat N 26°-23' 127°-17'	26°-49' 127°-33'	27°-06' 127°-06'	27°-24' 126°-40'	27°-42' 126°-13'	28°-00' 125°-46'	27°-35' 125°-30'	27°-08' 125°-13'	26°-50' 125°-40'	26°-32' 126°-05'	26°-13' 126°-34'	25°-54' 127°-00'	
観測日時	9 1330-1450	12 1824-1920	12 1445-1545	12 1100-1200	12 0725-0825	12 0350-0425	12 0100-0130	11 2200-2230	11 1840-1917	11 1540-1620	11 1220-1255	11 0910-0950	
実測	水深	235 2287	220 2201	215 2121	224 2221	214 2065	188 1862	192 1905	217 2142	221 2286	230 2292	232 2302	
	水温	22.81 21.84	21.82 21.11	21.17 21.10	22.21 21.96	20.58 20.35	18.66 18.64	18.66 18.65	18.66 18.57	21.41 21.90	21.87 22.91	22.91 23.02	
	塩分	37.2266 55.2236	21.79 21.64	21.11 21.10	21.82 21.75	20.35 20.01	19.76 17.68	18.65 17.61	18.57 18.45	21.41 21.38	21.90 22.88	22.91 22.88	
	比重	77.2201 100.2179	21.64 21.44	21.10 104.2110	21.82 105.2175	20.01 138.1842	19.76 17.68	18.65 17.56	18.57 18.28	21.41 20.2137	21.90 21.90110	22.91 22.63	23.01 113.2277
	密度	173.2148 215.2063	2096 2031	152.2096 200.2069	155.1979 185.0198	168.1686 152.4	168.2047 191.1917	204.1917 210.2041	204.1 313.1202	282.1688300 162.4301	168.6		
	透明度	34.751 751	34.792 792	34.787 783	34.769 769	34.787 787	34.787 780	34.787 780	34.783 772	34.783 769	34.760 763	34.787 787	34.780 769
	風速	751 751	783 783	783 783	769 769	787 787	772 772	780 780	763 763	780 772	772 772	787 787	769 769
	風向	763 763	783 783	783 783	769 769	787 787	772 772	780 751	763 754	772 772	772 763	787 763	763 742
	雲量	763 796	772 780	783 783	769 810	727 673	780 780	751 751	733 733	780 787	763 801	742 783	742 792
	湿度	796 733	787 754	787 787	810 751	613 535				772 512	805 814	810 718	852 763
	気圧	2281 2287	2184 2201	2117 2121	2221 2221	2058 2065	1978 1974	1866 1862	1866 1905	2141 2142	2187 2286	2291 2292	2301 2302
	潮位	235 2287	220 2201	215 2121	224 2221	214 2065	199 1974	188 1862	192 1905	217 2142	221 2286	230 2292	232 2302

所定層	30	2271	2182	2110	2036	2035	1978	1864	1862	2190	2290	2302
温	50	2248	2179	2111	2182	2013	1976	1865	1857	2141	2291	2301
	75	2207	2164	2110	2175	2000	1768	1761	1845	2138	2288	2282
	100	2179	2144	2110	2175	1949	1731	1756	1828	2137	2276	2280
	150	2160	2096	2100	1990	1791				2089	2168	2196
	200	2100	2031	2069	1862	1519				1766	1941	2060
	300	1655	1708	1776	1662					1289	1624	1690
	400											
	500											
	600											
塩	0	34751	34792	34787	34769	34787	34787	34787	34783	34783	34787	34780
	10	751	792	783	769	787	780	780	772	769	763	769
	20	751	783	783	769	787	772	780	772	783	787	769
	30	751	783	783	769	787	772	780	763	780	772	769
	50	754	783	783	769	787	772	780	763	772	787	763
	75	763	783	783	769	787	772	751	754	772	763	742
	100	763	772	783	769	774	780	751	733	775	742	742
	150	780	780	783	810	706				784	801	772
	200	796	787	787	810	608				781	807	846
	300	733	757	787	752					542	718	765
	400											
	500											
	600											
ネット種類	④	④	④	④	④	④	④	④	④			
採集水層	0m	150-0	0 150-0	0 150-0	0 150-0	0 150-0	0 0-100					
曳網時間(分)	5	3	5	2	5	2	5	3	5	1		
海深(m)							110m	110m	113m			
水色・透明度(m)	3	15	--	3	23	3	21	--	--	3	20	3
流向・流速	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
波浪・ウネリ	5	3	1	1	2	1	3	2	3	2	3	2
風向・風力	S-6	E 1	E 2	SE 2	SE 4	E 4	E 4	E 3	SE 4	E 3	E 4	NE 4
気温	21.8	17.2	21.2	20.2	18.4	18.2	17.7	17.2	17.7	17.9	18.8	17.1
雲形・雲量												
天気	b c	b	b c	b c	b c	b c	b c	b c	b c	b c	b c	b c
気圧(mb)	1017	10205	10200	10220	10220	10220	10220	10230	10245	10240	10235	10260
船名(トン数、馬力)	調査員 吉川 観利 表 吉川 塙 吉川 検 プラントン 船 長 サリノメーター											
図南丸(21609 1000)	吉川 観利 表 吉川 塙 吉川 検 プラントン 船 長 サリノメーター											

才 沿岸定線海洋観測表 (沖繩県)

海域・年月		沖繩南部海城沿岸定線																					
		昭和51年5月																					
観測地点	St No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
Lat N	26°-04'	25°-58'	25°-54'	25°-49.5'	25°-56'	26°-02.5'	26°-06.5'	26°-09.5'	26°-12.9'	26°-12.9'	26°-12.9'	26°-12.9'	26°-12.9'										
Long E	127°-39.5'	127°-43'	127°-46'	127°-49'	127°-59'	128°-09'	128°-05'	128°-01'	127°-57.2'	127°-57.2'	127°-52.3'	127°-52.3'	127°-52.3'										
観測日時	7	7	7	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11										
時分	1020	1110	1150	1230	1410	1455	1210	1252	1405	1450	1600	1648	1715	1745	1820	1855	1925	1948	2015	2040			
水温 (°C)	深度:水温	238	241	248	248	248	248	248	248	248	248	249	249	249	247	247	247	247	247	247			
	深度:水温	237.6	240.3	245.2	243.4	245.1	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6			
	深度:水温	222.374	212.399	192.450	243.2	244.6	242.7	245.2	246.3	243.90	246.3	242.7	245.2	246.3	243.90	246.3	242.7	245.2	246.3	243.90	246.3		
	深度:水温	312.336	312.355	292.446	243.3	244.1	242.2	244.8	245.6	292.368	244.1	242.2	244.8	245.6	292.368	244.1	242.2	244.8	245.6	292.368	244.1		
	深度:水温	512.263	220.6	482.266	242.8	244.3	240.2	243.1	243.0	482.292	244.3	240.2	243.1	243.0	482.292	244.3	240.2	243.1	243.0	482.292	244.3		
	深度:水温	892.134	942.126	882.121	792.231	762.302	802.208	772.213	762.231	802.208	772.213	762.231	802.208	772.213	762.231	802.208	772.213	762.231	802.208	772.213	762.231	802.208	
	深度:水温	1102.082	1162.062	1092.068	1022.115	2151	1052.116	1012.119	2134	1052.116	1012.119	2134	1052.116	1012.119	2134	1052.116	1012.119	2134	1052.116	1012.119	2134	1052.116	
塩分 (‰)	深度:塩分	1542.009	1611.948	1532.005	1491.934	2009	1541.983	1511.988	2050	1541.983	1511.988	2050	1541.983	1511.988	2050	1541.983	1511.988	2050	1541.983	1511.988	2050	1541.983	
	深度:塩分	1971.878	2051.811	1961.894	1961.835	1991.859	2041.827	2011.869	1991.842	2041.827	2011.869	1991.842	2041.827	2011.869	1991.842	2041.827	2011.869	1991.842	2041.827	2011.869	1991.842	2041.827	
	深度:塩分	300																					
	深度:塩分	400																					
	深度:塩分	500																					
	深度:塩分	600																					
	深度:塩分	0	347.33	347.27	348.19	347.96	347.63	347.83	347.83	348.19	347.54	347.87	347.92	348.19	347.54	347.87	347.92	348.19	347.54	347.87	347.92	348.19	
透明度 (m)	深度:透明度	10	653	727	810	796	792	792	796	792	792	792	792	796	792	792	792	792	796	792	792	792	
	深度:透明度	20	682	742	783	792	796	792	796	792	792	792	792	796	792	792	792	792	796	792	792	792	
	深度:透明度	30	709	722	805	810	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	
	深度:透明度	50	736	722	700	772	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792	792
	深度:透明度	75	709	751	745	810	763	801	783	801	763	801	783	801	763	801	783	801	763	801	783	801	787
	深度:透明度	100	763	769	763	763	736	763	780	783	763	780	783	780	763	780	783	780	763	780	783	780	787
	深度:透明度	150	792	819	733	828	819	828	801	792	828	819	828	801	792	828	819	828	801	792	828	819	828
水深 (m)	深度:水深	200	792	783	819	828	823	828	838	828	828	828	828	838	828	828	828	838	828	828	828	828	828
	深度:水深	300																					
	深度:水深	400																					
	深度:水深	500																					
	深度:水深	600																					
	深度:水深	0	238	241	248	248	248	249	249	249	249	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
	深度:水深	10	237.7	240.4	245.2	243.4	245.1	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6	243.6	245.6

所定層	30	2341	2360	2445	2453	2441	2422	2448	2456	2361	2311	
温度	50	2265	2206	2260	2428	2443	2402	2431	2370	2260		
	75	2201	2142	2130	2261	2309	2250	2230	2235			
	100	2109	2110	2090	2125	2151	2124	2120	2134			
(°C)	150	2018	1970	2009	1931	2009	1989	1989	2050			
	200	1873	1831	1886	1829	1858	1845	1870	1840			
	300											
	400											
	500											
	600											
塩	0	34733	34727	34819	34796	34763	34783	34819	34754	24787	34792	
	10	655	729	810	796	792		783	783	778	760	
	20	665	738	782	792	796	754	783	772	770	792	
	30	703	724	798	810	792	772	783	772	781	801	
	50	737	722	696	772	792	763	792	769	791		
	75	719	750	705	800	760	788	779	755			
	100	729	750	759	765	736	780	775	783			
	150	795	803	730	830	819	829	799	792			
	200	786	785	821	825	815	845	836	832			
	300											
	400											
	500											
	600											
ネット種類	④					④		④		④	④	
採集水層	0	0-150		0	0-50	0	0-50	0	0-50	0	0-30	
曳網時間分	5	1		5	1		5	1		5	1	
海深 (m)										60	32	
水色・透明度 (m)		2.6	2.5	3.1	3.2	3.3	3.3	2.9	2.4			
流向・流速												
波浪・ウネリ	3.3		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	2.2	2.2	
風向・風力	E 4	E 4	E 4	E 4	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	
気温	22.3	23.0	23.4	23.4	24.0	24.2	25.5	27.0	27.0	26.0	26.0	
雲形・雲量	4	6	9	9	2	4	5	7	7	4		
天気	bc	bc	c	c	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
気圧 (mb)	1018	1018	1018	1019	1015	1013	1012	1013	1013	1013	1013	
船名 (トン数、馬力)	吉川		吉川		吉川		吉川		吉川		サリノメーター	
くろしお (2144 100ps)	吉川		吉川		吉川		吉川		吉川		比嘉等	

(神縄県)

海洋観測表

昭和51年6月

沖繩南部海域沿岸定線

海域・年月	沖繩南部海域沿岸定線											
観測地点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
St. No.	26°-04'	25°-58'	25°-54'	25°-49.5'	25°-56'	26°-02.5'	26°-06.5'	26°-09.5'	26°-12.9'	26°-12.9'		
Lat N	127°-39.5'	127°-43'	127°-46'	127°-49'	127°-59'	128°-09'	128°-05'	128°-01'	127°-57.2'	127°-52.3'		
Long E	6-16	6-16	6-16	6-16	6-17	6-17	6-17	6-17	6-17	6-16		
観測日時	1110-1200	1250-1330	1415-1505	1550-1630	1205-1240	1020-1055	0850-0930	0735-0810	0635-0650	1910-1930		
水深	260	262	260	260	261	259	260	256	254	254		
水温	26.0	25.98	25.92	26.00	25.97	25.83	25.93	25.56	8 25.33	25.37		
実	25.92	25.90	25.82	25.83	25.92	25.83	25.92	25.55	18 25.31	25.36		
(°C)	25.90	25.84	25.82	25.79	25.91	25.85	25.82	25.56	28 25.32	25.32		
塩	2464.5	2393.3	2420.3	2295	2416.6	2380.7	2425	2474	48 25.09			
層	93 22.68	92 21.95	90 21.284	83 21.525	82 21.604	82 22.413	85 22.436	81 22.52				
(‰)	115 22.17	112 21.02	112 20.906	107 20.984	108 21.058	106 21.308	108 21.741	102 21.835				
t	160 21.82	155 20.378	155 20.122	155 20.134	151 19.905	153 19.705	154 20.419	143 20.126				
◎	204 18.90	200 18.468	200 18.695	202 18.813	194 18.569	200 18.582	200 18.911	184 18.789				
水	34563	34581	34608	34576	34604	34613	34489	34429	34453	34388		
水	548	590	581	525	604	585	498	402	426	388		
水	548	590	557	567	599	599	498	402	426	402		
水	554	594	572	599	581	599	480	426	435	399		
水	677	704	709	704	681	709	626	557	438			
水	677	727	709	733	718	709	713	709				
水	713	736	733	754	733	733	718	713				
水	713	763	763	780	792	772	760	760				
水	713	814	814	796	801	810	751	742				
水												
水	260	26.2	260	260	261	259	260	256	254	254		
水	26000	25980	25920	26000	2597	2583	2593	2556	2533	2537		
水	25920	25900	25820	25830	2592	2583	2592	2555	2531	2536		

所	30	25900	25840	25820	2590	2591	2585	2582	2556	2532	
温	50	246450	23933	24203	22950	24166	23807	2425	2474		
	75	23200	22200	21580	21710	2194	2273	2274	2274		
	100	22500	21300	21110	21180	2123	2162	2198	2191		
	150	21890	2046	20190	20220	1992	1980	2051	2003		
(°C)	200	19500	18468	18695	18850		18582	18911			
定	300										
	400										
	500										
	600										
	0	34563	34581	34608	34576	34604	34613	34489	34429	34453	34388
塩	10	548	590	581	525	604	585	498	402	426	388
	20	548	590	557	567	599	599	498	402	426	402
	30	554	594	572	599	581	599	480	426	439	399
素	50	677	704	709	704	681	709	626	557		
	75	677	712	709	718	710	709	706	701		
層	100	680	730	718	749	727	720	715	715		
	150	713	757	760	780	791	770	759	752		
量 (%)	200	713	814	814	796		810	751			
	300										
	400										
	500										
	600										
ネット種類	(4)										
採集水層	0	0-50									
曳網時間分	5	1									
海深 (m)	320										
水色・透明度	(m)	2.36	2.37	2.34	2.33	2.33	2.33	2.31	2.30	3.24	3.19
流向・流速											
波浪・ウネリ	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	3.3
風向・風力	ENE 5	ENE 5	ENE 5	ENE 5	ENE 5	ENE 5	E 5	E 5	E 5	E 5	ENE 5
気温	26.1	26.3	26.4	27.0	27.5	27.5	27.5	27.0	26.5	25.4	26.2
雲形・雲量	CuAc 8	CuAc 4	CuAc 5	CuAc 7	AcNs10AcNs	AcNs10AcNs	AcNs10AcNs	AcNs10AcNs	AcNs10AcNs	CuAc 9	CuAc 10
天気	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
気圧 (mb)	1008.5	1008.0	1008.0	1007.0	1007.0	1007.0	1006.0	1006.0	1006.0	1006.0	1008.0
船名 (トン数・馬力)	くろしお (21.44 100)										
調査員	友利	友利	友利	友利	友利	友利	友利	友利	友利	友利	友利
観測表											
塩											
プランクトン											
検											
比											
サリノメーター											
長											
率											
一											

(神縄県)

海洋観測表

海域・年月		沖繩南部海域沿岸定線											
		昭和51年7月											
観測地点	St No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lat N	26°-04'	25°-58'	25°-54'	25°-49.5'	25°-49.5'	25°-56'	26°-02.5'	26°-06.5'	26°-09.5'	26°-12.9'	26°-12.9'		
Long E	127°-39.5'	127°-43'	127°-46'	127°-49'	127°-59'	128°-09'	128°-09'	128°-03'	128°-01'	127°-51.2'	127°-52.3'		
日	7-22	7-22	7-22	7-22	7-22	7-22	7-22	7-22	7-22	7-22	7-22		
時分	1043-1120	1205-1231	1312-1353	1450-1520	1649-1722	1840-1913	1947-2020	2108-2137	2213-2223	2255-2315			
水深	0	283	284	286	286	286	286	282	284	274	280		
水温	10	2791	2788	11:27.77	11:27.94	11:28.82	28.23	27.73	11:27.16	27.25	27.52		
	20	2733	2751	21:27.75	21:27.66	21:27.55	27.53	27.26	21:26.63	26.87	26.91		
	30	2732	2752	31:27.43	27.54	31:27.45	27.52	26.62	31:26.61	26.56	26.64		
	50	2552	2487	27.17	27.36	27.05	27.11	25.92	26.50	25.52			
	75	76:23.25	78:22.95	82:21.92	83:21.93	81:22.90	77:22.88	77:22.83	77:23.48				
	100	101:22.96	103:21.62	105:21.52	106:21.62	105:21.73	102:21.09	102:21.93	101:22.46				
	150	2008	151:21.60	153:20.01	153:19.68	151:19.82	151:20.32	20.46					
	200	199:18.20	196.8	197:18.24	181.9	202:18.15	182.8	201:18.77	188.0				
	300												
	400												
	500												
	600												
実測	0	34512	34480	34507	34576	34536	34507	34462	34370	34379	34393		
	10	476	456	507	536	512	489	426	348	352	379		
	20	399	456	429	476	444	471	399	348	361	379		
	30	366	426	411	471	426	476	348	348	388	393		
	50	399	673	516	608	480	521	521	343	485			
	75	659	763	718	727	709	727	745	668				
	100	736	754	751	745	733	763	772	736				
	150	805	819	769	760	760	792	792	787				
	200	783	801	792	783	780	792	792	818				
	300												
	400												
	500												
	600												
塩素量	0	283	284	286	286	286	284	282	284	274	280		
	10	2791	2783	2778	2795	2883	2823	2773	2719	2725	2752		
	20	2773	2751	2776	2768	2781	2753	2726	2668	2687	2691		

所	30	2732	2752	2745	2754	2750	2752	2662	2662	2656	2664
温	50	2552	2487	2717	2736	2705	2711	2592	2650	2552	
(°C)	75	2330	2318	2275	2380	2345	2320	2289	2370		
	100	2295	2180	2160	2170	2190	2118	2194	2252		
	150	2008	2161	2071	2050	1978	1983	2039	2046		
	200		1968		1819	1820	1828	1878	1880		
	300										
	400										
	500										
	600										
定	0	34512	34480	34507	34576	34536	34507	34462	34370	34379	34393
	10	476	456	506	539	515	489	426	347	352	379
	20	399	456	428	478	443	471	399	345	361	379
	30	366	426	410	471	425	476	348	346	388	393
	50	399	673	516	608	480	521	521	343	485	
	75	659	761	690	708	661	727	730	649		
	100	736	759	749	740	731	763	770	731		
	150	805	817	768	759	759	792	790	787		
	200		801		783	778	792	791	818		
	300										
	400										
	500										
	600										
層	ネット種類										
	採集水層	0									
	曳網時間(分)	5									
	海深(m)	326									
	水色・透明度(m)	2・25	2・31	2・27	2・34		・28			58	34
	流向・流速										
	波浪・ウネリ	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2
	風向・風力	E 2	E 3	E 3	E 3	E 3	E 3	E 4	E 3	E 3	E 3
	気温	27.0	28.5	28.3	28.9	28.7	28.5	28.4	28.2	27.5	27.2
	雲形・雲量	2	3	4	4	4	5	4	4	4	
	天気	b	b	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	気圧(mb)	1008	1008	1007.5	1007	1007.5	1007	1007	1007	1007	1008
	船名(トン数,馬力)	くろしお(2144, 100ps)	吉川	調査員	観測員	吉川	堀	検	プランクトン	船	長
											比
											嘉

(沖繩県)

海洋観測表

海域・年月		沖繩南部海域沿岸走線												
		昭和51年8月												
観測 地点	St No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
観測 日時	Lat N				25-495	25-50'	26-025	26-065	26-095	26-129	26-129			
	LongE				127-49'	127-59'	128-09'	128-05'	128-01'	127-57.2'	127-52.3'			
	日				8-19	8-19	8-18	8-18	8-18	8-18	8-18			
	時分				1210-1285	0835-0907	1922-1945	1815-1842	1720-1740	1515-1540	1355-1412			
	時				水深: 281	水深: 280	水深: 286	水深: 291	水深: 291	水深: 287	水深: 289			
	分				水深: 2795	水深: 2766	水深: 2858	水深: 2883	水深: 2873	水深: 2881	水深: 2877			
	0				欠	欠	欠	欠	欠	欠	欠			
	10				欠	欠	欠	欠	欠	欠	欠			
	20				欠	欠	欠	欠	欠	欠	欠			
	30				欠	欠	欠	欠	欠	欠	欠			
	50				欠	欠	欠	欠	欠	欠	欠			
	75				測	測	測	測	測	測	測			
	100				74	82	2498	77	2437	88	2451	81	2508	
	150				96	2275	105	2333	102	2266	107	2295	105	2410
	200				141	2192	151	2001	151	2087	155	2052	155	2019
	300				185	2070	196	1861		1869	204	1890	204	1846
	400													
	500													
	600													
	0				34653	34590	34512	34530	34581	34576	34557			
	10				604	585	489	536	557	539	536			
	20				576	545	471	525	557	516	512			
	30				567	554	465	536	539	516	539			
	50				536	557	480	554	539	545				
	75				545	563	635	626	572					
	100				668	677	742	709	626					
	150				673	772	783	783	772					
	200				814	796	823	832	787					
	300													
	400													
	500													
	600													
	0				28.1	280	286	291	291	287	289			
	10				27.95	2768	2858	2886	2873	2881	2877			
	20				26.8	2662	2747	2792	2864	28	2777			

所	30	25	2627	2692	2732	2777	2752	2662
温	50	2515	2582	2652	2628	2671	2612	
	75	2471	2517	2450	2498	2541		
	100	2265	2389	2282	2352	2434		
	150	2093	2009	2092	2073	2063		
	200			1869	1897	1859		
	300							
	400							
	500							
	600							
定	0	34653	34590	34512	34530	34581	34576	34557
	10	604	583	489	534	557	539	536
	20	576	542	471	522	557	516	512
	30	567	554	465	536	539	516	539
	50	536	557	480	554	539	545	
	75	600	559	626	601	561		
	100	682	640	735	682	611		
	150	776	767	781	776	757		
	200			823	829	785		
	300							
	400							
	500							
	600							
層	ネット種類							
	水色・透明度(m)	2.30	2.33	.	2.26	.33	.31	.26
	流向、流速							
	波浪・ウネリ	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
	風向、風力	NE 3	NE 2	E 2	NE 2	NE 2	NE 2	NE 2
	気温	30.2	30.5	28.9	28.8	28.5	30.0	30.0
	雲形、雲量	5	4	4	5	4	5	5
	天気	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
	気圧 (mb)	1008	1009	1010	1010	1010	1010	1010
船名 (トン数、馬力)	調査員	鋸淵 吉川	表川	塩友	利	プランクトン	船比	サリノメーター
くろしお (2144 100ps)	調査員	吉川	表川	塩友	利	プランクトン	船比	サリノメーター

(沖繩県)

海洋観測表

海域・年月		沖繩南部海域沿岸定線											
		昭和51年10月											
観測地点	St. No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lat N	26°-04'	25°-54'	25°-54'	25°-49.5'	25°-56'	26°-02.5'	26°-06.5'	26°-09.5'	26°-12.9'	26°-12.9'	26°-12.9'		
LongE	127°-39.5'	127°-43'	127°-46'	127°-49'	127°-59'	128°-09'	128°-09'	128°-09'	127°-57.2'	127°-57.2'	127°-52.3'		
日	10-26	10-26	10-26	10-26	10-26	10-26	10-26	10-27	10-27	10-27	10-27		
時分	1130-1205	1245-1305	1335-1405	1445-1505	1730-1800	1920-1945	0700-0740	0810-0835	0950-1010	1035-1055			
観測日時	深度	水温	水温	水温	水温	水温	水温	水温	水温	水温	水温	深度	水温
	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度	水温	深度
0	263	266	266	266	263	261	262	264	263	259			
10	2630	2653	2668	2663	2639	11:26.19	2621	2640	2631	2602			
20	2629	2653	2663	2661	2635	21:26.19	2620	2637	2626	2602			
30	2632	2643	2659	2659	2633	31:26.22	2617	2639	2618				
50	2630	2636	2641	2659	2632	51:26.18	2621	2641	2610				
75	79:25.20	76:26.24	76:25.53	77:25.48	76:24.56	81:25.53	78:25.69	79:26.20					
100	103:24.60	101:24.35	100:24.21	101:23.79	100:22.97	105:23.39	102:23.87	103:24.75					
150	152:24.17	150:24.12	149:24.12	150:24.10	149:20.57	153:20.76	152:21.64	152:22.06					
200	190:200:1946	198:1936	199:1889	197:1927	201:1933	201:1964	201:1882						
300													
400													
500													
600													
0	34453	34438	34438	34444	34465	34465	34435	34429	34438	34408			
10	453	438	456	444	465	471	435	438	438	357			
20	453	438	447	444	465	471	435	438	435	357			
30	453	447	447	447	465	471	435	438	417				
50	453	447	438	444	489	480	444	438	399				
75	659	512	585	668	641	548	554	485					
100	677	650	792	772	691	695	653	733					
150	760	832	783	763	769	780	751	745					
200	780	810	810	763	823	810	810	796					
300													
400													
500													
600													
0	263	266	266	266	263	261	262	264	263	259			
10	2630	2653	2668	2661	2639	2618	2621	2640	2631	2602			
20	2629	2653	2663	2661	2635	2618	2621	2637	2626	2602			
30	2632	2643	2659	2659	2633	2619	2620	2639	2618				
50	2630	2636	2641	2659	2632	2618	2621	2641	2610				
75	79:25.20	76:26.24	76:25.53	77:25.48	76:24.56	81:25.53	78:25.69	79:26.20					
100	103:24.60	101:24.35	100:24.21	101:23.79	100:22.97	105:23.39	102:23.87	103:24.75					
150	152:24.17	150:24.12	149:24.12	150:24.10	149:20.57	153:20.76	152:21.64	152:22.06					
200	190:200:1946	198:1936	199:1889	197:1927	201:1933	201:1964	201:1882						
300													
400													
500													
600													
0	263	266	266	266	263	261	262	264	263	259			
10	2630	2653	2668	2661	2639	2618	2621	2640	2631	2602			
20	2629	2653	2663	2661	2635	2618	2621	2637	2626	2602			
30	2632	2643	2659	2659	2633	2619	2620	2639	2618				
50	2630	2636	2641	2659	2632	2618	2621	2641	2610				
75	79:25.20	76:26.24	76:25.53	77:25.48	76:24.56	81:25.53	78:25.69	79:26.20					
100	103:24.60	101:24.35	100:24.21	101:23.79	100:22.97	105:23.39	102:23.87	103:24.75					
150	152:24.17	150:24.12	149:24.12	150:24.10	149:20.57	153:20.76	152:21.64	152:22.06					
200	190:200:1946	198:1936	199:1889	197:1927	201:1933	201:1964	201:1882						
300													
400													
500													
600													
0	263	266	266	266	263	261	262	264	263	259			
10	2630	2653	2668	2661	2639	2618	2621	2640	2631	2602			
20	2629	2653	2663	2661	2635	2618	2621	2637	2626	2602			
30	2632	2643	2659	2659	2633	2619	2620	2639	2618				
50	2630	2636	2641	2659	2632	2618	2621	2641	2610				
75	79:25.20	76:26.24	76:25.53	77:25.48	76:24.56	81:25.53	78:25.69	79:26.20					
100	103:24.60	101:24.35	100:24.21	101:23.79	100:22.97	105:23.39	102:23.87	103:24.75					
150	152:24.17	150:24.12	149:24.12	150:24.10	149:20.57	153:20.76	152:21.64	152:22.06					
200	190:200:1946	198:1936	199:1889	197:1927	201:1933	201:1964	201:1882						
300													
400													
500													
600													
0	263	266	266	266	263	261	262	264	263	259			
10	2630	2653	2668	2661	2639	2618	2621	2640	2631	2602			
20	2629	2653	2663	2661	2635	2618	2621	2637	2626	2602			
30	2632	2643	2659	2659	2633	2619	2620	2639	2618				
50	2630	2636	2641	2659	2632	2618	2621	2641	2610				
75	79:25.20	76:26.24	76:25.53	77:25.48	76:24.56	81:25.53	78:25.69	79:26.20					
100	103:24.60	101:24.35	100:24.21	101:23.79	100:22.97	105:23.39	102:23.87	103:24.75					
150	152:24.17	150:24.12	149:24.12	150:24.10	149:20.57	153:20.76	152:21.64	152:22.06					
200	190:200:1946	198:1936	199:1889	197:1927	201:1933	201:1964	201:1882						
300													
400													
500													
600													
0	263	266	266	266	263	261	262	264	263	259			
10	2630	2653	2668	2661	2639	2618	2621	2640	2631	2602			
20	2629	2653	2663	2661	2635	2618	2621	2637	2626	2602			
30	2632	2643	2659	2659	2633	2619	2620	2639	2618				
50	2630	2636	2641	2659	2632	2618	2621	2641	2610				
75	79:25.20	76:26.24	76:25.53	77:25.48	76:24.56	81:25.53	78:25.69	79:26.20					
100	103:24.60	101:24.35	100:24.21	101:23.79	100:22.97	105:23.39	102:23.87	103:24.75					
150	152:24.17	150:24.12	149:24.12	150:24.10	149:20.57	153:20.76	152:21.64	152:22.06					
200	190:200:1946	198:1936	199:1889	197:1927	201:1933	201:1964	201:1882						
300													
400													
500													
600													
0	263	266	266	266	263	261	262	264	263	259			
10	2630	2653	2668	2661	2639	2618	2621	2640	2631	2602			
20	2629	2653	2663	2661	2635	2618	2621	2637	2626				

海洋観測表

(沖繩県)

海域・年月		金武湾沿岸定線											
		昭和51年9月											
観測地点	St No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lat N		26°-13'	26°-13'	26°-10'	26°-215'	26°-23'	26°-24'	26°-255'	26°-24'				
Long E		128°-05'	128°-10'	128°-155'	128°-165'	128°-11'	128°-065'	128°-02'	127°-55'				
日	時	9・21	9・21	9・21	9・21	9・20	9・20	9・20	9・21				
日時	分	1327-1359	1226-1250	1121-1152	0952-1016	0848-0917	1447-1515	1545-1607	0635-0655				
実測	0	280	282	278	274	274	282	285	275				
	10	2724	2720	2727	2721	2720	2731	2747	2774				
	20	2699	2714	2722	2716	2710	2718	2728	2754				
	30	2691	2703	2707	2714	2712	2719	2726	2711				
	50	2675	2672	2675	2709	2697	2710	2678					
	75		74:2594	2565	2618	78:2594	74:2582						
	100		99:2384	2302	2398	103:2288	99:2361						
	150		148:2078	2039	2056	152:2076	149:2084						
	200		198:1984	1938	1938	1938	201:1919	198:1939					
	300												
	400												
	500												
600													
層	0	34411	34453	34408	34402	34408	34402	34393	34361				
	10	417		393	379	379	411	370	348				
	20	417	34384	388	379	384	384	384	333				
	30	417	388	388	370	384	384	384	393				
	50	417	411	402	375	402	379	417					
	75		453	498	447	471	489						
	100		623	664	604	677	626						
	150		745	760	754	745	742						
	200			763	763	769	763						
	300												
	400												
	500												
600													
水	0	280	282	278	274	274	282	285	275				
	10	2724	2720	2727	2721	2720	2731	2747	2774				
	20	2699	2714	2722	2716	2710	2718	2728	2754				

(神繩県)

海洋観測表

昭和51年12月

沖繩南部海域沿岸定線

海域・年月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
観測地点	Lat N 26°-04'	25°-58'	25°-54'	25°-49.5'	25°-56'	26°-02.5'	26°-06.5'	26°-09.5'	26°-12.9'	26°-12.9'			
	Long E 127°-39.5'	127°-43'	127°-46'	127°-49'	127°-59'	128°-09'	128°-05'	128°-01'	127°-57.2'	127°-52.3'			
観測日時	日 12・17	12・17	12・17	12・17	12・17	12・17	12・16	12・17	12・16	12・16			
	時分 1625-1655	1530-1545	1423-1450	1320-1340	1135-1205	0955-1010	0845-0915	0750-0810	1500-1515	1535-1600			
水 温 (°C)	0	23.2	23.0	23.3	23.1	23.0	23.0	22.8	23.0	22.6			
	10	23.12	23.09	23.31	23.18	23.01	23.00	22.79	22.90	22.46			
	20	23.10	23.12	23.26	23.17	22.99	22.99	22.78	22.77	22.42			
	30	23.15	23.09	23.27	23.12	23.02	22.99	22.80	22.70				
	50	23.10	23.09	23.24	23.09	23.01	23.01	22.79					
	75	22.89	23.02	23.01	23.01	22.67	22.39	22.67	22.53				
	100	21.81	22.68	22.30	23.10	22.38	20.22	20.12	20.12	20.14			
	150	20.63	18.62	15.18	18.40	15.18	18.63	14.91	18.58	15.31	18.22	19.00	16.11
	200	18.93	20.17	20.11	17.08	17.03	19.81	17.27	20.21	17.18	19.81	17.85	21.01
	300												
	400												
	500												
600													
塩 素 量 (%)	0	34.572	34.576	34.581	34.576	34.581	34.581	34.581	34.590	34.604	34.617		
	10	57.2	57.2	58.1	57.6	58.1	58.1	58.1	58.1	59.4	61.7		
	20	56.3	57.2	58.1	57.2	58.1	57.6	57.6	58.1	59.4	61.7		
	30		57.2	58.1	57.2	58.1	57.6	57.6	58.1	59.9			
	50	57.6	57.2	58.1	55.7	58.1	57.6	57.2	58.1				
	75	57.2	56.3	70.9	55.4	58.1	58.1	57.2	59.0				
t	100	63.2	57.2	72.2	55.4	58.1	69.5	65.3	65.9				
	150	68.6	72.7	58.1	71.8	71.8	73.6	71.3	71.3				
	200	71.3	70.0	57.6	69.1	69.1	70.4	72.7	71.3				
	300												
	400												
	500												
水	0	23.2	23.0	23.3	23.1	23.0	23.0	22.8	23.0	22.6			
	10	23.15	23.10	23.31	23.20	23.01	23.02	22.79	22.90	22.46			
	20	23.11	23.13	23.26	23.13	22.99	22.99	22.78	22.77	22.42			

所定	30	2316	2310	2327	2313	2302	2299	2300	2280	2270	
温 (°C)	50	2311	2310	2324	2310	2301	2301	2300	2279		
	75	2290	2301	2304	2309	2269	2250	2273	2266		
	100	2183	2271	2309	2302	2238	2052	2125	2203		
	150	2095	1891	1850	1875	1857	1832	1941	1972		
	200	1893	1740	1725	1703		1719		1839		
	300										
	400										
	500										
	600										
塩	0	34572	34576	34581	34576	34581	34581	34581	34590	34604	34617
	10	572	572	581	576	581	581	581	581	594	617
	20	566	572	581	573	581	576	576	581	594	617
	30	570	572	581	572	581	576	576	581	599	
	50	575	572	581	556	581	576	572	581		
	75	570	569	581	555	581	579	572	587		
	100	630	569	575	553	581	676	649	619		
	150	685	720	706	707	716	719	736	707		
	200	713	701	720	691		702		720		
	300										
	400										
	500										
	600										
層	ネット種類			(㊦)		(㊦)		(㊦)		(㊦)	
	採集水層	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	曳網時間(分)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
海	深 (m)									58	34
水色・透明度(m)	3・37	3・34	3・32	3・39	3・34	3・36	3・30	3・27	3・21		
流向・流速											
波浪・ウネリ	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	3・3	2・2	2・2	2・2	3・3	3・2
風向・風力	NW 3	NW 2	N 2	N 2	N 3	N 2	N 3	N 2	N 2	SW 3	SW 3
気温	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	22.0	21.5	20.0	20.0	24.0	23.5
雲形・雲量	3	7	7	4	10	9	9	8	8	3	9
天気	bc	bc	bc	bc	c	c	c	c	o	b	c
気圧 (mb)	1017.0	1016.0	1016.5	1017.0	1019.0	1020.0	1019.5	1019.0	1015.5	1015.5	1016.0
船名 (トン数、馬力)	くろしお (2144 100ps)	調査員	菅屋武	観測表	吉川	塩	吉川	プラントクトン	船	比	長
											嘉
											サリノメーター

海洋観測表

海域・年月		金武灣沿岸定線											
		昭和51年12月											
St No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
観測地点	Lat N 26°-13'	26°-13'	26°-10'	26°-215'	26°-23'	26°-24'	26°-255'	26°-24'					
	LongE 128°-05'	128°-10'	128°-155'	128°-165'	128°-11'	128°-065'	128°-02'	127°-55'					
観測日時	日 12.16	12.16	12.16	12.16	12.16	12.16	12.16	12.16					
	時分 1325-1400	1230-1245	1120-1150	0950-1008	0842-0910	0745-0805	0650-0710	0555-0610					
実測層	0	230	232	232	229	228	228	221					
	10	2293	112301	122309	122288	122281	2279	2279	2223				
	20	2290	21	212305	222286	222280	2279	2275	2223				
	30	2284	31	2291	312303	322270	322279	2279	2276				
	50	2278	2277	2295	522260	512280	2279	2271					
	75	932240	1022230	832262	842232	782279	792271						
	100	1172138	1251952	1062014	1082185	1022203	1032299						
	150	1641859	1711828	1521815	156	1511939	1511973						
	200	2121752	2181713	1981700	2041776	1840	1991836						
	300												
	400												
	500												
600													
0	34590	34581	34590	34604	34581	34581	34599	34644					
10	581	581	567	590	572	581	599	632					
20	581	572	567	581	572	581	594	626					
30	581	567	567	576	567	581	594						
50	576	576	557	576	567	576	594						
75	581	581	585	563	572	581							
100	644	709	709	613	626	617							
150	709	722	722	727	727	718							
200	704	700	700	727	722	718							
300													
400													
500													
600													
0	230	232	232	229	228	228	228	221					
10	2293	2303	2315	2290	2280	2279	2279	2223					
20	2290	2303	2306	2287	2279	2279	2275	2223					

所	30	2284	2293	2305	2276	2279	2276	2279	2276	2279	2276	2279	2276	2279	2276
温	50	2278	2277	2295	2261	2278	2278	2279	2278	2279	2276	2279	2276	2279	2276
	75	2260	2259	2270	2241	2280	2275								
	100	2142	2230	2091	2206	2210	2296								
	150	1870	1870	1820	1860	1951	1980								
	200	1755	1755		1811	1840	1835								
	300														
	400														
	500														
	600														
定	0	34590	34581	34590	34604	34581	34581	34581	34581	34581	34599	34644			
	10	581	581		592	575	581	581	581	581	599	632			
	20	581	573	568	580	574	581	581	581	581	594	626			
	30	581	569	565	577	570	581	581	581	581	594				
	50	576	576	557	576	565	576	576	576	576	594				
	75	582	580	603	576	573	580								
	100	592	580	689	592	621	610								
	150	693	734	723	716	725	713								
	200	711	704		728	722	718								
	300														
	400														
	500														
	600														
層	ネット種類														
	水色・透明度(m)	3・26	3・33	3・30	3・35	3・31	3・26	3・20							
	流向・流速														
	波浪・ウネリ	3・3	3・3	3・3	3・3	3・3	3・3	2・3	2・1						
	風向・風力	SSE 3	SSE 3	SSE 3	SSE 3	SSE3	SSE	SSE 3	SE 2						
	気温	245	235	250	25.4	250	243	240	232						
	雲形・雲量	3	2	1	1	3	7	4	5						
	天気	b	b	b	b	bc	bc	bc	bc						
	気圧 (mb)	1016.0	1016.5	1017.5	1019.0	1019.0	1018.5	1018.5	1018.5	1018.5	1018.5				
船名 (トン数、馬力)	調査員 観測表 塩川 吉川 塩川 吉川 プランクトン 船比 長嘉														
くらしお (2144 100ps)	調査員 喜屋武														

所定	30	2181	2237	2309	2326	2312	2273	2193	2148	2095		
温	50	2160	2224	2305	2317	2311	2249	2132	2125			
	75	2131	2190	2269	2317	2292	2175	2114	2109			
	100	2114	2169	2260	2301	2221	2139	2107	2073			
	150	2080	2147	2108	2086	2053	2091	2058	2000			
	200	1980	1924	1919	1917	1864	1915	1923				
	300											
	400											
	500											
	600											
層	0	34686	34713	34713	34695	34709	34727	34760	34763	34745	34772	
	10	700	690	695	677	702	704	736	752	745	751	
	20	700	695	695	686	700	700	742	751	736	751	
	30	713	750	695	686	700	718	754	751	736		
	50	751	754	695	686	700	727	754	747			
	75	763	754	715	686	751	752	745	743			
	100	763	763	736	760	850	760	745	733			
	150	754	832	798	852	854	760	751	761			
	200	801	819	811	843	818	822	713				
	300											
	400											
	500											
	600											
ネット種類	⑤											
採集水層	0	50-0										
曳網時間(分)	5											
海深 (m)												
水色・透明度(m)		・16	・19	・20	・23	・27	・26	・22	・26	・56	・30	
流向・流速												
波浪・ウネリ		3・3	3・3	3・3	3・3	3・3	3・3	3・3	3・3	2・2	2・2	
風向・風力		NE 3	NNE 3	NNE 3	NE 3	N 3	NNW 3	E 3	S 3	SSE 2	SSE 2	
気温		22.1	22.2	22.2	21.5	21.5	21.0	19.0	22.0	22.0	22.0	
雲形・雲量		10	9	8	4	6	6	4	6	8	9	
天気		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	
気圧 (mb)		10180	10170	10170	10175	10185	10195	10190	10145	10135	10140	
船名 (トン数、馬力)			調査員	観測表		塩	川	吉	川	塩	川	吉
くろしお (21.44 100ps)			吉	川	吉	川	塩	川	塩	川	塩	川
												船
												サリノメーター

海洋観測表

(沖繩県)

海域・年月		金武灣沿岸定線												
		昭和52年1月												
観測地点	St. No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
観測日時	Lat N	26-13'	26-13'	26-10'	26-215'	26-23'	26-24'	26-255'	26-24'	26-255'	26-24'			
	LongE	128-05'	128-10'	128-15.5'	128-16.5'	128-11'	128-06.5'	128-02'	127-55'					
	日	1-18	1-18	1-18	1-18	1-18	1-18	1-17	1-17	1-17				
	時分	1345-1415	1250-1315	1150-1215	1005-1040	0850-0925	0740-0810	1540-1610	1650-1706					
実測	水深	218	220	215	215	218	218	213	208					
	10	112172	112192	112142	112130	2162	2152	2092	2057					
	20	212165	212191	212138	212125	2131	2130	2087	2032					
	30	312164	312190	312136	312124	2126	2124	2085						
	50	512159	512157	2132	512126	2121	2115	2085						
	75	892130	822140	812129	762127	772121	772111							
	100	1112124	1062134	1062126	1012121	1022120	1022111							
	150	1562017	1552075	1542038	2095152	2049151	2059							
	200	2013868	2041908	2031873	1991932	2021950	2001							
	300													
	400													
	500													
	600													
層量	0	34763	34763	34769	34760	34772	34718	34745	34745					
	10	754	769	751	736	754	754	745	745					
	20	751	760	754	718	727	736	742	745					
	30	751	760	754	718	722	733	727						
	50	751	751	754	718	718	727	733						
	75	751	736	754	718	718	727							
	100	745	736	754	718	718	727							
	150	783	769	760	722	742	727							
	200	810	814	810	763	792	745							
	300													
	400													
	500													
	600													
水	0	218	220	215	215	218	218	213	208					
	10	2173	2193	2145	2129	2162	2152	2092	2057					
	20	2168	2192	2140	2136	2131	2130	2087	2032					

(沖繩県)

海洋観測表

海域・年月		沖繩南部海域沿岸定線												昭和52年3月												
観測地点	St No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Lat N	26°-04'	25°-58'	25°-54'	25°-49.5'	25°-45'	25°-56'	26°-02.5'	26°-06.5'	26°-09.5'	26°-12.9'	26°-12.9'	26°-12.9'	26°-12.9'	26°-09.5'	26°-06.5'	26°-02.5'	25°-49.5'	25°-45'	25°-56'	26°-02.5'	26°-06.5'	26°-09.5'	26°-12.9'	26°-12.9'	26°-12.9'	
Long E	127°-39.5'	127°-43'	127°-46'	127°-49'	127°-59'	127°-59'	128°-09'	128°-05'	128°-01'	127°-57.2'	127°-52.3'	127°-52.3'	127°-52.3'	128°-01'	128°-05'	128°-09'	127°-49'	127°-59'	127°-59'	128°-09'	128°-05'	128°-01'	127°-57.2'	127°-52.3'	127°-52.3'	
観測日時	日	11	11	11	11	11	12	12	12	11	11	11	11	12	12	12	11	11	11	12	12	11	11	11	11	
時分	10:10-10:40	11:20-11:42	12:24-12:50	13:30-13:52	15:20-16:00	09:40-10:50	08:35-09:00	07:25-07:55	17:35-17:55	18:15-18:35	18:15-18:35	18:15-18:35	18:15-18:35	07:25-07:55	17:35-17:55	18:15-18:35	18:15-18:35	18:15-18:35	18:15-18:35	07:25-07:55	17:35-17:55	18:15-18:35	18:15-18:35	18:15-18:35	18:15-18:35	18:15-18:35
実測	水深	219	219	219	219	220	218	218	219	214	210	210	219	218	218	217	217	218	218	219	219	214	210	210		
	水温	21.88	21.80	21.75	21.73	21.72	21.71	21.81	21.89	21.30	20.96	20.96	21.81	21.80	21.88	21.80	21.88	21.88	21.88	21.89	21.30	20.96	20.96	20.96		
	塩素	21.77	21.79	21.70	21.69	21.68	21.70	21.80	21.75	20.98	20.85	20.85	21.80	21.80	21.75	21.80	21.75	20.98	20.85	21.80	21.80	21.75	20.98	20.85		
	比重	21.53	21.79	21.69	21.69	21.65	21.69	21.78	21.53	20.32			21.69	21.78	21.53	20.32				21.78	21.78	21.53	20.32			
	透明度	77	83	81	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	
	風速	102	209.3	108	213.6	105	216.4	216.5	216.3	101	216.9	106	213.8	212.8	212.8	151	211.0	148	208.4	212.8	151	211.0	148	208.4	212.8	
	風向	152	201.7	157	210.7	153	211.5	215.5	215.8	212.8	151	211.0	148	208.4	212.8	151	211.0	148	208.4	212.8	151	211.0	148	208.4	212.8	
	波高	202	1.896	206	1.878	202	1.961	1.99	2.035	2.017	1.967	1.954	1.97	1.953	1.967	1.954	1.97	1.953	1.967	1.954	1.97	1.953	1.967	1.954	1.97	1.953
	雲量	300																								
	天候	400																								
	湿度	500																								
	風向	600																								
層	0	34801	34792	34792	34792	34796	34796	34796	34796	34810	34828	34865	34801	34810	34801	34828	34865	34865	34865	34801	34810	34828	34865	34865		
	10	792	792	783	783	787	787	783	792	792	792	843	792	792	792	792	843	843	843	792	792	792	843	843		
	20		787	783	783	783	783	783	783	783	783	843	783	783	783	783	843	843	843	783	783	783	843	843		
	30	783	787	780	780	783	783	783	783	783	783	843	783	783	783	783	843	843	843	783	783	783	843	843		
	50	783	787	780	780	783	783	783	783	783	783	843	783	783	783	783	843	843	843	783	783	783	843	843		
	75	796	787	780	780	783	783	783	783	783	783	843	783	783	783	783	843	843	843	783	783	783	843	843		
	100	796	796	801	772	792	792	792	792	792	796	843	792	792	792	792	843	843	843	796	796	796	843	843		
	150	796	805	792	792	792	792	792	792	792	796	843	792	792	792	792	843	843	843	805	805	805	843	843		
	200	796	805	828	796	805	805	805	805	805	814	843	805	805	805	814	843	843	843	814	814	814	843	843		
	300																									
	400																									
	500																									
600																										
水	0	219	219	219	219	220	218	218	219	214	210	210	219	218	218	217	217	218	219	219	214	210	210			
	10	21.88	21.80	21.75	21.73	21.72	21.71	21.81	21.89	21.30	20.96	20.96	21.81	21.80	21.88	21.80	21.88	21.88	21.89	21.30	20.96	20.96	20.96			
	20	21.77	21.79	21.70	21.69	21.68	21.70	21.80	21.75	20.98	20.85	20.85	21.80	21.80	21.75	21.80	21.75	20.98	20.85	21.80	21.80	21.75	20.98	20.85		

所	30	2170	2180	2170	2170	2170	2168	2170	2180	2175	2032
温	50	2153	2179	2170	2169	2169	2165	2169	2178	2153	
	75	2130	2165	2170	2169	2169	2164	2169	2163	2131	
	100	2098	2142	2168	2165	2165	2163	2170	2141	2128	
(°C)	200	2021	2115	2124	2155	2155	2158	2128	2113	2081	
	300	1909	1910	1970			2017	1967	1954		
	400										
	500										
	600										
定	0	34801	34792	34792	34796	34796	34796	34792	34810	34801	34828
	10	792	792	785	789	789	792	792	792	801	819
	20		790	783	785	785	792	783	792	792	819
	30	783	787	781	783	783	792	783	787	787	823
	50	783	787	780	783	783	792	783	783	788	865
	75	795	787	793	783	783	787	783	783	796	
	100	796	797	798	772	792	792	783	794	796	
	150	796	806	798	792	792	792	783	796	806	
	200	796	805	820			805	805	814		
	300										
	400										
	500										
	600										
層	ネット種類	④		④	④	④	④	④	④	④	④
	アクト	0	50-0	0	50-0	0	50-0	0	50-0	0	50-0
	シオン	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5
	海深 (m)										
	水色・透明度(m)	・22	・24	・23	・24	・23	・23	・25	・22	・23	58
	流向・流速										・19
	波浪・ウネリ	2・2	2・2	2・3	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2
	風向・風力	E 2	E 3	E 2	E 2	E 2	E 2	SE 2	SE 2	S 2	S 2
	気温	19.0	19.5	19.5	2.0	2.19	2.19	2.10	2.10	2.05	2.20
	雲形・雲量	3	3	3	2	3	3	6	6	9	3
	天気	b	b	b	b	b	b	bc	bc	bc	b
	気圧 (mb)	10210	10200	10200	10200	10195	10210	10210	10205	10200	10185
	船名 (トン数、馬力)	調査員 吉川 観測表 塩友利 検 プラントクソン 船比 長嘉									
	くろしお (2144 100ps)	吉川 吉川 表 川 利 比 嘉									