

海洋観測記録

- § 調査船 照洋丸 46噸62、115馬力
- § 定線及定点 南岡岬より屋久島永田岬、奄美大島へ 9点
奄美大島より横当島西方へ 100 哩へ 7点
横当西方 100 哩より枕崎沖へ 11点
- § 調査事項 各観測点に於て フラクトン、卵、稚魚の採集、気象観測、採水、水温水色、極分透明度、潮向東測定、併せて海流瓶の投入
- § 調査方法 1) 卵、稚魚の査定は鹿児島大学水産学部今井教授による。
2) フラクトンの採集は北原式定置ネット (口径 25cm X X No.13) を用い 100m ~ 0m を 1m/sec の速さで垂直曳網した。
又沈殿量は 24 時間放置後個体計数は先ず大型の動物性フラクトンを抽出して数え、他は適当に稀釈しその中より 1cc を取り計数した。
3) 採水及び水温測定層は 0, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200m の各層を実施した。
- § 実施月及回数
- | | | |
|-----|---------|----------|
| 第1回 | 自 5月1日 | 至 5月10日 |
| 2回 | " 7月8日 | " 7月15日 |
| 3回 | " 9月1日 | " 9月6日 |
| 4回 | " 11月2日 | " 11月10日 |
| 5回 | " 1月11日 | " 1月22日 |
| 6回 | " 3月9日 | " 3月18日 |

尚、第1回より第4回海洋観測記録は海上保安部山川水路観測所との共同海洋観測による記録である。

昭和29年度第1回対馬暖流水系海洋観測 (出港 5月1日 / 入港 5月10日)

海況

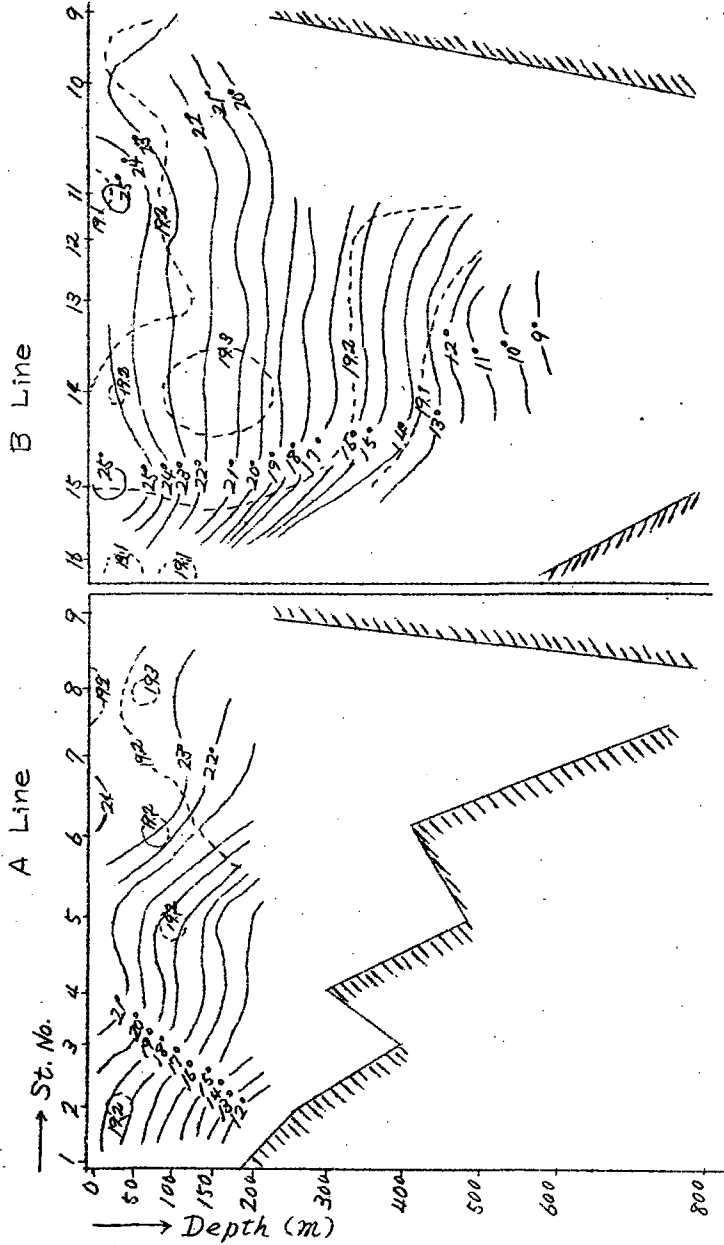
今回の観測期間中も数回低気圧の来襲を受け、観測予定点からかなり離れてしまったが、結果的には流帯を押えるにはかえつてよかったと云えそうである。

1. 海流

奄美大島北西方における黒潮流帯の位置は3月にはかなり沖合にあったらしいが、

水温及び塩素量断面図

Sectional Distribution of water temperature, chlorinity.



今回はノ月とほとんど同じ位置に見られたが、流速はやく、3m以上遅れている。これから北東流した流帯は黒島西方約30m附近で対馬暖流を分岐して、向きを東に変じ、さらに異常な偏南流となつて大瀬海流および土壱海峡から太平洋に入っている。

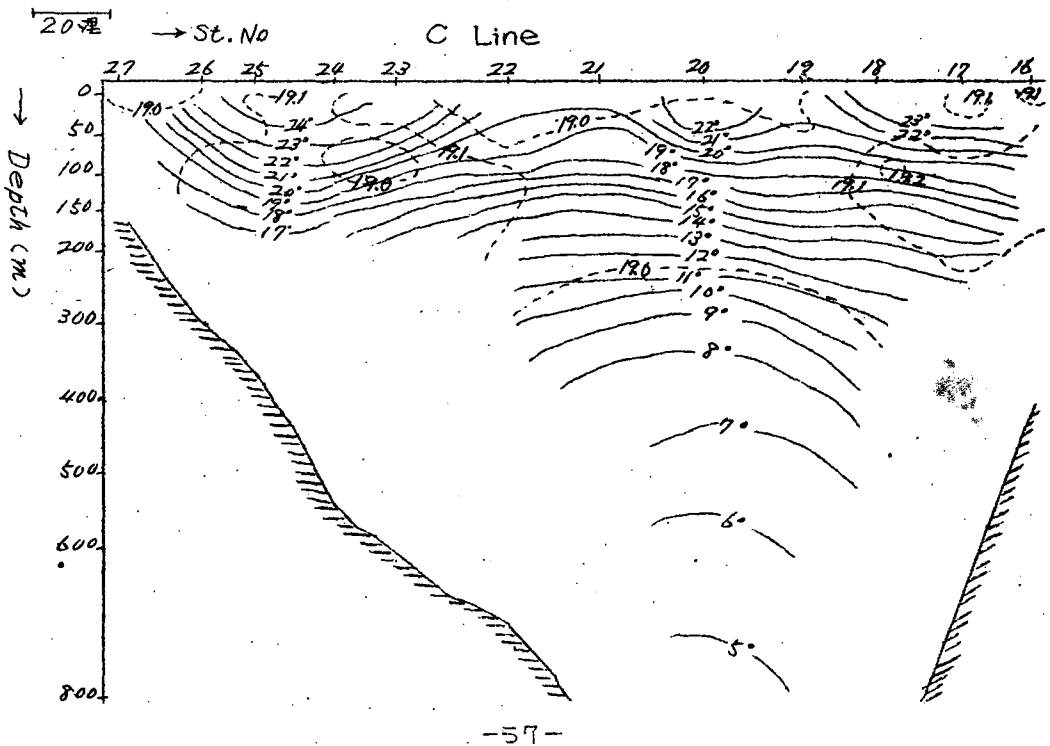
この異常現象は豊後水道入口附近に中心をもつ沿岸系水が北東風に運ばれて来て、黒潮の東上するのを圧迫したものと考えられ、春秋に起りやすい一時的な変調として扱うべきであろう。

漂流瓶の拾上げ状況はこの偏南流と一致しないように見えるが、漂流瓶を投じた5月19日は、北海道において漁船の大量遭難を起した優勢な低気圧が当方面を通過して、強烈な偏西風が吹いたので、表面に浮んでいる瓶(砂は入っているが、抵抗板なし)は、この影響を大きく受けたものと考えられる。

2. 水 温

3月の観測までは、表面が10m層よりも低い冬型の鉛直分布をしていたのが、今回では南よりの大部の測点では表面の方が高い夏型となつた。

表面水温は上昇し、南方で2°~3°、黒島附近で5°前後も高くなつたが、佐多岬西南面約12Mの才2測点は約2°も逆に低下した。これは海流の項で触れたが一時的現象であろう。(29, 6, 24 速藤記)



Oceanographic and Meteorological

Oceaography

Station	1		2		3		4		5		6		7
Date	29-5-1		5-1		5-2		5-2		5-2		5-2		5-2
Time	2000-2030		2250-2345		0225-0305		0525-0600		0615-0950		1810-1840		2145-
Lat (N)	31°-09'0		30°-54'5		30°-38'8		30°-25'0		30°-05'0		29°-42'5		29°
Long (E)	130°-31'3		130°-27'5		130°-23'5		130°-20'2		130°-22'2		130°-16'0		130°
Layers (m)	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T
	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)
0	20.3	19.15	18.1	19.15	20.7	19.17	21.6	19.15	20.9	(19.18)	24.6	19.15	23.9
10	19.9	19.11	19.14	19.15	20.66	19.11	21.68	19.12	20.65	19.15	24.02	19.13	23.88
25	18.72	19.14	18.71	19.20	20.86	(19.11)	21.62	19.17	20.53	19.10	23.72	19.19	23.76
50	16.71	19.16	17.53	19.17	19.61	(19.11)	21.06	19.14	20.31	19.14	23.47	19.16	22.71
75	16.30	19.16	16.68	(19.18)	19.53	19.11	(19.67)	19.13	18.70	19.13	23.38	19.20	23.29
100	14.48	19.12	15.66	19.18	(18.23)	19.14	17.93	19.15	17.81	19.21	23.08	19.18	23.12
150			12.77	19.13	15.63	19.13	17.15	19.12	16.20	19.14	20.24	19.23	22.03
200			11.48	19.20	(19.31)	19.10	14.86	19.11	(14.70)	(19.15)	20.02	19.22	20.61
300													
400													
500													
600													
800													
Depth (m)													
Sea Color										4		3	
Transparency (m)								10		9		2.1	

Meteorology

Time	2006	2255	0225	0525	0920	1810	
Air Temp. (°C)	21.4	23.0	23.9	22.2	22.0	25.0	
Humidity (%)	81	81	83	88	91	81	
Atm. Press. (mb)	1016.0	1016.6	1014.8	1015.5	1016.7	1015.0	
Wind (kts)	SW 3	SW 4	SW 5	SW 5	0	S 2	
Cloud	4	7	9	Cl As Cu St 7	Ns 10	Cl As Ac Cu 3	
Weather	b c	c	o	c	d	f	
Wave		1	2	SW 2	1	2	
Swell		1	1	SW 2	SSW 2	SSE 2	
Remarks							

Observation at the Station

	8		9		10		11		12		13		14	
	5-3		5-3		5-3		5-7		5-7		5-7		5-7	
2225	0125-0155		0525-0550		1020-1045		0100-0145		0500-0555		0925-1045		1600-1700	
25.0	29°-07.6		28°-48.8		28°-47.5		28°-48.6		28°-49.0		28°-48.0		28°-47.0	
03.9	129°-58.3		129°-49.5		129°-23.7		128°-52.3		128°-39.3		128°-26.3		127°-55.5	
CI (%)	T (°C)	CI (%)	T (°C)	CI (%)	T (°C)	CI (%)	T (°C)	CI (%)	T (°C)	CI (%)	T (°C)	CI (%)	T (°C)	CI (%)
19.18	23.3	(19.19)	23.4	19.19	23.1	19.20	24.9	(19.14)	24.5	19.11	24.9	19.13	25.1	19.15
19.16	23.28	19.18	23.24	19.19	22.91	19.19	24.97	19.13	24.59	19.14	24.89	19.15	25.21	19.24
19.17	23.12	19.20	23.25	19.20	22.66	19.20	24.96	19.11	24.47	19.15	24.43	19.16	24.89	19.18
19.20	23.11	(19.20)	23.09	19.16	22.26	19.20	24.94	19.15	24.23	19.15	23.99	19.19	23.66	19.28
19.20	23.09	19.20	23.05	19.21	22.26	19.20	24.04	19.21	23.85	19.17	23.29	19.19	23.83	19.28
19.21	22.90	19.22	(23.06)	(19.21)	22.06	19.22	23.77	(19.22)	22.53	19.24	22.85	19.16	22.36	19.33
19.24	22.18	19.25			(24.93)	(19.25)	22.25	19.26	21.92	19.26	(22.09)	19.25	21.82	19.38
19.26	(21.17)	(19.27)			(19.27)	(19.27)	20.88	19.27	20.00	19.25	21.30	19.27	20.14	(19.35)
							19.04	19.22	19.60	19.21	19.45	19.22	19.15	19.22
							15.05	19.25	14.82	19.14	14.08	19.17	14.80	19.11
												805		
						3						3		3
						15								20

2.145	0125	0530	1025	0106	0505	0940	1605
242	238	240	248	249	252	238	246
90	93	90	92	95	94	85	73
1015.7	1015.0	1012.0	1012.2	1011.0	1009.5	1012.0	1012.7
SSE 7	SSE 8	SSW 10	SW 15	S 7	SW 15	W 7	NNE 5
6	10	Ac. St. Cu 6	As. Ac. Cu. Se 9	10		St. Cu 10	Ci. Ac. Cu 6
80	d	b c	d	d		d	b c
		3	5		4	4	2
		S 3	SW 4		SW 2	WSW 4	NW 2

Oceanographic and Meteorological

Oceanography

Station	15		16		17		18		19		20	
Date	5-7		5-8		5-8		5-8		5-8		5-8	
Time	2105-2145		0155-0230		0520-0550		0850-0935		1220-1255		1555-1645	
Lat (N)	28°-41.8		28°-42.0		28°-52.0		29°-10.0		29°-23.0		29°-43.0	
Long (E)	127°-27.0		127°-04.0		127°-20.0		127°-37.0		127°-54.0		128°-13.0	
Layers (m)	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI
	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)
0	25.5	19.20	23.3	19.10	23.7	19.20	24.8	19.09	21.9	19.00	22.2	16.90
10	26.19	19.20	23.44	19.19	23.67	19.07	23.85	19.06	21.54	19.00	22.29	19.05
25	26.12	19.20	23.42	19.09	23.53	19.10	23.22	19.05	21.05	19.00	22.11	19.06
50	25.82	19.21	23.29	19.08	23.02	19.08	21.95	19.05	20.60	18.97	22.13	19.09
75	24.90	19.24	21.82	19.19	19.77	19.00	20.11	(19.13)	18.96	19.04	20.94	19.17
100	23.50	19.24	20.26	19.07	19.21	19.10	16.06	19.21	18.50	19.05	18.61	19.15
150	21.60	19.28	18.77	19.15	16.23	19.15	15.86	19.15	16.87	19.05	14.53	19.10
200	20.12	19.26	13.82	19.09	15.33	19.15	13.20	19.08	13.68	19.03	12.55	19.05
300	15.33	19.15			12.13	19.07	10.58	19.01	9.85	18.96	(8.64)	(18.96)
400	(12.08)	(19.06)					9.02	18.98	7.60	18.95	7.33	18.96
500							8.00	18.97	6.84	18.96	6.32	18.97
600							6.72	18.97	6.20	18.97	5.78	18.99
800												
Depth (m)												
Sea Color												
Transparency (m)												

Meteorology

Time	2110	0200	0525	0845	1220	1600
Air Temp. (°C)	23.4	23.5	23.6	24.2	24.0	22.8
Humidity (%)	80	77	74	84	82	88
Atom. Press. (mb)	1014.0	1014.0	1013.8	1014.0	1012.0	1011.0
Wind (kts)	N 6	NE 5	E 5	SE 6	SE 8	SE 15
Cloud	6	10	Ac Cu 10	Ac As Cu 10	As Sc Cu 10	As Sc Cu 10
Weather	b c	c	0	0	0	d
Wave			2	3	4	5
Swell			1	N 2	SE 3	SE 4
Remarks						

この海流図の作成法

観測深度が不揃いで十分な基準層が得られないので次のような簡便法によつた。

流向 --- 200Db の等タイナミックメ

ーター線が略々 流向を示すものとした。

流速 --- 流帯を直角に挟んでいると考えられる St14, St18 向で

200, 400, 600m の三層の水温の平均値から求めた表層

(水温による力学的海流の近似的推定法。田宮美弥、

昭和25年3月水路要報増刊号。海象編) と比べて、

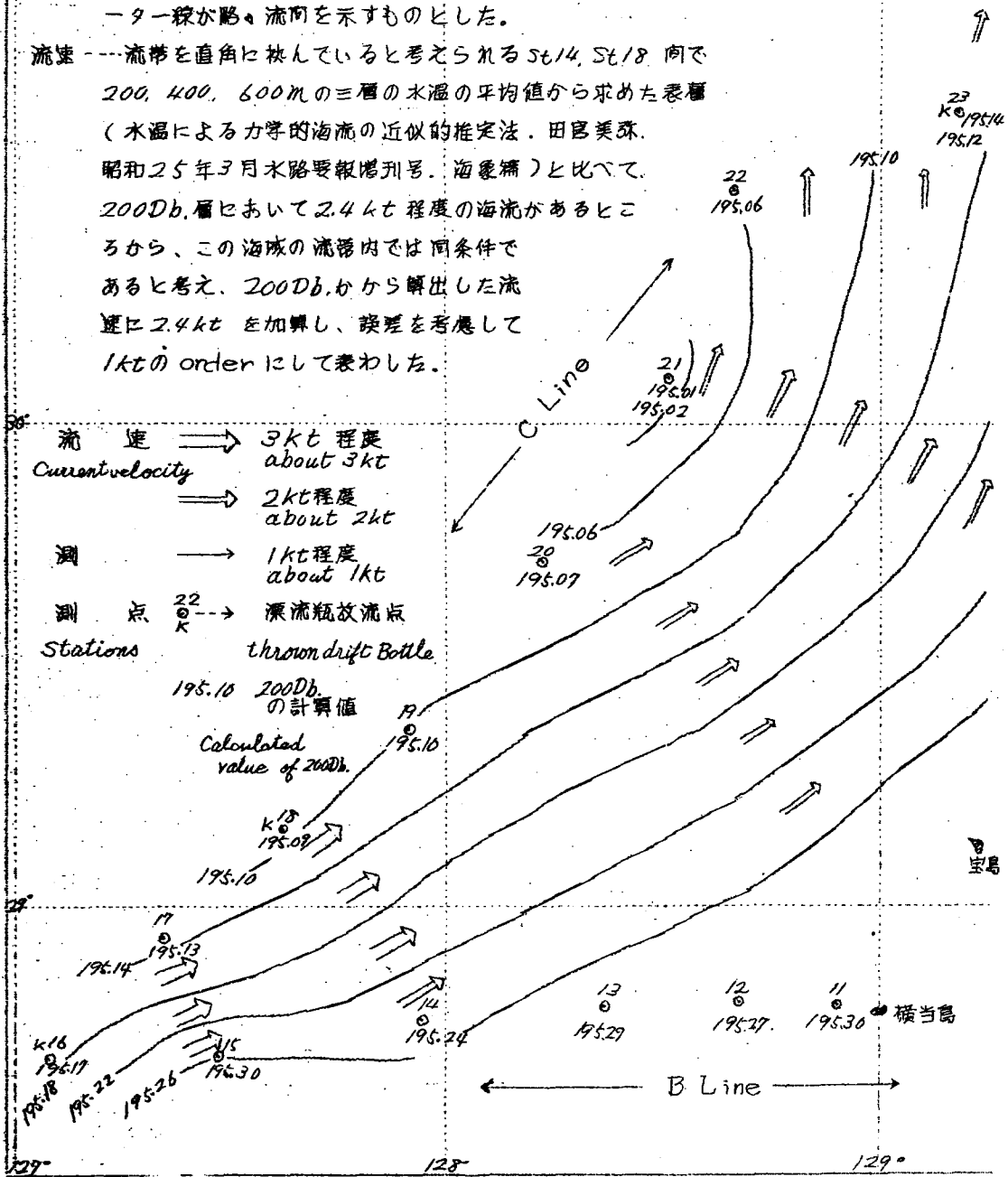
200Db 層において 2.4kt 程度の海流があるところから、この海域の流帯内では同条件で

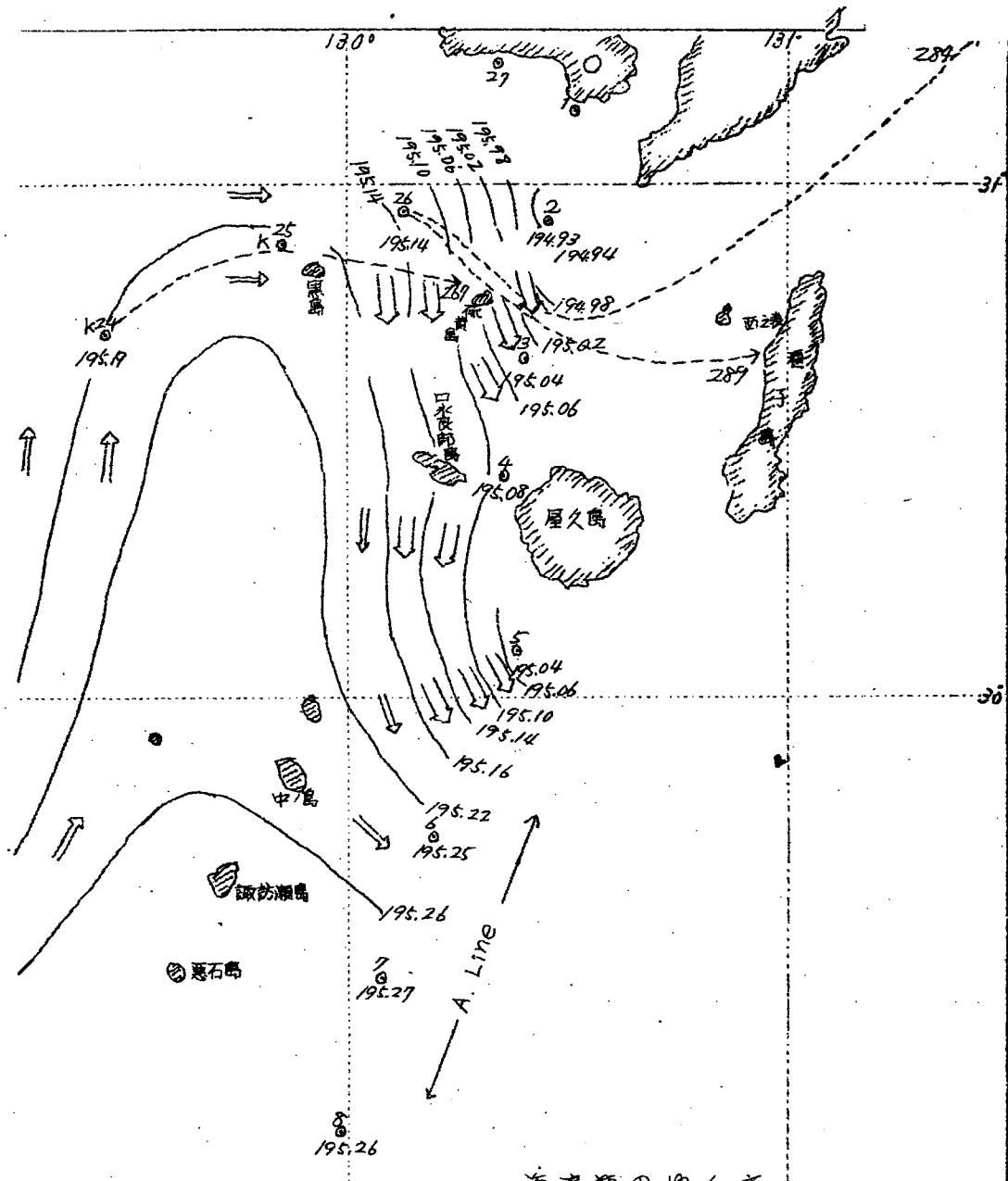
あると考え、200Db から算出した流速に 2.4kt を加算し、誤差を考慮して

1kt の order にして表わした。

海流 X
Currents

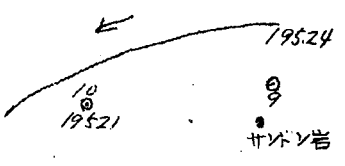
May 1-9 1954





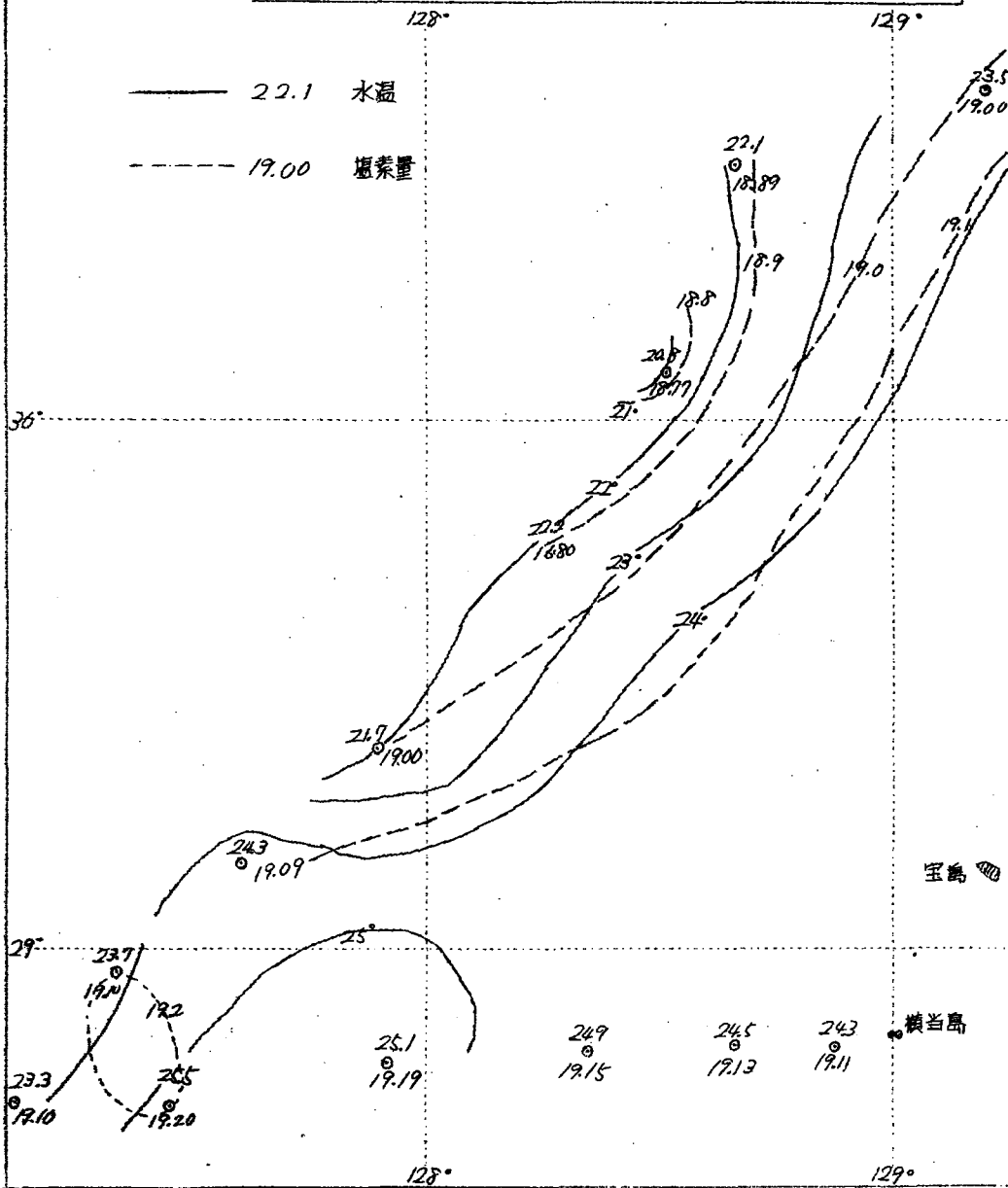
海流瓶のゆく文

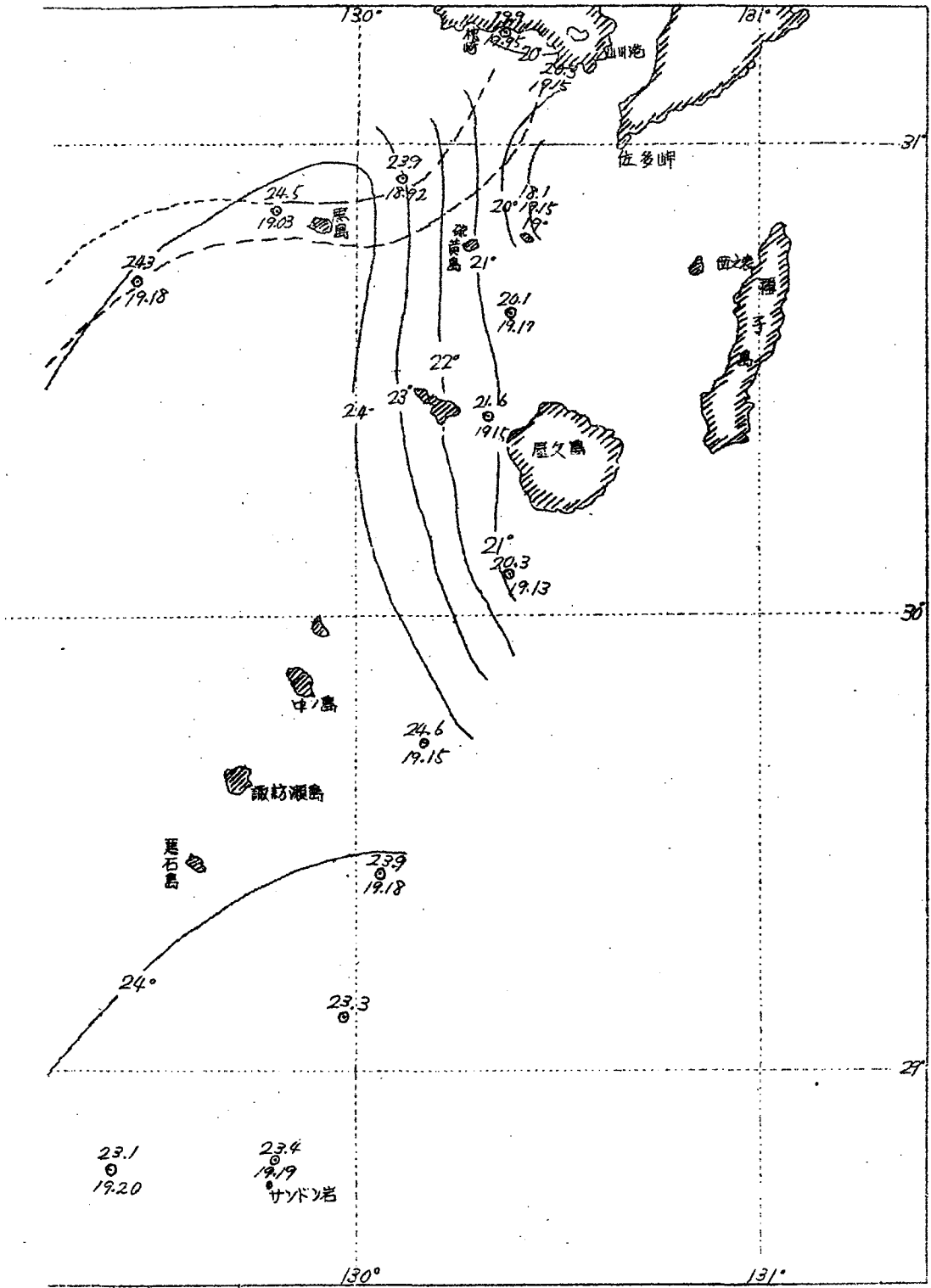
番号	拾い上げた場所	距離(哩)	枚	平均(個/日)
267	鹿兒島県薩黄島	41	4	10
284	高知県 幡多郡大方町	200	21	10
289	鹿兒島県熊毛郡 西之表町	45	?	6

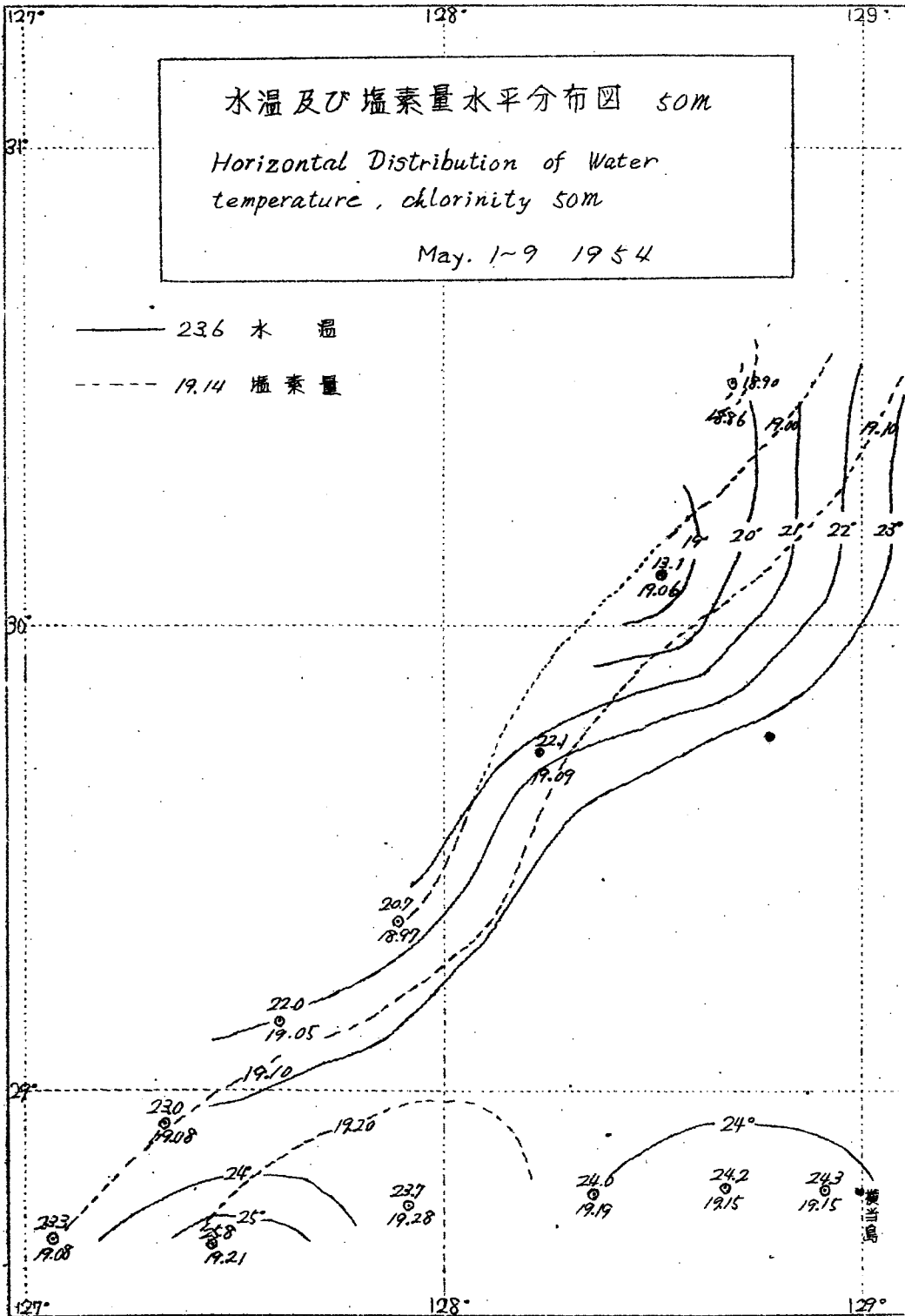


水温及び塩素量水平分布図 0m
 Horizontal Distribution of Water temperature.
 Chlorinity (0m)

May 1~9, 1954







5 月

St.	No.		1	2	3	4	5	6
	Location	lat. long.	31-09 130-31	30-56 130-29	30-39 130-29	30-25 130-21	30-06 130-23	29-43 130-12
Date	Time		5-1 20-15	1 23-20	2 02-45	2 05-45	2 09-30	2 18-25
Settling volume (cc) m ²⁴ hrs			7.7	10	28.1	27.6	9.8	3.5
<i>Peridinium depressum</i>			2400	400	2000	1800		1000
<i>Ceratium tripos</i>			1600		400	600		1000
<i>Cerat. macrocerus</i>					800			2000
<i>Cerat. massiliens</i>								
<i>Cerat. fusus</i>			2000		800	1000		1000
<i>Diphyes sp.</i>					6	10		3
<i>Spadella draco</i>								
<i>Sagitta sp.</i>			83	3	35	29	14	8
<i>Oikopleura</i>				21	205	83	59	156
<i>Calanus finmarchicus</i>			19	17	60	10	10	
<i>Calanus vulgaris</i>				17				
<i>Eucalanus sp.</i>			6		7	2	15	
<i>Rhincalanus sp.</i>								
<i>Temora sp.</i>			2					
<i>Candacia sp.</i>			3					
<i>Oncaea sp.</i>			130	12	280	230	95	60
<i>Corycaeus sp.</i>			45		120	80	30	
<i>Scaphocalanus ?</i>					60			
<i>Evadne sp.</i>				5	120			
<i>Lucifer</i>			9					
<i>Euphausia pellucida</i>			3		3			
other Copepoda	Micro		14 → 170	7 220	5 560	15 330	21 150	16 70
Zoeu			1					
Megalopa			1					
Mysis								
Alima larva								
Copepoda larva			6400	3000	3500	3700	4000	2000
Fish larva			5					

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
28-27 130.04	29-08 129.59	28-50 129.48	28-48 129.25	28-49 128-51	28-50 128-40	28-49 128-42	28-48 129-57	28-42 129-28	28-42 129-05
2 22.05	3 01-40	3 05-40	3 10-30	7 01-20	7 05-30	7 10-00	7 16-30	7 21-25	8 02-10
28	48	56	29	11	16	27	30	19	108
								-	400
	1,000					400		800	200
	1000					600	800		800
		3000							
		1000				200			200
5		1		1			1	1	6
	3	2							
11	4	21	9	3	3	13	8	2	4
42	35	25	26	11	37	32	27	6	
6			3	2	3	3	7		6
	1								
75	110	85	40	10	25	35	50	20	125
10	30	20			15	20	10		85
10			7	1	11	11	19		7
	1			1		1		1	1
3	3		1		2	1			4
9 120	6 160	29 140	9 40	13 250	19 130	21 280	25 190	13 90	8 210
2	1		4						1
	1								
	2	5	1	1	3	9	2		
			1						
2000	2000	8000	2000	1900	4300	2900	4000	3000	3600
						2			

<i>Pelagobia</i>	14	5	9	6	4	
<i>Medusae</i>	6	13	2		7	4
<i>Thaly deomocratica</i>			19			21
<i>Doliolum</i> sp	22		3	4		
<i>Leptocylindrus</i>					14000	
<i>Chaetocerus massanensis</i>						
ch. <i>Eibeni</i>						
ch. <i>peruvianum</i>						
other chaetoceros	1200	4200	240000	69000	156000	8000
<i>Bacteriastrum</i>		400	3600	7000	14000	
<i>Biddulphia</i>				2400		
<i>Eucampia</i>		700	2400			
<i>Cerataulina</i>			4500	3000		
<i>Triceratium</i>			400			
<i>Dactyliosolen</i>				600		
<i>Nitzschia seriata</i>	2000	3400	4800	14000	20000	
<i>Thalassiothrix longissima</i>	1600	100	14000	37000	72000	1000
<i>Cocconeoliscus</i>						

対馬暖流水系 稚魚採取記録

1954年5月

鹿大水学部 今井教授査定

St. 1.

1	カタクチイワシ	<i>Engraulis japonicus</i>	13~14 ^{mm}	(44)
2	メジナ	<i>Girella punctata</i>	78	(1)
3	ガンゾラヒラメ類	<i>Pseudorhombus</i> sp	19.0	(1)
4	不明		8.5	(1)
5	不明		3.0	(1)

St. 2

1	カタクチイワシ		9.5~19.0	(25)
2	サオミハダカ	<i>Diaplus sagamiensis</i>	68	(1)
3	ボラ類		4.0	(1)
4	マアジ	<i>Trachurus japonicus</i>	19.5~22	(19)

St. 3

A1	カタクチイワシ		0.5~2.0	(75)
----	---------	--	---------	------

						1			
3	11		4	9	2	6	8	7	4
4						11			202
		4	3			2	1		
	1000								
	5000	3000							
	12000	1000							
	2000								
	10000	13000							
	24000	18000							
	1000								
		1000							
	4000	15000							
		2000							

Phyto-plankton St.7 及び St.10 W

下は保存不良のため査定できず。

2	サガミハダカ		76 (1)
3	ア ナ ゴ 類		69 (1)
4	イントラタイ類	<i>Holocetrus sp.</i>	70 (1)
5	マ ア シ		108-345 (21)
B1	カタクチイワシ		80~23 (67)
2	サヨリトビウオ	<i>Oxyporhomphus micropterus</i>	19 (1)
3	マ ア シ		122-31 (3)
St.4			
1	カタクチイワシ		10. -16.5 (5)
2	マ ア シ		19~29 (3)
3	ア シ 類?		26 (1)
4	ア リ	<i>Senecella quinquoradiata</i>	20-22.3 (9)
5	シ イ ラ	<i>Coryphaena hippurus</i>	13.2 (1)
6	カゴキダイ	<i>Microcanthus strigatus</i>	15.4 (1)
7	カ.サ ゴ 類		14.0 (1)

St. 5

1	マ	ア	シ	14.0~21.5	(2)
2	ア		リ	15.0~19.0	(3)

St. 7

1	ススキハダカ	<i>Microphum affine</i>	22	(1)
2	マガリハダカ	<i>Microphum everma</i>	21.25	(2)
3	アラハダカ	<i>Dasiacopelus asper</i>	16~38	(5)
4	イバラハダカ	<i>Dasiacopelus spinosus</i>	25	(1)

St. 8

1	アラハダカ		19	(1)
---	-------	--	----	-----

St. 9

1	アタハダカ	<i>Controlanchius choerocephalus</i>	30	(1)
2	ムロアジ類	<i>Decapterus sp?</i>	11.0	(1)
3	シイラ		85	(1)

St. 10

1	ハマダツ	<i>Athlennes lions</i>	Ca 56	(1)
2	シイラ		73	(1)

St. 11

1	ハゴロモトビウオ	<i>Exocoetus monocirrus</i>	51	(1)
2	イツトウタイ類		19	(1)
3	不明		92	(1)

St. 15

1	ホテイエソ		40.5	(1)
2	ミツマタヤソウオ		90	(1)
3	アラハダカ		18, 21	(2)
4	イバラハダカ		17, 18	(2)
5	ウスハダカ		16.5, 31.5	(2)
6	シイラ		25	(1)

St. 16

1	アラハダカ		82	(1)
2	ア	リ	14	(1)

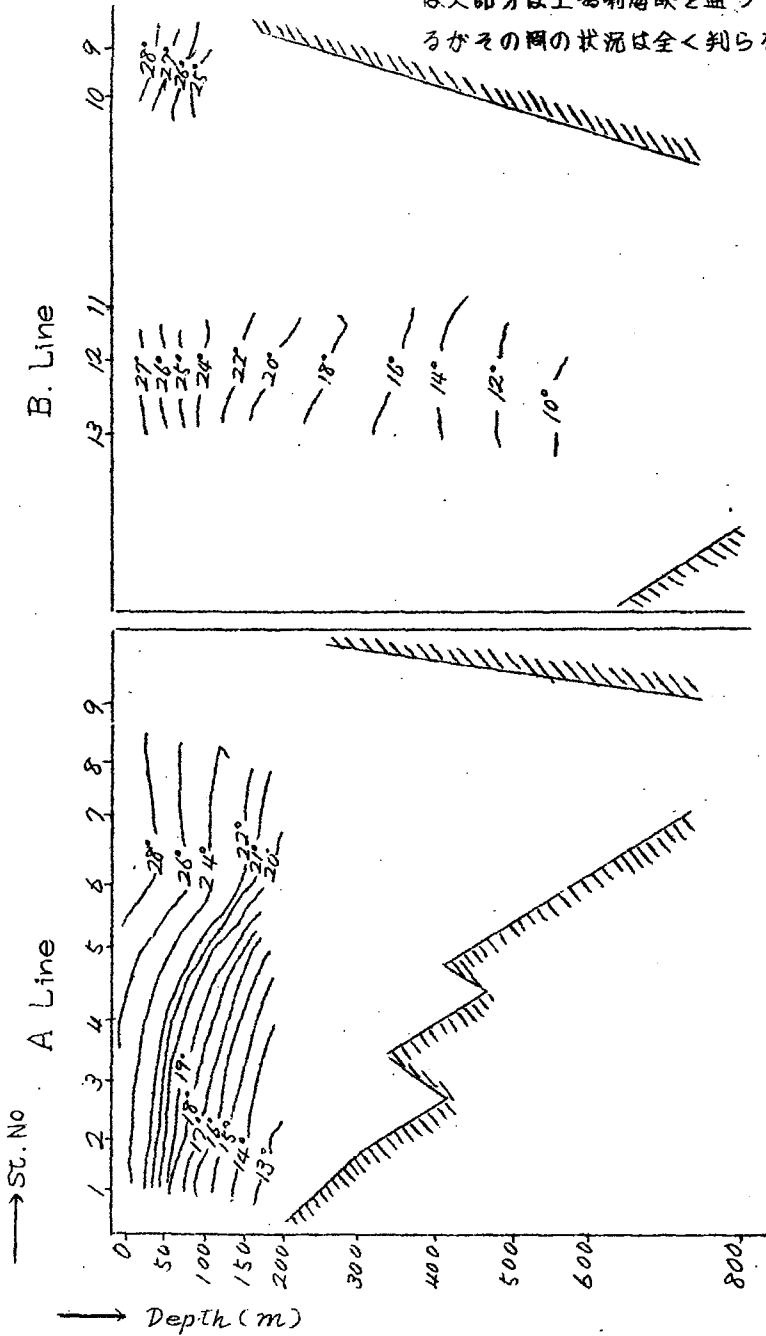
第二回対馬暖流水系海洋観測

出港 2月8日
入港 2月15日

1. 海流

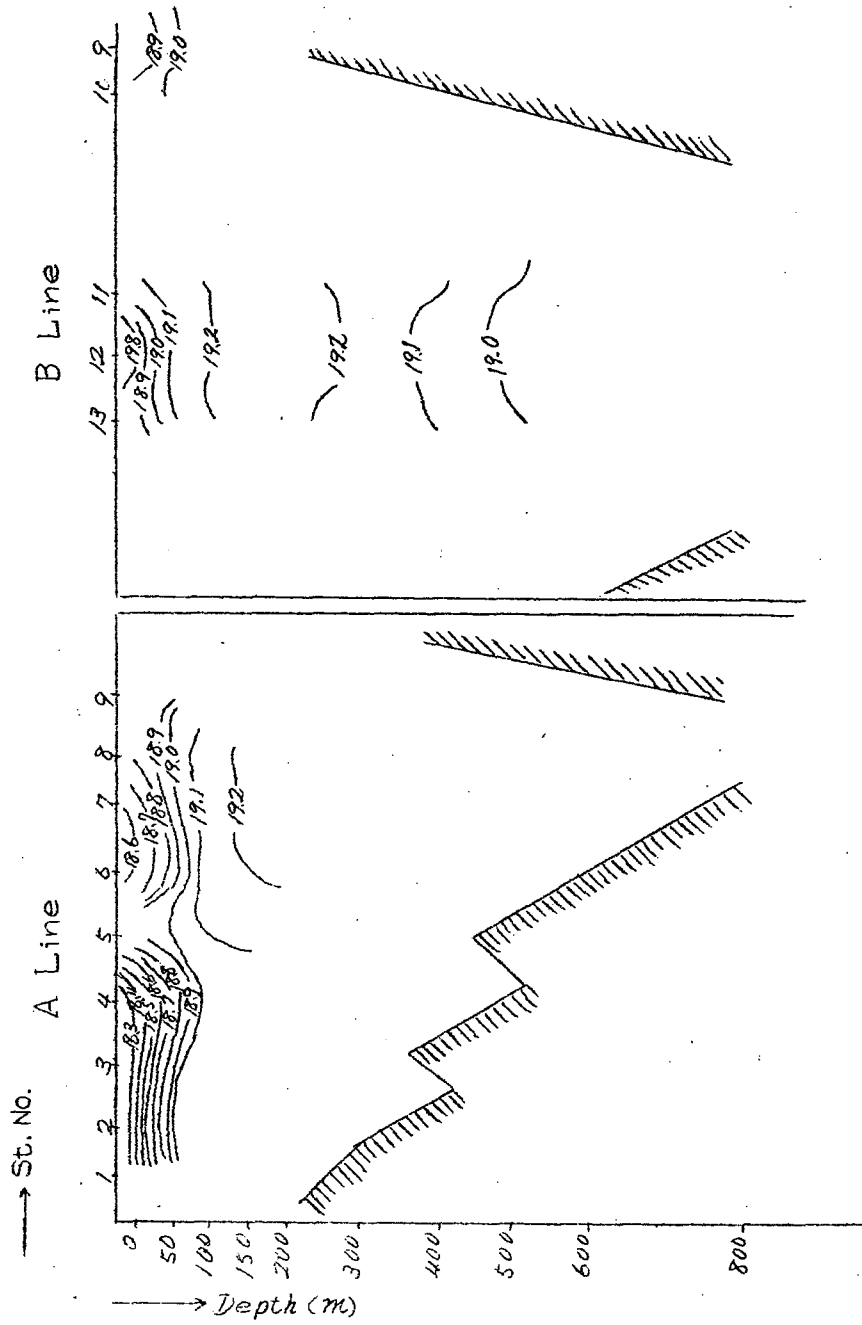
黒潮流帯は南の方では横当島西方約50mより西寄りにあるらしく、太平洋への流入は大部分は土噺海峡を通過しているようであるがその網の状況は全く判らない。

Sectional Distribution of water Temperature chlorinity



2. 水 温. 塩 素 量

全般的に甚しい水温の上昇、塩素量の減少が見られるが、断雨岬、屋久島阿の50m以浅の水温の上昇(約5°程度)、塩素量の減少(99%程度)はは目立つている。



Oceanographic and Meteorological Observation at the Station

Ocenography																										
Station	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13	
Date	29-7-10		7-10		7-10		7-11		7-11		7-11		7-11		7-11		7-12		7-12		7-13		7-13		7-13	
Time	08.45-09.35		11.30-12.00		14.10-14.30		08.20-08.40		11.55-12.15		15.30-15.50		18.55-19.15		22.35-23.00		02.25-02.50		06.05-06.25		03.10-04.00		07.05-08.00		11.40-12.30	
Lat (N)	31°-09.0		30°-54.4		30°-38.6		30°-25.0		30°-07.5		29°-53.0		29°-37.5		29°-22.0		29°-06.5		29°-05.5		28°-47.0		28°-47.0		28°-47.0	
Long (E)	130°-31.3		130°-27.4		130°-23.4		130°-20.2		130°-16.0		130°-09.5		130°-07.0		130°-05.5		130°-04.0		129°-48.0		128°-56.0		123°-35.5		128°-15.0	
Layers (m)	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI	T	CI
	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)	(°C)	(‰)
0	25.4	18.23	25.6	18.40	25.9	18.24	26.7	18.23	27.2		28.5	18.58	28.5	18.70	28.4	18.86	28.5	18.70	28.6	18.96	28.3	19.00	28.3	18.77	28.5	18.86
10	25.06	18.22	24.61	18.36	24.78	18.35	25.44	18.41	26.72	18.93	28.71	18.63	28.57	18.73	28.71	16.82	28.43	18.71	28.61	18.96	27.70	19.03	28.40	18.84	28.45	18.86
25	22.04	18.69	22.95	18.53	23.58	18.72	24.42	18.57	25.91	18.95	28.60	18.70	28.60	18.81	28.23	19.01	28.44	18.77	27.95	19.00	26.15	19.20	28.49	18.89	28.23	18.99
50	17.90	19.07	19.55	19.01	20.42	19.05	22.14	18.67	24.38	19.04	28.58	18.74	27.22	19.42	27.67	19.06	27.89	18.96	27.16	19.01	25.56	19.16	25.98	19.06	25.96	19.11
75	16.39	19.11	17.43	19.09	18.97	19.06	20.11	18.97	22.47	19.16	27.20	19.03	25.28	19.12	26.23	19.06	26.72	19.11	25.24	19.04	(24.30)	19.16	24.93	19.11	25.00	19.12
100	15.50	19.09	(16.32)	(19.08)	17.68	19.12	18.90	19.02	20.43	19.13	24.80	19.15	24.38	19.14	25.00	19.14	(24.64)	(19.11)	24.21	18.18	24.25	19.20	24.29	19.19	23.11	19.18
150	13.84	19.07	(14.16)	(19.05)	15.87	19.15	16.00	19.07	17.45	19.11	23.49	19.23	22.50	19.22	23.17	19.23			22.13	19.25	22.57	19.24	22.52	19.21	20.28	19.24
200			(12.00)	(19.03)	13.25	(19.10)	13.68	19.06	15.03	19.55	(19.22)	(19.23)	20.60	19.23	(20.00)	(19.27)			20.12	19.25	21.00	19.23	19.35	19.22	19.00	19.23
300																			17.49	19.18	13.22	19.20	16.71	19.12		
400																			15.22	19.12	14.04	19.08	14.35	19.10		
500																					(11.61)	(19.01)	11.55	18.90	11.72	19.03
600																					3.86	18.89	8.68	18.97		
800																										
Depth (m)																										
Sea Color	4~5		4~5		4~5		4		3~4		3~4										2		2			
Transparency (m)	15		20		20		28		18		23		18								21		22			
Meteorology																										
Time	08-50		11-35		14-15		03-25		12-00		15-35		19-00		22-40		02-30		06-10		03-15		07-10		11-45	
Air Temp. (°C)	26.4		27.3		27.3		26.4		26.8		27.4		28.9		26.3		28.4		29.0		27.4		26.8		27.4	
Humidity (%)	88		90		86		84		85		85		85		83		87		79		93		98		98	
Atom. Press. (mb)	1009.2		1008.9		1007.0		1006.0		1005.0		1004.0		1004.0		1005.0		1003.4		1004.0		1007.4		1008.0		1007.0	
Wind (m/s)	0		SSW 3		SW 3		S 2		SE 5		SW 3		SW 14		NW 8		SW 8		SSW 10		SW 5		WSW 7		SW 10	
Cloud	Cc, Ac, As, Cb, St 10		Cc, Pc, Cb, St 10		Cc, Cs, Ac, Cb, St 10		Ac, As, Sc, Ns 10		Cc, Ac, Ns 10		Ns 10		Ns 10		10		10		Ns 10		4		Ci, Cc, Ns 9		Ns 10	
Weather	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		b 0		d		0	
Wave	SSW 1		SSW 2		SW 2		S 1		SE 3		SW 2		SW 3		2		3		SSW 3		2		WSW 3		SW 4	
Swell	SSW 1		SSW 1		SW 1		S 1		SE 2		SW 1		SW 3		3		2		SW 3		SW 3		WSW 3		SW 4	
Remarks																										

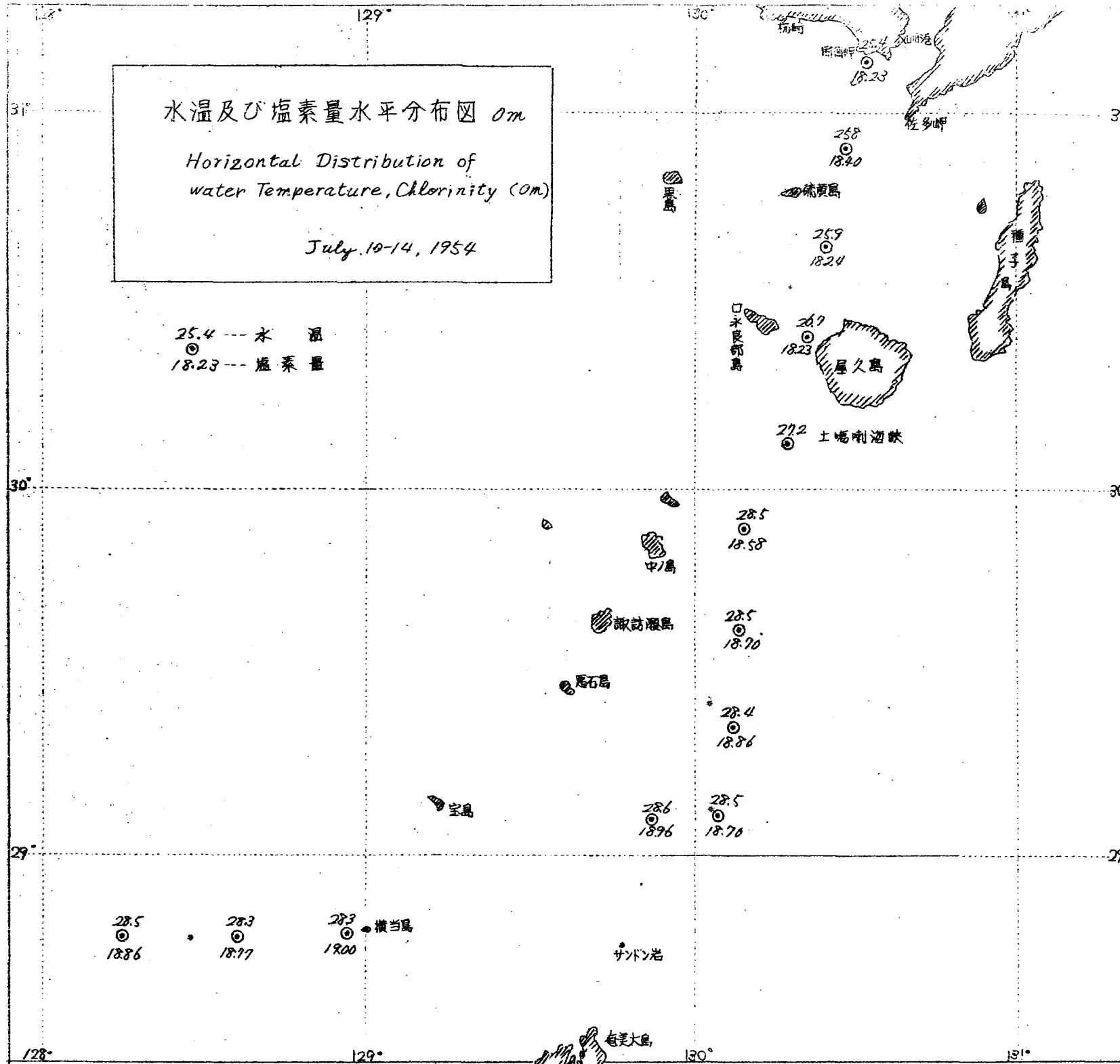
十五时止片画

水温及び塩素量水平分布図 0m

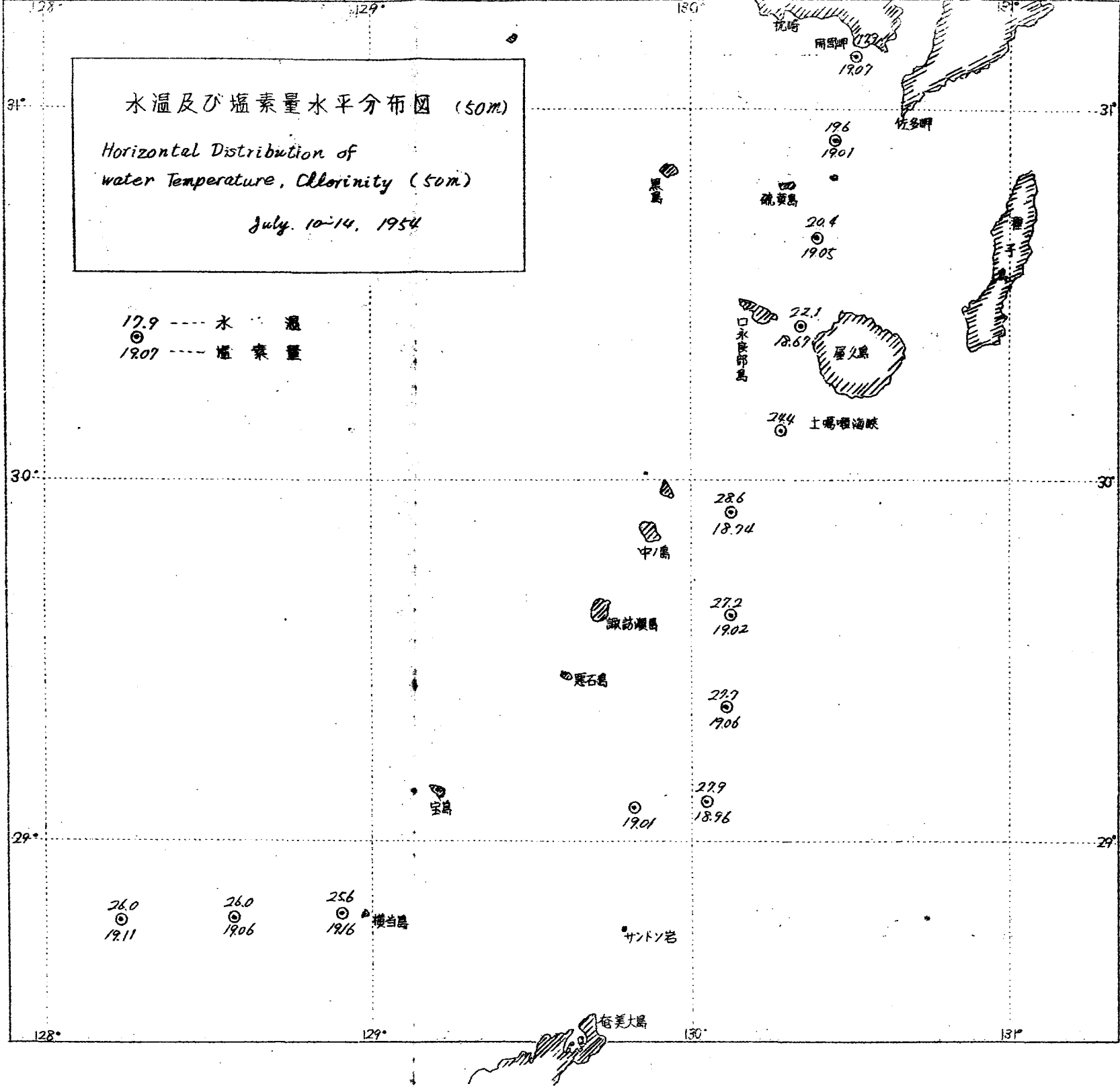
Horizontal Distribution of
water Temperature, Chlorinity (0m)

July. 10-14, 1954

25.4 --- 水温
18.23 --- 塩素量



十六号表



7月

St.	NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Latitude Longitude	31° 08' 130° 32'	30.54 130.28	30.29 130.25	30.25 130.21	30.07 130.17	29.52 130.09	29.37 130.08	29.21 130.07	29.07 130.05	29.05 129.50	28.47 128.56	28.47 128.36
Date	Time	7-10 09.20	10 11.45	10 14.20	11 08.30	11 11.20	11 15.40	11 19.05	11 22.45	12 07.40	12 06.15	13 03.25	13 07.30
Satting volume (cc) in 24 hrs.		45.1	40.2	5.4	3.0	3.4	4.0	4.2	1.8	2.0	1.8		3.8
<i>Tricodesmium</i>		31,000	42,000	1,000	10,000	8,000	20,000 colony 500	12,000	3,000 500	7,000	2,500 1,000		6,000 500
<i>Peridinium depressum</i>		3,000			400	?							200
<i>Ceratium furca</i>		6,000							?				
<i>Cerect. tripos</i>		24,000		400	?	200	500	500	?	400			
<i>Cerat. breve</i>							?						?
<i>Cerat. pulchellum</i>								500	400	?	400		300
<i>Cerat. arcticum</i>									?				350
<i>Cerat. macroceros</i>		3,000		400	200	200	1,400	600	400	300	600		
<i>Cerat. massiliens</i>		45,000									300		
<i>Cerat. fusus</i>								?					300
<i>Cerat.</i>								?					
<i>Skeletonema costatum</i>		42,000	135,000										
<i>Dactylosolen tenuis</i>		20,000						700	400	600	300		1,000
<i>Coscinodiscus janischii</i>		9,000		800	AK 300	?	?				200		
<i>Chaetoceros deicpiens</i>		12,000	4,500										
Ch. <i>Schuttii</i>		130,000	90,000	2,000	600			?		?	?		
Ch. <i>didymus</i>		50,000	27,000		200								
Ch. <i>sociale</i>		90,000	27,000	400			?						
Ch. <i>messanensis</i>		27,000	20,000	400	200		?						
Ch. <i>atlanticus</i>		6,000		400	100		?						
Ch. <i>peruvianum</i>		6,000	5,000		500	300	?	400	?	200	300		200
Ch. <i>neapolitanum</i>		15,000				?							
<i>Bacteriastrum</i> sp.		52,000	15,000	1,000	500	300	?		400				?
<i>Corethron crispulum</i>		6,000	7,000										
<i>Biddulphia aurita</i>		30,000	57,000		300								
<i>Ditylimum Brightwellii</i>		12,000	42,000		200								
<i>Cerotaulina Bergonii</i>				800									
<i>Climacodium bioncarum</i>						200	600	600	600	1,000			500
<i>Rhizosolenia stiliiformis</i>		85,000	50,000	6,000	2,000	700	1,500	4,000	1,500	2,500	2,000		1,000
<i>Rhiz. atata</i>		3,000		1,000	200	1,000	500	300		?	200		200
<i>Rhiz. stolterfothii</i>		6,000				?	?						
<i>Rhiz. fragilissima</i>		20,000	50,000	1,000									
<i>Rhiz. acuminata</i>				2,500		200					300		
<i>Asterionella japonica</i>		3,000	A. formosa 4,500										
<i>Thalassiothrix longissima</i>		8,000	12,000	400	200	?				200	300		
<i>Thal'x nitgachioides</i>		160,000	190,000	5,000	?		?			?	?		
<i>Nitzschia seriata</i>			80,000										

十七
捕
獲

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Planctonella</i> sol		6000	500						200			
<i>Thalassiosira hyalina</i>		6000	500									
<i>Tintinnopsis</i> sp.	6000											
<i>Radiolaria</i>								300	r	450		200
<i>Gymnodinium lunula</i>					r							
<i>Diphyes</i> sp.		1						2	1			2
<i>Sagitta kanoptera</i>						4						
S. <i>enflata</i>							4	2	4	6		11
S. <i>robusta</i>							3	3	2	2		
S. <i>elegans</i>							5	4		7		3
other <i>Sagitta</i>	14	34	14	18	13		Micro, 50			Micro, 100		
<i>Oikopleura</i> sp.	4	7	7	42				1				
<i>Micro oikopleura</i>	150	200	350	450	400	700	800	200		300		300
<i>Pilagobia longicirrata</i>	1	7		9	3			2				
<i>Lucifer</i>	11					4	1	1		1		7
<i>Doliolum tritonis</i>				6				1		1		2
<i>Eucalanus</i> sp. Macro Micro	130		150	100	200	180	140	100	200			130
<i>Rhincalanus</i> sp. Macro	1		2	3								
<i>Condacia</i> sp. Macro	2		1	1			1	2				
<i>Scaphocalanus</i> sp ?	1		14			7	3	2				3
<i>Mormonella</i> sp.			150	50								
<i>Cyclops</i> sp.		50	200	250	650	400			200	150		300
<i>Oncaea</i> sp.		450	450	725	600	500		100	100	50		300
<i>Idomene</i> sp.			100	100								15
<i>Microsetella</i> sp.		200	300		250	1100	400	400	300	350		700
<i>Corycaeus</i> sp.			300		350	500	300		100	200		100
<i>Oithona</i> sp.				50								
other Copepoda Macro Micro		600	60	85	600	900	340		600	600		400
<i>Evadne</i> sp.							95					
<i>Peniella schmackeri</i>		560										
<i>Euphausia</i>								2				2
<i>Podon</i>				25								
<i>Amphipoda</i>					1	2						
<i>Copepoda larva</i>	12000	30000	2300	2000	5500	3000	1700			1600		1600
<i>Zoea</i> l.			1				1					
<i>Megalopa</i>	1											
<i>Mysis</i> l.	7	5	9	7	5	11	3	2	3	4		8
<i>Decapoda</i> l.			2		1	1						
<i>Polychaeta</i> l.								1	4	2		3
<i>fish larva</i>		2		1	1	1	1	1		1		23
<i>Medusae</i>								2				7

+
x
7
8

対馬暖流水系 稚魚採取記録

1954年7月

鹿大水産学部 今井教授査定

St. 1

1	オヤビッチャ	<i>Abudefduf saxatilis</i>	15.4 ^{mm}	(1)
2	カワハギ	<i>Moracanthus cirrhifer</i>	12.5~19.0	(4)

St. 2

1	カワハギ	<i>Sphaeroilax</i> sp.	14.7	(1)
2	フグ類		6.5	(1)

St. 3

1	ヒメジ類		9.6, 9.8	(2)
---	------	--	----------	-----

St. 4

1	ホトビウオ?	<i>Cypselurus opiathopus?</i>	4.0	(1)
---	--------	-------------------------------	-----	-----

St. 5

1	ソウダカツオ	<i>Auxis</i> sp.	7.0	(1)
2	-	<i>Seriola dumerili</i>	10.0	(1)
3	ヒメジ類		9.0	(1)

St. 6

1	ネスミギス	<i>Gonorhynchus abbreviatus</i>	8.0~9.2	(4)
2	ホトビウオ?	<i>Cypselurus opiathopus?</i>	4.0~5.6	(4)
3	サヨリ類?		Ca 6.0	(3)
4	シイラ		4.2, 5.0	(2)
5	ハンヨウカジキ?		4.0~7.5	(8)
6	ヒメジ類 A		7.5, 10.0	(2)
7	全 B		8.0	(1)
8	オキアノゴウ類?		4.1	(1)
9	不明		5.6	(1)
10	"		3.0	(1)
11	"		4.6	(1)

St. 7

1	ハダカイワシ類		10.5	(1)
2	シイラ		3.0	(1)

3 不 明 5.0 (1)

St. 8

- | | | | |
|----|----------|---------------------------|-----|
| 1 | イバラハタカ | | (1) |
| 2 | ウスハタカ | | (1) |
| 3 | ハタカイワシ類? | | (1) |
| 4 | イタテントビウオ | <i>Exocoetus Volitans</i> | (1) |
| 5 | マ ア シ | | (1) |
| 6 | ア ジ 類? | | (1) |
| 7 | カイフリ? | <i>Curanx equula?</i> | (1) |
| 8 | ハナビラウオ類? | | (1) |
| 9 | フエタイ類? | <i>Lutjanus sp?</i> | (1) |
| 10 | フ タ 類 | | (1) |
| 11 | 不 明 | | (1) |
| 12 | 卵 | 至 3.0 油球至不明 | (1) |

St. 9

- | | | | |
|---|----------|--------|-----|
| 1 | ススキハタカ | 24~26 | (1) |
| 2 | イバラハタカ | 19, 22 | (2) |
| 3 | ハゴロモトビウオ | 20 | (1) |

St. 10

なし

St. 11

- | | | | |
|---|----------|----|-----|
| 1 | ハゴロモトビウオ | 23 | (1) |
|---|----------|----|-----|

St. 12

なし

St. 13

- | | | | |
|---|-----------|-------------------------------|------------|
| 1 | ハタカイワシ類 A | 11.4 | (1) |
| 2 | " B | 6.0, 9.2 | (2) |
| 3 | イタテントビウオ類 | 7.5 | (1) |
| 4 | キハタマクロ ? | <i>Neothunnus macropterus</i> | 12.0 (1) |
| 5 | クロタチカマス類 | (<i>Gempylidae</i>) | 8.5 (1) |
| 6 | ヒメジ 類 | | 8.6 (1) |
| 7 | フエタイ 類 | | 7.5 (1) |
| 8 | トラギス 類 ? | | 12, 29 (2) |