

年 月	海 域	上 端 水 深 分 布										Σ中央 値, N	平均		
		0~ 10	10~ 20	20~ 30	30~ 40	40~ 50	50~ 60	60~ 70	70~ 80	80~ 90	90~ 100			計	
3.9.11	鹿兒島湾 野間~開闢 甑	1	6	9	2	1			1	1		21	595	28	
	宇治~草垣		10	2		3						15	335	22	
	沖合い		7	13	3							23	535	23	
	屋久島		2	1	1	1						5	135	27	
	大隅東部		13	5	2	3			3			23	525	22	
	種子島東部		12	3	3	1						22	600	27	
	計		5	2	1	1						9	205	22	
計	1	55	35	12	10		3	1	1		118	2,930	24		
3.9.12	鹿兒島湾 野間~開闢 甑		2	2	1	1						6	160	26	
	宇治~草垣		8	4	2	1	2					17	445	26	
	沖合い		3									3	45	15	
	屋久島	3	1.8	17	6	1						45	965	21	
	大隅東部		3	5	4	1			1			14	430	30	
	種子島東部		8	2			1					11	225	20	
	計		6	1								7	115	16	
計	3	48	31	13	4	3		1			103	2,385	23		
4.0.1	鹿兒島湾 野間~開闢 甑					1	1					2	100	50	
	宇治~草垣		4	1	1		4	1	1			14	670	47	
	沖合い		11	2	2	5	4	1	1			26	870	33	
	屋久島				2						1	3	165	55	
	大隅東部		4	6	3							13	315	24	
	種子島東部									4	1	5	435	87	
	計				1	1	2				4	4	190	47	
計		19	9	9	7	11	2	2	4	4	67	2,745	40		
4.0.2	鹿兒島湾 野間~開闢 甑		28	13	1	1						43	825	19	
	宇治~草垣		33	23	9							65	1,385	21	
	沖合い		1									1	15	15	
	屋久島		1									1	15	15	
	大隅東部		3	5								2	10	360	36
	種子島東部														
	計		66	41	10	1						2	120	2,600	21
4.0.3	鹿兒島湾 野間~開闢 甑	2	12	3								17	265	15	
	宇治~草垣	2	14	6								22	370	16	
	沖合い		18	1								19	295	15	
	屋久島	3	7	4	1	3	3	3	1	4		29	1,165	40	
	大隅東部			2								2	50	25	
	種子島東部	3	7	8	6							24	530	22	
	計		5	6	1							12	260	21	
計	10	63	30	8	3	3	3	1	4		125	2,935	23		

第6表 記録濃度 D(3-2) 群の L(長さ)の平均値(m)

	39年										40年		
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1月	2	3	
鹿児島湾	229	107			61	51			207	350		227	
野間~開聞	261	525	200	220	116	44	285	233	64	59	316	59	
甑	187	175	214	77	161	77	133	281		246	100	87	
宇治~草垣	59	379	233		200	77	85	48	33	481		59	
沖合い			329	155	100			133	70	111	285	38	
屋久島	51		77		64	116	118	179	38		103	66	
大隅東部	362	162	246	138	422	235	411	118	261	279	103	42	
種子島東部			70		175	55	77	53	37	88			
平均	242	220	224	194	179	120	212	153	90	187	179	85	

第7表 記録濃度 D(3-2) 群の H(高さ)の平均値(m)

	39年										40年		
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1月	2	3	
鹿児島湾	15	12			13	35			15	10		15	
野間~開聞	19	27	20	15	18	12	20	29	17	26	28	18	
甑	18	12	15	25	19	15	21	27		28	19	12	
宇治~草垣	25	29	8		26	35	10	10	11	7		22	
沖合い			14	5	29			19	13	25	35	15	
屋久島	15		18		35	15	10	24	13		55	14	
大隅東部	15	26	22	17	13	19	19	23	17	11	15	17	
種子島東部			15		28	25	27	23	13	22			
平均	18	22	18	16	22	18	18	22	14	24	22	17	

第8表 記録濃度 D(3-2) 群の上端水深の平均値(m)

	39年										40年		
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1月	2	3	
鹿児島湾	19	30			23	15			26	50		15	
野間~開聞	16	16	20	22	22	22	16	28	26	47	19	16	
甑	12	15	17	55	25	30	13	22		33	21	15	
宇治~草垣	5	15	25		32	25	38	23	15	55		40	
沖合い			7	15	29			27	21	24	15	25	
屋久島	5		13		25	50	28	22	30		15	22	
大隅東部	40	17	52	34	16	17	18	27	20	87	36	21	
種子島東部			30		28	15	22	22	16	47			
平均	18	19	29	25	27	24	21	24	23	40	21	23	

第9表 50平方俣当たり推定魚群量指数(総体)

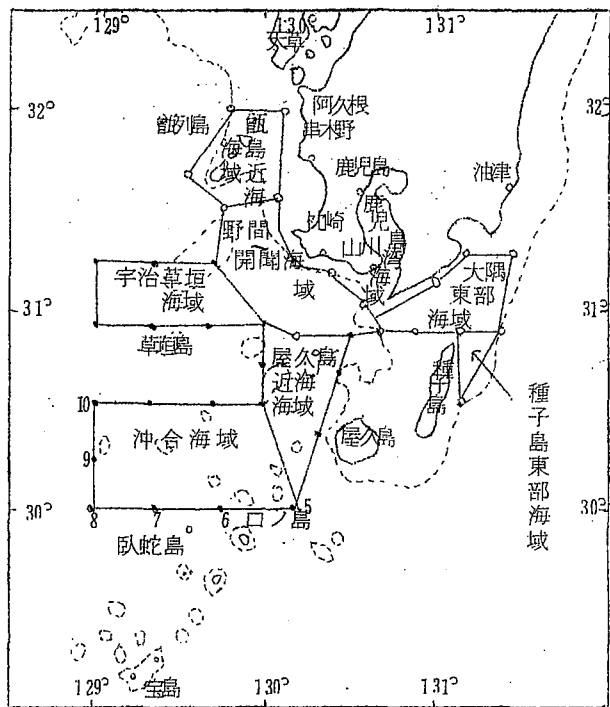
	39年											40年		
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1月	2	3		
鹿兒島湾	53	29	1	11	4	2	2	6	26	27	0.9	74		
野間~開聞	129	53	59	69	12	1	25	56	9	10	290	14		
甑	230	17	80	10	37	1	29	87		136	160	35		
宇治~草垣	4	29	4		117	2	5	8	0.9	24	2	28		
沖合			30	0.5	6			4	62	25	6	0.1		
屋久島	0.9		6	9	4	2	11	97	6	3	10	39		
大隅東部	81	45	172	45	20	16	88	29	28	8	8	7		
種子島東部	6		4	5	19	3	10	13	4	15	16			
平均	70	25	53	23	27	3	24	38	20	30	80	21		

第10表 月別記録並びに推定魚群量表

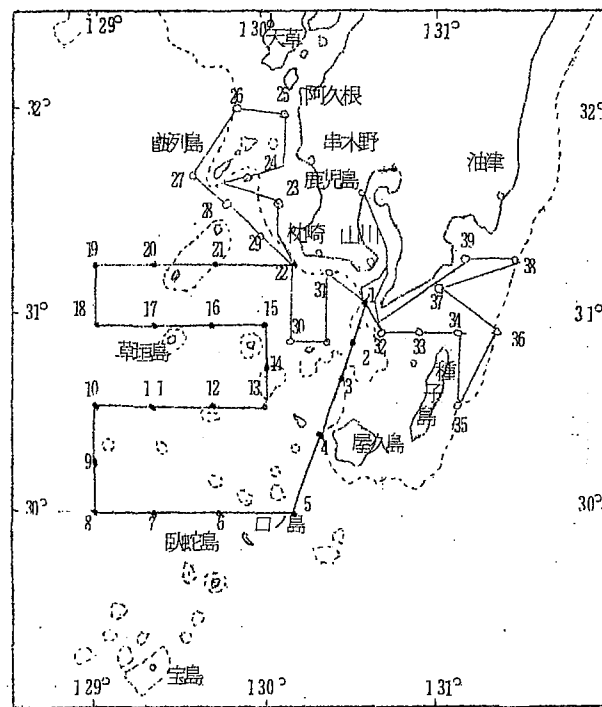
年	月	記録魚群量	推定魚群量	
39	4	1,137.9	8,271.5	
	5	407.2	2,960.1	
	6	861.2	6,260.2	
	7	378.0	2,748.1	
	8	444.1	3,228.4	
	9	61.1	444.7	
	10	389.7	2,832.8	
	11	625.6	4,547.7	
	12	325.9	2,369.3	
	40	1	493.4	3,586.7
		2	1,304.4	9,482.1
		3	352.0	2,559.1

第11表 旋網による月別水揚量表

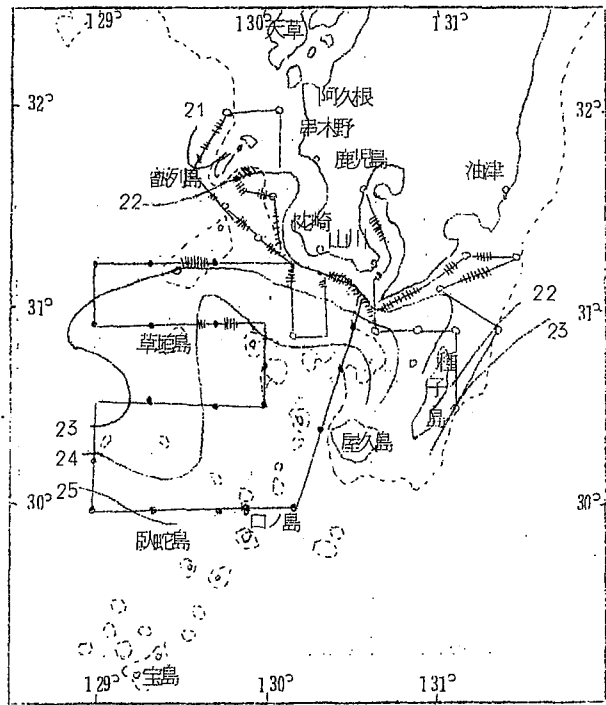
年月	枕崎港		串木野港		計		阿久根港		枕崎・串木野 阿久根港 計	
	統数	水揚量吨	統数	水揚量吨	統数	水揚量吨	統数	水揚量吨	統数	水揚量吨
	39	82	1,466.9	59	680.4	141	2,147.3			
5	8	112.0	29	210.8	37	322.8				
6	69	1,263.6	37	298.1	106	1,561.7	439	354.9	245	1,916.6
7	30	483.1	13	50.1	43	533.2	235	401.5	278	934.7
8	14	325.8	64	181.1	78	506.9	307	632.0	385	1,138.9
9	29	301.6	123	654.4	152	956.0	400	816.9	552	1,772.9
10	29	437.2	133	447.2	162	884.4	392	1,299.8	554	2,184.2
11	32	401.3	54	299.5	86	700.8	241	1,045.7	327	1,746.5
12	30	372.3	20	198.2	50	570.5	82	633.5	132	1,204.0
40	92	2,193.3	0	-	92	2,193.3	30	99.0	122	2,292.3
2	78	2,012.2	2	45.7	80	2,057.9	3	7.0	83	2,064.9
3	117	2,737.7	10	20.1	127	2,757.8	33	236.1	160	2,993.9



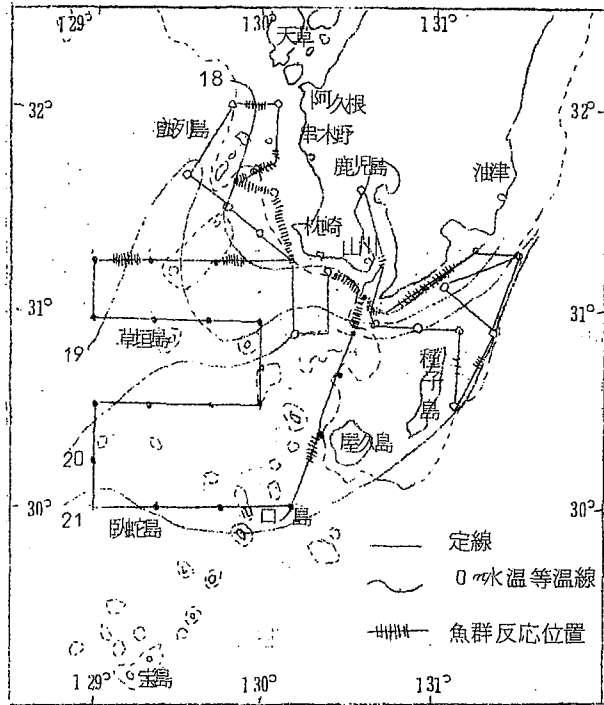
第 2 图 海域区分图



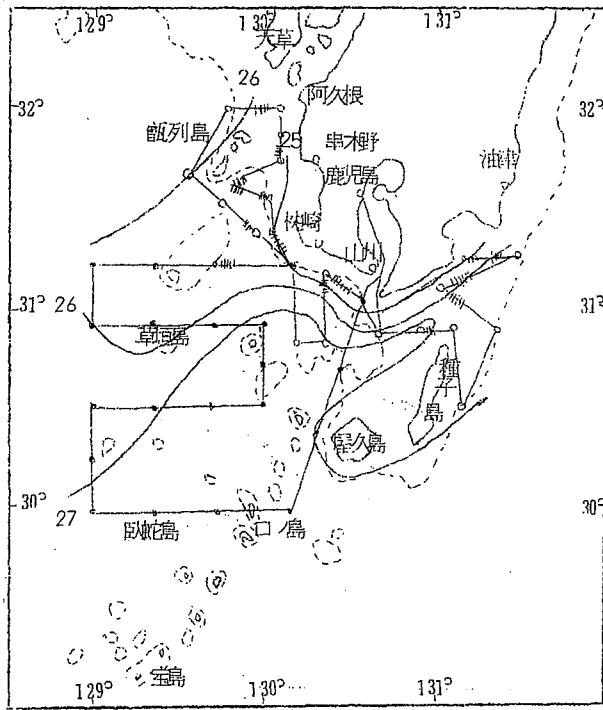
第 1 图 定点位置图



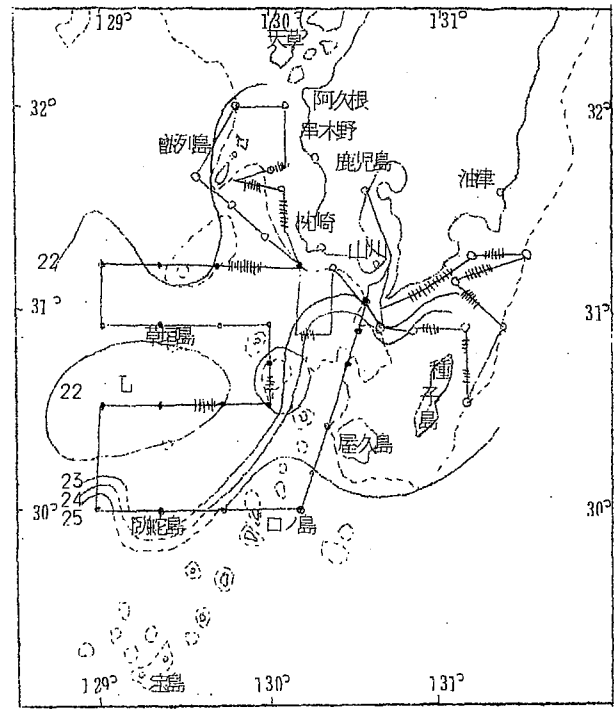
第4図 魚群反応位置図 (39.5.2 ~ 5.9調)



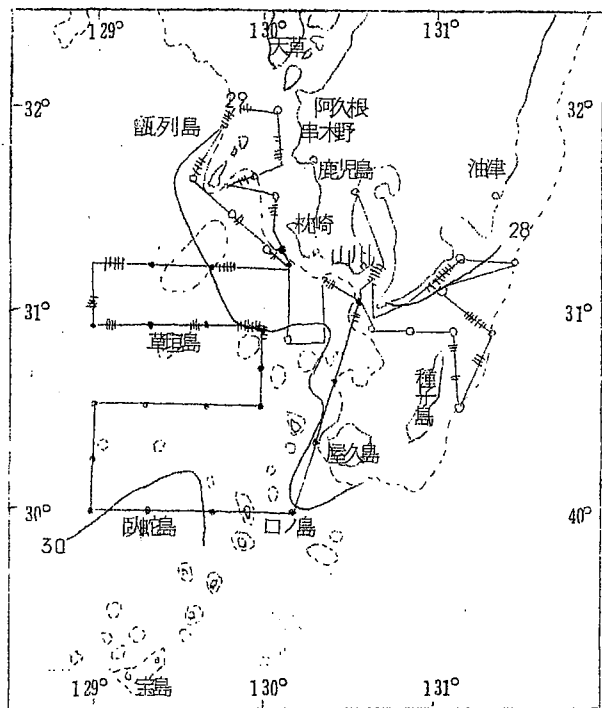
第3図 魚群反応位置図 (39.4.2 ~ 4.9調)



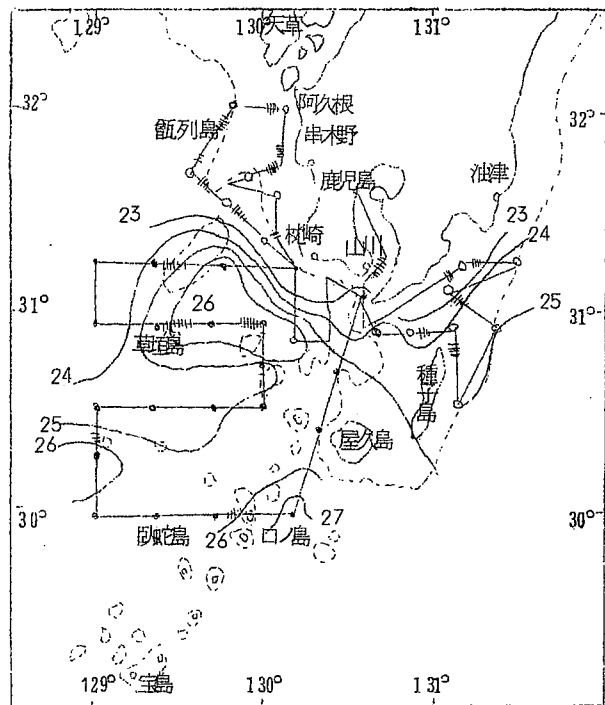
第 6 図 魚群反応位置図 ( 39.7.1 ~ 7.7 調 )



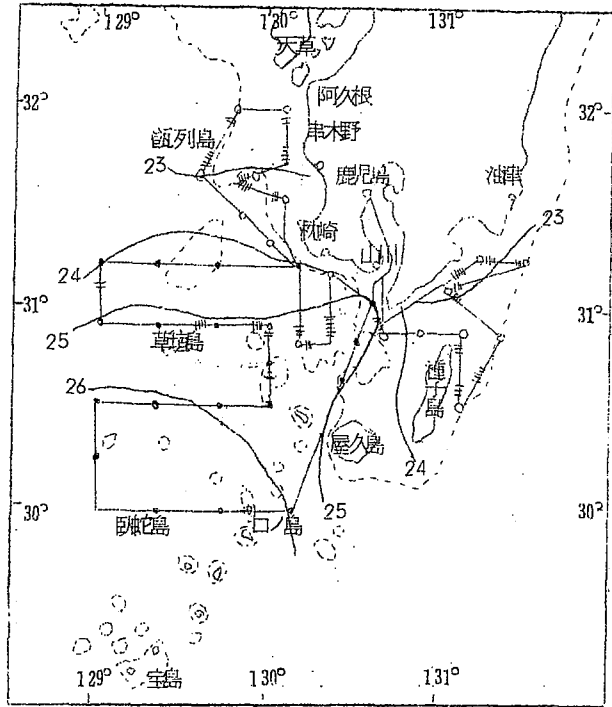
第 5 図 魚群反応位置図 ( 39.6.2 ~ 6.10 調 )



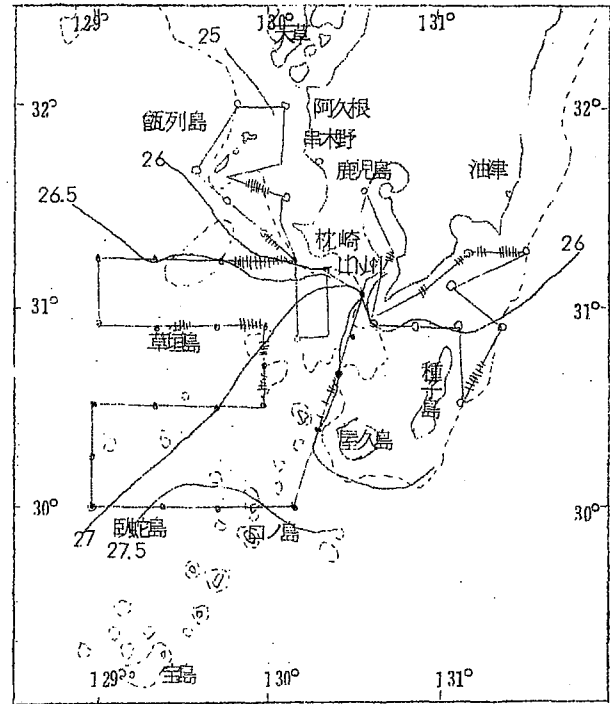
第8図 魚群反応位置図(39.9.4~9.11調)



第7図 魚群反応位置図(39.8.4~8.11調)

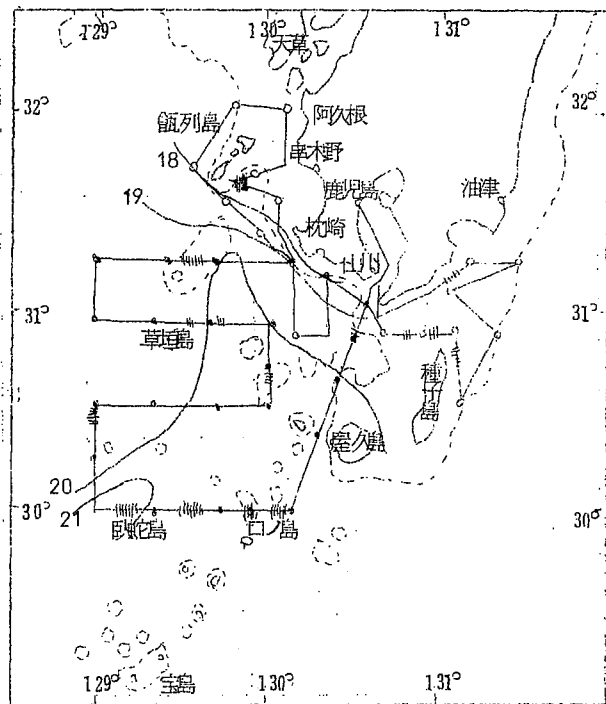


第10図 魚群反応位置図 ( 39.11.4~11.11調 )

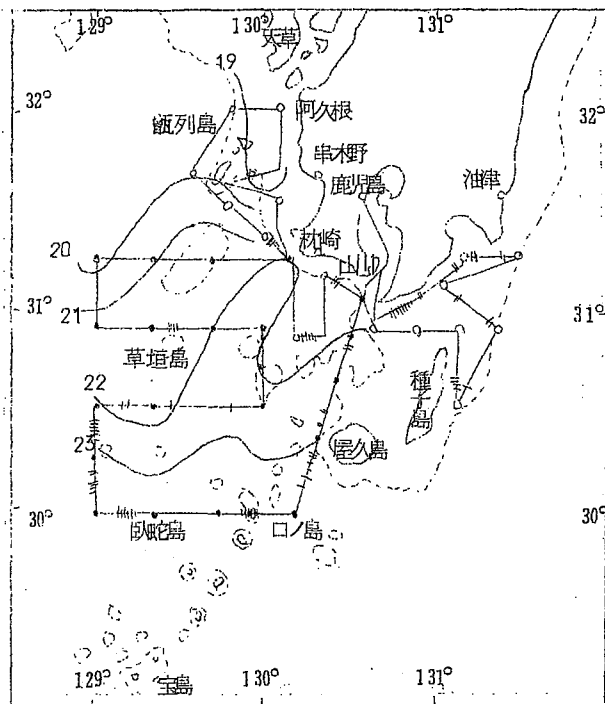


第9図 魚群反応位置図 ( 39.10.5~10.12調 )

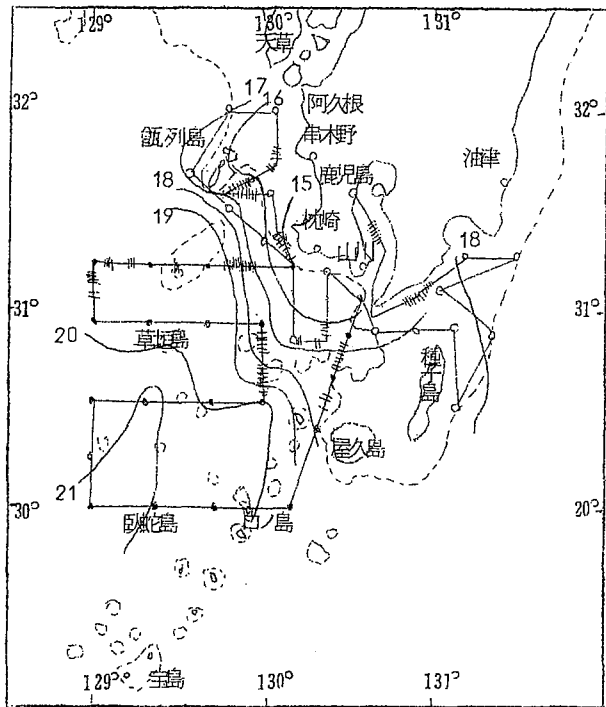




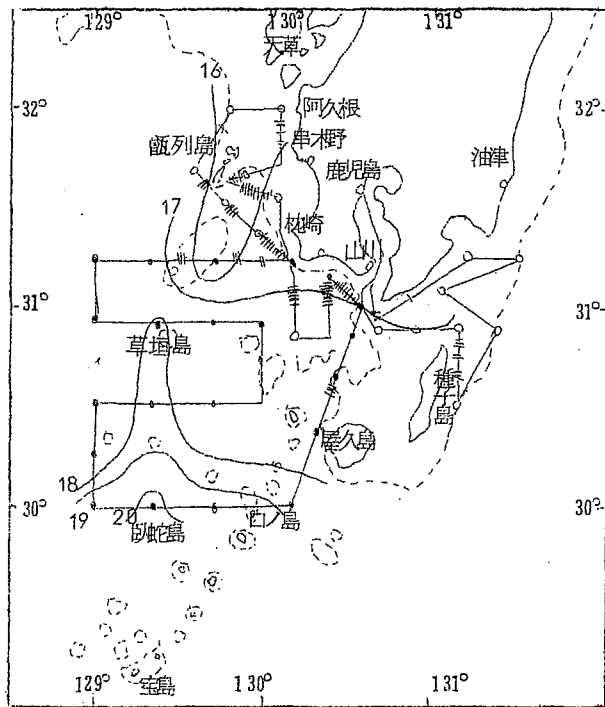
第 12 図 魚群反応位置図 ( 40.1.6~1.16 調 )



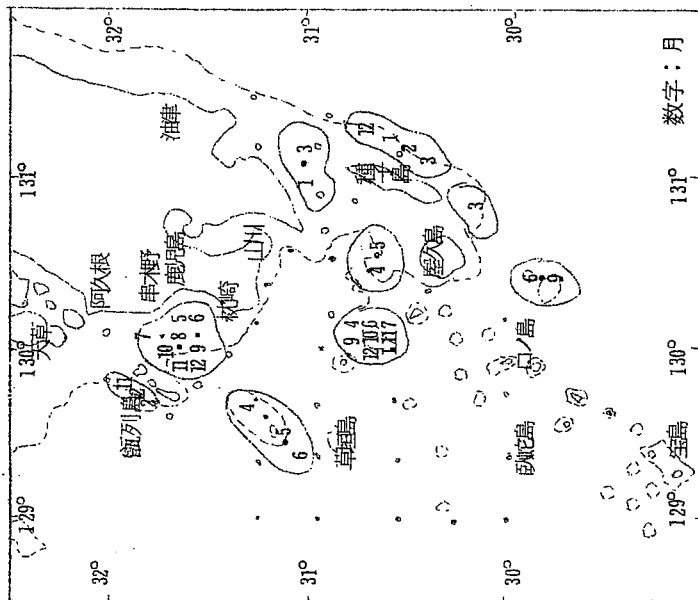
第 11 図 魚群反応位置図 ( 39.12.5~12.13 調 )



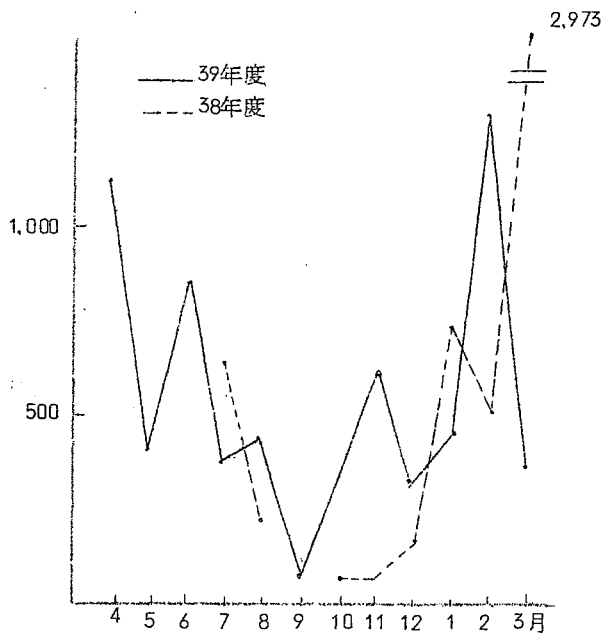
第 14 図 魚群反応位置図 ( 40.2.23~3.3 調 )



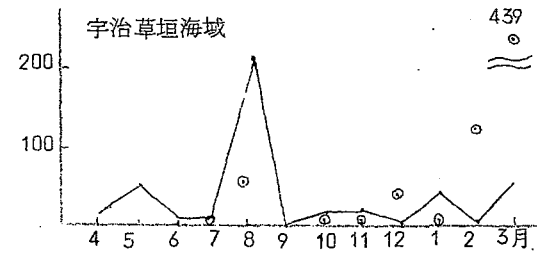
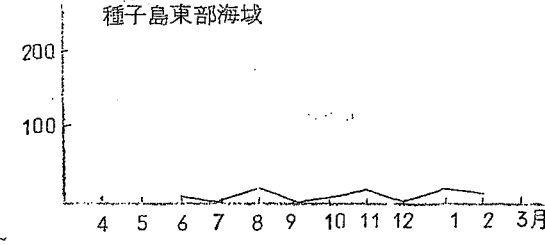
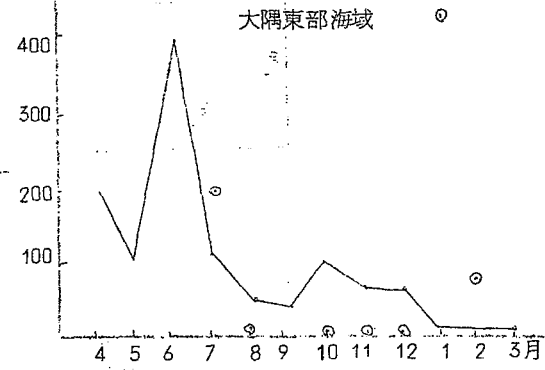
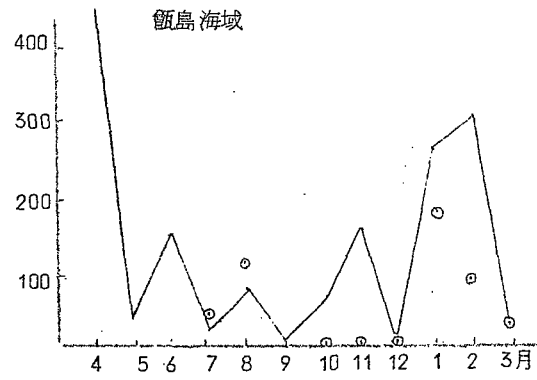
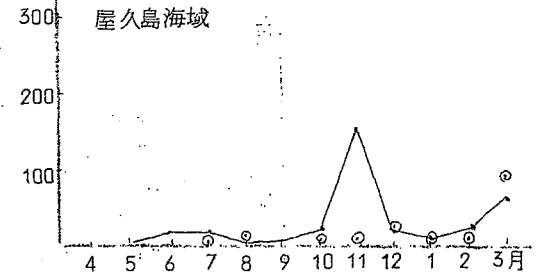
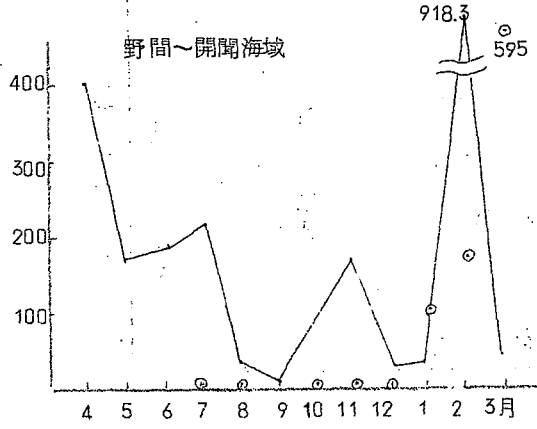
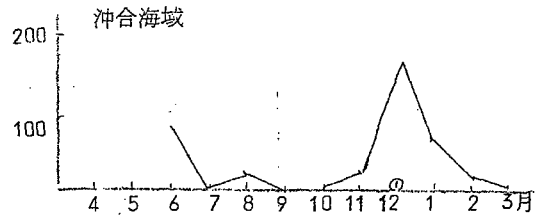
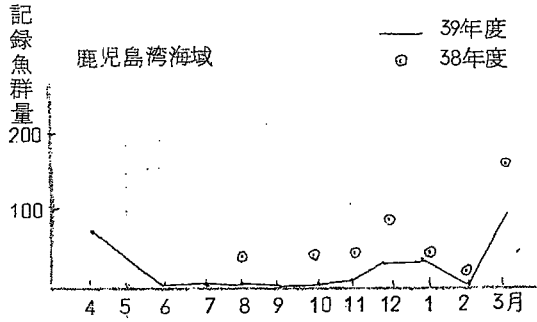
第 13 図 魚群反応位置図 ( 40.2.2~2.12 調 )



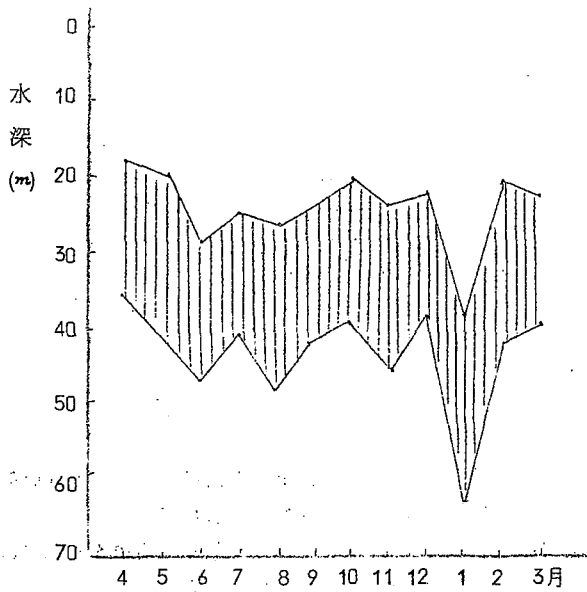
第 15 図 旋網漁場図



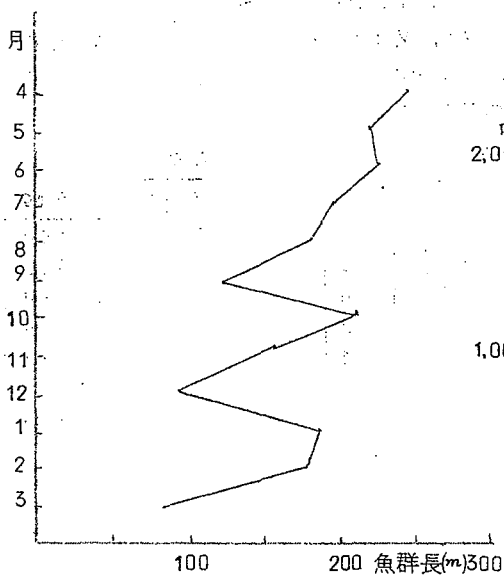
第 16 図 調査全域の月別記録魚群量変化図



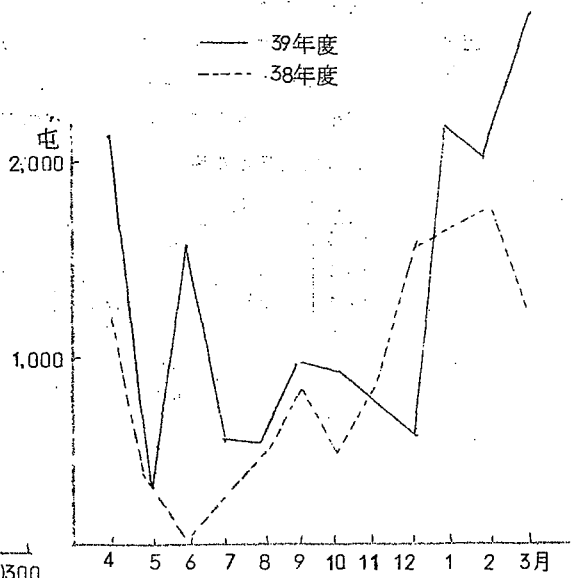
第17図 海域別記録魚群量月別変化図



第18図 調査全域のD<sub>3-2</sub>群の上端水深並びに魚群の高さ(m)平均値の月別変化図



第19図 調査全域のD<sub>3-2</sub>群の魚群長(m)平均値の月別変化図



第20図 枕崎, 串木野港の旋網による月別水揚量変化図

## 沿岸重要資源調査

国の委託事業として継続実施しているもので、調査事項は西海区水産研究所、昭和39年度実施要項に基づいて実施した。

調査地	漁業種類	内容
鹿兒島港	東海サバはね釣	魚体測定、漁港調査
〃	近海サバ天秤釣延縄	〃 〃
枕崎港	片手巾着網	〃 〃
阿久根港	〃	〃

### 調査の結果

#### I. 東海サバはね釣

##### 概要

東海サバはね釣の入港隻数と漁獲量の年度別推移を第1表に示した。実稼動船は一時的操業を含めると8隻で、常時出漁船は4隻で、年々減少傾向を示している。

39年度の年間延入港隻数は39隻で、漁獲量は886トンと、昭和33年度以降、延入港隻数、総漁獲量ともに最低であった。これを月別に示したのが第2表である。

これによると、39年4～5月は最も多く出漁し、6月で終漁している。12月になってはじまった40年度の漁期は、1月になって漁況が悪化し、漁場を銚子沖へ変え、3月東海漁場へ帰ってきたものの好転しなかった。

漁場の移動は39年4月～6月は魚釣島W20哩での操業が大部分で、中には26°N、123°E方面に移動した船もあるが殆ど小サバであった。魚釣島の漁場も魚体は小サバが多く、中サバ60%、小サバ40%で、魚体は小型代の傾向が目立っている。

12月に入ってから40年度漁は26°-30' N、122°-50' ~ 124°-40' E付近に出漁した。この海域は小サバが70%内外を占め、又ヒラサバが30～50%も混入している。

40年1月になって漁場を銚子沖に変え、3月中旬になって再び魚釣島西方20哩に戻ったが、魚体は中小サバが95%で特に小サバの混入が多かった。

第1表 年度別入港隻数と水揚量

年度	入港隻数	比率	水揚量kg	比率
33	973	100	14,554,928	100
34	641	66	11,500,173	79
35	221	23	5,468,977	37
36	76	7.8	1,469,690	10
37	76	7.8	1,699,687	12
38	81	8.3	1,250,504	8
39	39	4.0	886,595	6

第2表 月別入港隻数と水揚量

月	入港隻数	水揚量kg
39.4	14	372,180
5	10	177,300
6	2	78,360
12	11	217,468
40.1	1	9,589
3	1	31,698
計	39	886,595

東支那海サバはね釣漁況（第八報）

I) 資料

鹿児島入港船27隻のうち24隻の聴取調査を行なったものと、鹿児島中央市場の仕切伝票によった。

II) 出漁船

本年度の出漁船は5隻であった。

県	船名	屯数	馬力	乗組員	航 海 数								備 考		
					39年 11月	12月	40年 1月	2月	3月	4月	5月	6月		計	
鹿児島	8 栄丸	60	180	21~28		3					2	2		7	40年1月~3月に かけて各船千葉 沖へ転漁す。
"	豊徳丸	83	220	24~28			1		1		2	2		8	
"	10 金比羅丸	80	225	27~30							2	2	1	8	
熊本	善幸丸	99	290	19			1					1		2	
兵庫	兵庫	100	290	19										2	
計	5					11	1		1	6	7	1	27		

III) サバはね釣漁業の動向

鹿 児 島 港 水 揚 量						聴 取 調 査					
年度	入港船	同%	水揚量 Kg	同%	一航海 平均水 揚量 Kg	同%	年度	1夜1隻 平均漁 獲量 Kg	同%	1夜1人 平均漁 獲量 Kg	同%
32	1,006	100	24,573,191	100	24,423	100	32	5,209	100	131	100
33	938	93	19,583,950	79	20,878	85	33	3,568	68	94	71
34	548	54	10,515,671	42	19,224	78	34	3,080	59	94	71
35	144	14	2,442,035	9	16,958	69	35	2,852	54	90	68
36	73	7	1,399,720	5	19,174	78	36	3,855	71	142	108
37	86	8	1,590,825	6	18,497	75	37	4,230	81	156	119
38	69	7	1,471,778	6	21,330	87	38	2,957	57	119	91
39	27	3	545,834	2	20,216	82	39	3,955	75	157	119

上表の如く年毎に出漁船も減少し且つ期間（10月～6月）中も各船は千葉県沖合へ転漁し或は南方瀬魚漁業に一時転向したり経営の維持に腐心しているが、東海中着の抬頭と相まつてサバはね釣漁業の前途には暗い影が感ぜられる。

IV) 漁場

漁場の変遷を要約すると下表の如くである。

期 間	農林漁区	
11月下旬	545	
12月上旬	514	
中旬	515	
下旬	547	
1月上旬～3月上旬	—	千葉沖之転漁
3月中旬～5月中旬	539	
5月下旬～6月上旬	526	

才 1 表 鹿 児 島 港 水 揚 量

月	旬	入港隻数	総水揚量 Kg	準平均 Kg	総水揚金 円
39年12月	上	4	89,173	22,293	2,842,822
	中	4	85,640	21,410	3,810,735
	下	3	42,655	14,218	1,911,751
	計	11	217,468	19,769	8,565,308
40年1月	上	1	9,589	9,589	428,792
	計	1	9,589	9,589	428,792
2月			千葉沖之転漁		
3月	下	1	31,698	31,698	1,425,778
	計	1	31,698	31,698	1,425,778
4月	上	3	119,430	39,810	5,612,634
	中	—	—	—	—
	下	3	59,325	19,775	3,189,905
	計	6	178,755	29,792	8,802,539
5月	上	1	25,358	25,358	1,354,801
	中	2	29,527	14,763	1,438,478
	下	4	29,727	7,431	1,461,474
	計	7	84,612	12,087	4,254,753
6月	上	—	—	—	—
	中	1	23,712	23,712	496,048
	計	1	23,712	23,712	496,048
	合計	27	545,834	20,216	23,973,218



第2表 日別，漁區別東海サバ跳釣漁況

年月	農林 漁区	日 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
39 年 11 月	514														
	524														
	544														
	545														
	547														
39 年 12 月	504											1 19 700	1 19 0		
	514							1 27 9400	2 54 8300	2 54 20400	2 54 8200	2 54 0	1 27 0		
	515							1 19 0	1 19 0	1 19 4500	1 19 0			1 19 11600	1 19 1900
	524								1 24 5600	1 24 11200	1 24 5000	1 24 0			
	545							1 27 0	1 24 0						
	547														
	548													1 27 0	
40年 1月 2月		千葉沖転漁													
40年 3月	539														
40年 4月	539	3 81 19000	3 81 20500	3 81 15700	2 51 13600	1 28 6000	1 28 3800				1 30 2600	1 30 1900	1 30 3000	1 30 1900	1 30 2600
40年 5月	526														
	539	2 50 8300	1 23 1000	2 50 4500	2 50 4000	1 27 2500	1 27 3400	2 40 2000	2 40 1500	2 40 1400	2 40 1200	1 13 300	1 13 0	2 36 1500	2 36 1000
	546														
40年 6月	526	1 27 6000	1 27 5600	1 27 6000			1 27 2200	1 27 1100							

上欄左欄 ..... 操業隻數  
 上下右欄 ..... 操業人量  
 ..... 漁獲量 (Kg)

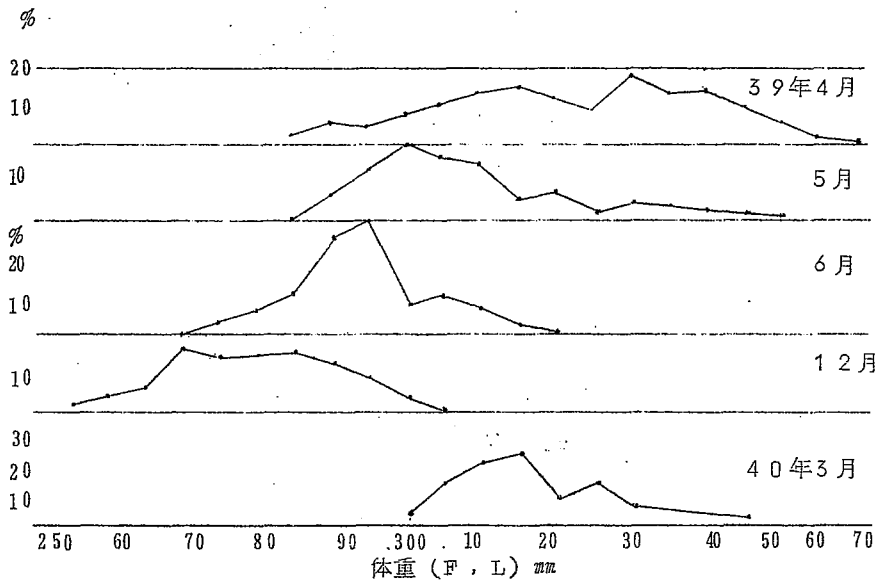
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
									1 28 6800	1 28 5600	1 28 6000	1 28 2600	1 28 1900	1 28 7500	1 28 4500	
							1 24 0	1 24 1590								
						1 28 200				1 24 1100	1 24 5600	1 24 10000	1 24 1500	1 24 9400	1 24 7500	
							1 28 800	1 28 1100	1 28 1900							
						1 29 1000	1 29 13000	1 29 200	1 29 4000	1 29 2000						
1 29 12400	1 29 6000	2 55 10600	3 76 14000	3 76 27600	2 47 15800	2 47 13900	2 47 12400	2 47 12400				1 30 5600	1 30 6000	2 53 7600	3 81 18600	3 8 1710
2 53 8200	3 80 10500	3 80 18000	2 50 14700	2 50 9000	10600								1 23 4500	1 23 3000	1 23 7500	
2 36 900	2 36 1000	2 52 1000	1 23 200	1 23 0												
	1 29 500		1 29 400	1 29 900	1 29 2500	1 29 700	1 27 2600	2 56 10900	2 56 7100	1 27 1900	1 27 0					

1) 魚体調査

調査項目は体長 (F, L), 体重, 肥満度, 神経間棘数, 生殖腺重量, 卵熟度の外部観察, 耳石の採取等である。実施した則定尾数は1504尾で, 内精密測定は769尾実施した。

2) 体長組成

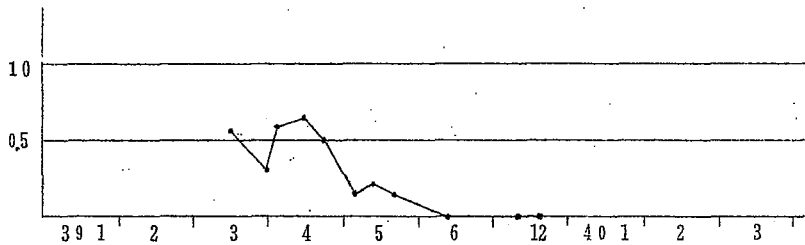
才1図に月別による体長頻度分布を示した。モードの推移を見ると4月は315~330mm, 5月は300mm, 6月は295mmと小型群の出現が多く, 6月に至つては, 315mm以上の中型群を見ない。12月になつて東海漁場は再開されたが, 255mmから305mmの小型群だけを見た。3月になつての魚釣島漁場では300mmから345mmの中型群に復帰した。



才1図 東海サバはね釣の月別体長組成

3) 卵熟度指数

測定魚の卵熟度指数 ( $GM/FL^3 \times 10^3$ ) を測定日毎の平均値を示したのが才2図である。39年度及び40年の1~2月は出漁船がないので産卵の盛期は明確でない。ただ39年の産卵は大凡4月に終つていて, 38年より早かつたようである。



才2図 東海サバはね釣の卵熟度指数の月別変化

II 近海釣サバ(天秤釣)

調査の対象魚は主に屋久島近海の下りぞね及び屋久ぞねで漁獲されたものが大部分であった。天秤釣りによる本県近海の漁場は5月下旬～6月下旬は、草垣島、黒瀬、黒島、宇治群島と広範囲にわたっている。7月下旬から10月一杯、屋久島の下りぞね、屋久ぞね、11月になつて、坊岬、野間岬、11月下旬は宇治群島でも漁場になり、12月以降は、宇治群島、こしき島周辺女島になつた。

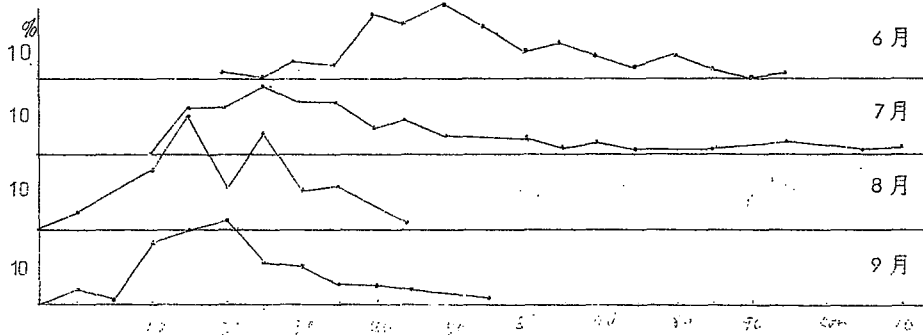
才3表 39年度 漁港別による月別入港隻数と水揚量

年	月	鹿児島港		阿久根港		枕崎港		計		
		入港隻数	水揚量(Kg)	入港隻数	水揚量(Kg)	入港隻数	水揚量(Kg)	入港隻数	水揚量(Kg)	
39.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5	2	4,500	7	22,900	0	0	9	27,400	
	6	11	27,400	65	153,550	0	0	76	180,950	
	7	25	60,250	37	72,900	0	0	62	133,150	
	8	16	43,850	21	50,250	1	3,000	38	97,100	
	9	21	69,600	87	69,100	5	5,800	113	144,500	
	10	31	55,600	20	109,200	27	11,400	378	176,200	
	11	6	8,500	147	85,000	146	36,700	299	130,200	
	12	0	0	53	69,750	0	0	53	69,750	
	40.	1	5	10,600	1	400	0	0	6	11,000
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	1	500	0	0	0	0	1	500
計	118	280,800	738	633,050	179	56,900	1,035	970,750		

才3表に示したように延入港隻数1035隻、漁獲量970,750Kgに達した。やはり屋久島近海での操業を重点的に実施しているのがうかがえる。

1) 体長組成

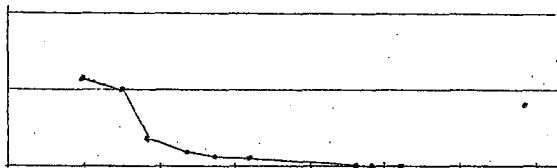
月別体長組成を才3図に示した。これによると月の経過によつて魚体は小型化している。即ち、モードの推移をみると、6月、350mm、7月、325mm、8月、315mm、9月320mmとなり、6月、7月は360mm以上の大型群が釣獲されていたのが、8月、9月に入つて中型群が主体をなし、小型群の出現をみるようになった。



才3図 近海釣サバの卵熟度指数の月別変化

2) 卵熟度指数

オ4図からでは、はつきりしないが、6月上旬までは未だ産卵産群が残っていて中旬以降急激に減少し、翌年1月下旬から2月上旬に産卵が始まっているようである。



オ4図 近海釣サバの卵熟度指数の月別変化

Ⅲ) 近海の片手巾着網による漁港調査

枕崎港を根拠とする片手巾着網船を調査対象とした。

延入港船数、並びに総漁獲量の変動は、オ4表の通りである。これによると、39年度の入港船数は、38年度より減少しているが、漁獲量は増加し、1統当り漁獲量も、大きく増加、35年度以降最も好漁であったことを示している。

オ4表 昭和35年度以降漁獲量の比較 (片手巾着網, 枕崎港)

年度	有漁船数	比率	総漁獲量	比率	ウルメ	マアジ	その他のアジ	サバ	その他	1統当り漁獲量
35	1131	100	17514335	100	2089461	1552596	6668469	7026586	177223	15486
36	662	59	8166850	47	60379	2076882	3051942	2759069	218578	12337
37	565	50	7935698	45	1155749	2456844	2962857	1264997	95251	14045
38	860	76	8872202	51	98544	1701398	3369996	3216951	485313	10317
39	591	52	11779607	67	639151	1347575	4707956	4978661	106264	19931

ここ数年の魚種の増減をみると、サバ、ムロアジの増加、マアジの減少が、目立ち、特にサバの増加は、上昇線を辿っている。魚種別の漁況は、39年度漁海況予報事業報告書に述べてあるので省略する。

次に漁場の移動を大別すると(オ5表)湯瀬、梅吉それぞれを中心とした周辺が、主な漁場で大凡周年形成されている。このほか、時間の移動は、春季は宇治群島から、甌列島の飯海岬周辺、冬から春先に種子島周辺と屋久島近海である

オ5表 主漁場の移動

月	漁場	月	漁場
4	湯瀬, 宇治, としき, 佐多, 種子	10	梅吉, 湯瀬
5	野間~宇治	11	梅吉, 湯瀬, としき
6	湯瀬, 梅吉, 東, 西新 宇治, 屋久	12	梅吉, 野間, としき, 種子, 宇治
7	湯瀬, 梅吉	1	梅吉, 湯瀬, 種子, 屋久
8	野間, 宇治, 湯瀬	2	梅吉, 湯瀬, 種子周辺
9	梅吉, 湯瀬	3	種子周辺

枕崎港に水揚げされたものを、各月の銘柄別をオ6表に示した。  
 総漁獲量11,77.9トンから魚種組成をみると、最も多いのは、ムロアジの40%で、中サバ17%大サバ、小サバ夫々12%で、サバの占める比重は大きい。  
 これに次いで、小アジ8%、ウルメ5%で、マアジの出現は非常に少ない。

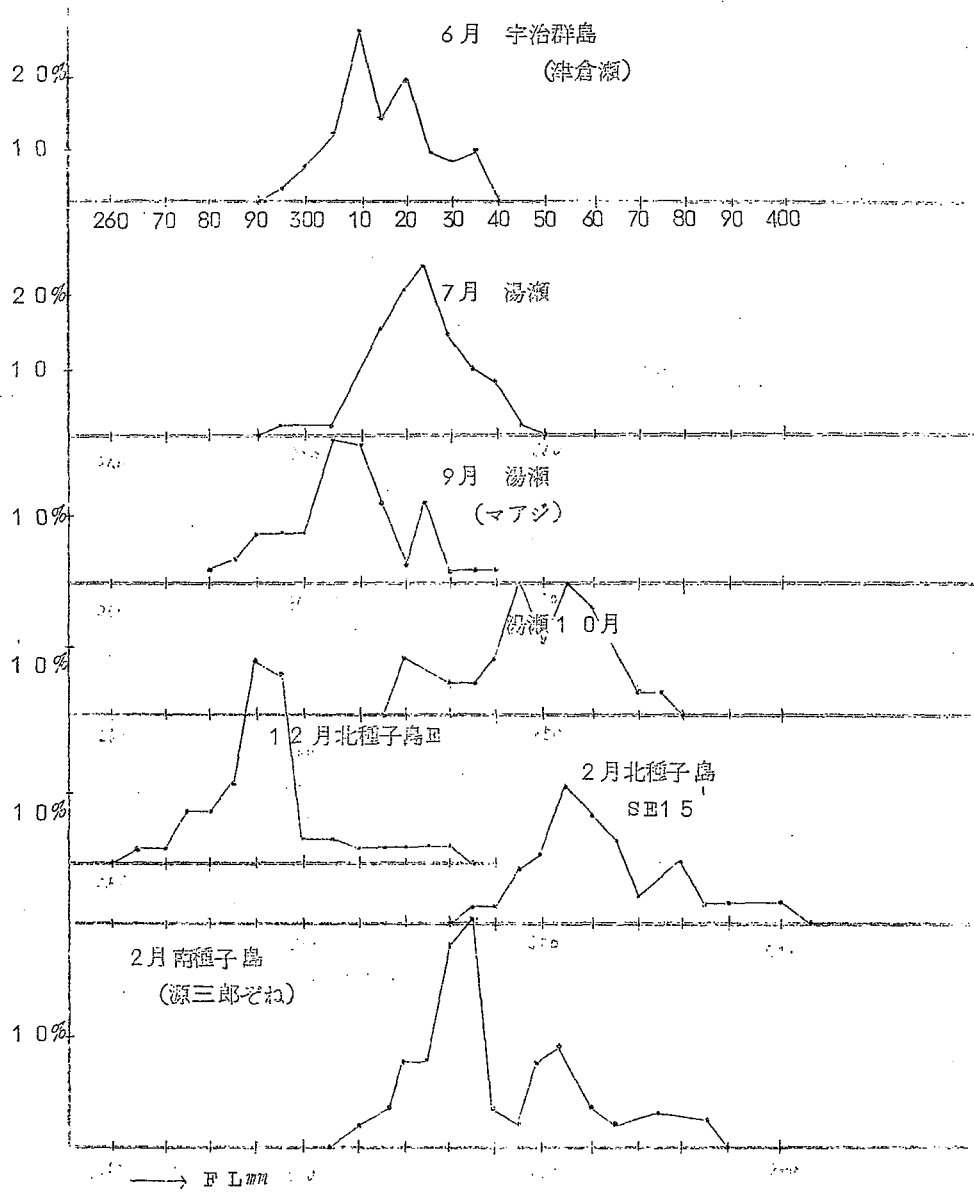
アジ、並びにサバについての魚体の大中小別の出現状況を、オ7表に示した。マアジでは、小アジの70%が最も多く、中アジ14%、大アジ、豆アジ夫々8%となり、小型群が多い。サバでは中サバ41%が最も多く、大サバ、小サバが夫々30%の順で、アジに比べ、サバは大体均等に漁獲されている。オ5図に測定した分の体長分布を示した。

オ6表 片手巾着網銘柄別調査(枕崎港)

年 月	入港 隻数	漁獲量Kg	マアジ				サバ			ムロ アジ	ウルメ イワシ	他
			大	中	小	豆	大	中	小			
39.4	82	1466.946	102870	72373	90054	53206	256225	344565	123851	240348	175730	7724
5	8	112097		1000	4690	5202	57435	29820		13950		
6	69	1263.615			20820	38460	156375	185550	549450	299160		13800
7	30	483.130			105		59620	354390		59115		9900
8	14	325.814			2280	3765	255	300510	3405	14714	30	945
9	29	301.680		8910	8100		48885	36990	22890	174135		1770
10	29	437.235				5610	29070	53490	81420	263010		4635
11	32	401.339			18363		31078	16575	62088	263048	371	6068
12	30	372.331		5625	624		7215	13245	20904	242353	52770	27930
40.1	73	1865.445		105885	15645	1395	113280	120360	192585	1227825	85470	3000
2	78	2012.265			325155		202455	238545	106620	1076655	60450	2385
3	117	2737.710			451905	210	517755	389820	251940	833643	264330	28107
計	591	1177.9607	102870	193793	937741	113171	1479648	2083860	1415153	4707956	639151	106264
%		100	1	2	8	1	12	17	12%	40%	5%	1%

オ7表 アジ、サバの魚体比率

計	マアジ				サバ			
	大	中	小	豆	計	大	中	小
1,347.6	102.9	193.8	937.7	113.2	4,940.6	1,479.6	2083.9	1415.2
%	8	14	70	8	%	30	41	29



才5図 片手巾着網による体長分布

#### IV) カツオ調査

##### 1 カツオ漁獲量の推移

昭和32年から39年までの8年間において薩南海域で漁獲され鹿児島県(特に枕崎山川港)に水揚げされた統計※についてみると、オ1表、オ1図のとおりになっている。

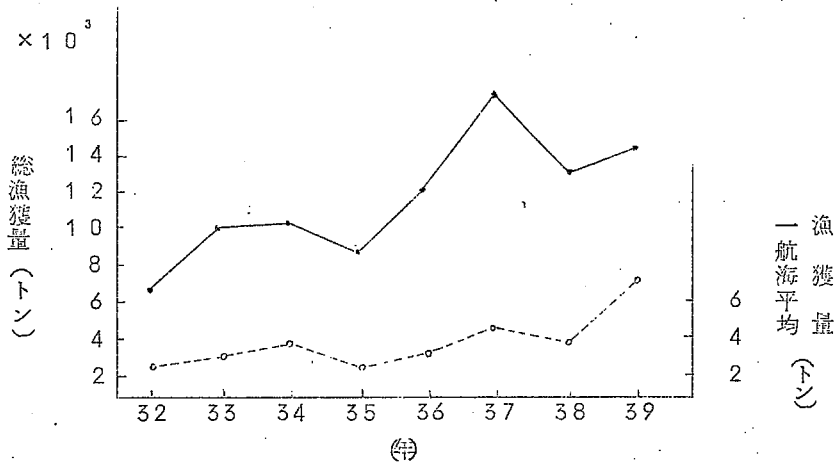
即ち8年間の平均漁獲量は11,509トン、又一航海平均漁獲量は3.78トンとなり、これら平均を上廻っている年は、36年以降で、特に39年は最も好漁である。

このように漁獲量の傾向は上昇線を辿っている。

- ※ 1 昭和32年～38年は、農林統計で漁船の10トン級～50トン級までの水揚量
- 2 昭和39年は、枕崎、山川、各漁協の水揚日報による。漁船は、10トン級から50トン級まで。曳網及び遠洋カツオは含まれない。

オ1表 カツオ漁獲量の経年平化

年	航海数	出魚日数	漁獲量	一航海平均漁獲量
32	2,666	13,272	6,675	2.50
33	3,272	11,558	10,348	3.16
34	3,075	12,499	11,661	3.79
35	3,366	13,231	8,556	2.54
36	3,327	15,473	12,397	3.73
37	3,437	17,072	16,774	4.88
38	3,306	16,052	12,953	3.92
39	2,080	?	14,542	6.99
計	24,369		92,079	3.78



オ1図 薩南海域におけるカツオの総漁獲量及び一航海平均漁獲量の経年変化

次に39年中における月別の延出漁船、漁獲量をみると(オ2表、オ2図)3月から増加をはじめ、5月に至つて最も多くなっている。6、7月は減少傾向になつているものの横ばい状態が続き、8月から秋季に至つて急激な下降線に入り、11、12、1月の冬季は、休魚の状態である。

これを一隻平均漁獲量についてみると、年間の平均量は6.9トンで、これを上廻る月は、2、3、5、6月の4ヶ月に過ぎない。

即ち、初めから初夏にかけては、8～11トンの好漁で、盛夏から冬季にかけて、4～5トン程度を持続している。

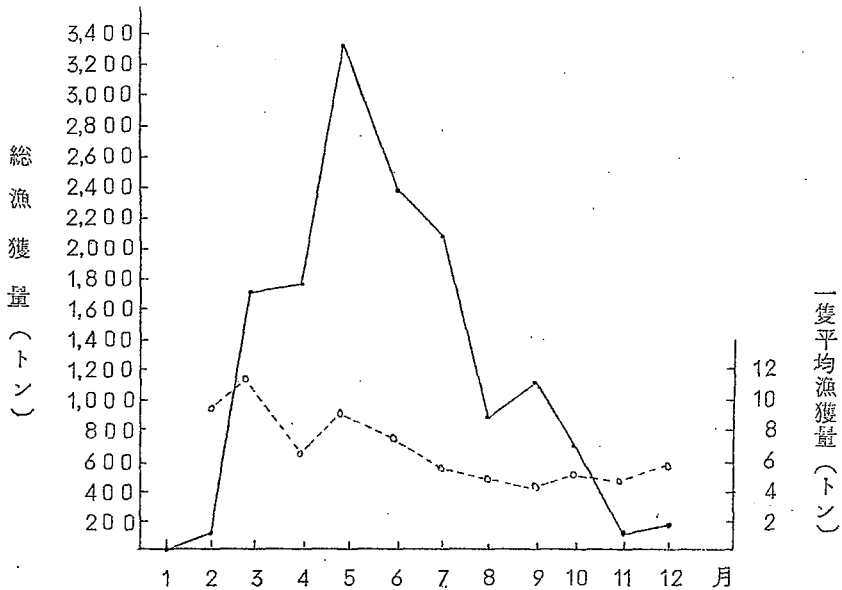
	隻数	総漁獲量	一航海平均漁獲量	隻数	総漁獲量	一航海平均漁獲量
1	0	0トン	0トン	8	181	906.7
2	13	124.6	9.6	9	266	1137.6
3	147	1702.6	11.6	10	136	706.2
4	275	1772.7	6.4	11	24	326
5	360	3383.4	9.4	12	25	144.4
6	308	2450.4	8.0			
7	345	2110.6	6.1	計	2080	14541.8
						7.57



なお、枕崎・山川港に入港するカツオ船のうち、近海カツオと遠洋カツオの比率を、昭和39年からみると、

遠洋カツオ	495隻	13,9618トン
近海カツオ	2,080隻	14,5418トン
計	2,575隻	28,5136トン

近海カツオは全体の隻数で、80.8% 魚獲量で、51.0%



才2図 昭和39年中における月別の総漁獲量及び一隻平均漁獲量

## 2 漁場の動き

昭和39年4月から12月までの漁場の動きを、聴取り調査からみたのが、才3表のとおりで、各漁場に出漁した隻数から割り出して、漁場の動きを大略追跡してみた。

(このうち、七島漁場を詳細に分割することを試みたが、調査不十分なため、ここでは臥蛇島から宝島、横当島附近までの海域を七島漁場として取り扱った。)

4月：比較的、種子島東方25～30湊附近と七島（宝島～横当島，臥蛇西の海域）

5月：宇治群島西方，20～40湊，甌島周辺に大部分が集中

6月：七島が大部分（横当島又はゴンゾネ）

若干，種子島東方10湊附近と種子，屋久の中間域

7月：七島（趣島瀬島，宝島，横当島，臥蛇島と広範囲）

若干，草担島方面

8月：七島（悪石島附近）

若干，黒島～草担島，又は種子島東方20湊附近

9月：七島（臥蛇島，ゴンゾネ，五合ゾネ，横当島と広範囲）

若干，草担島方面

10月：七島（宝島から横当島）

11月：七島

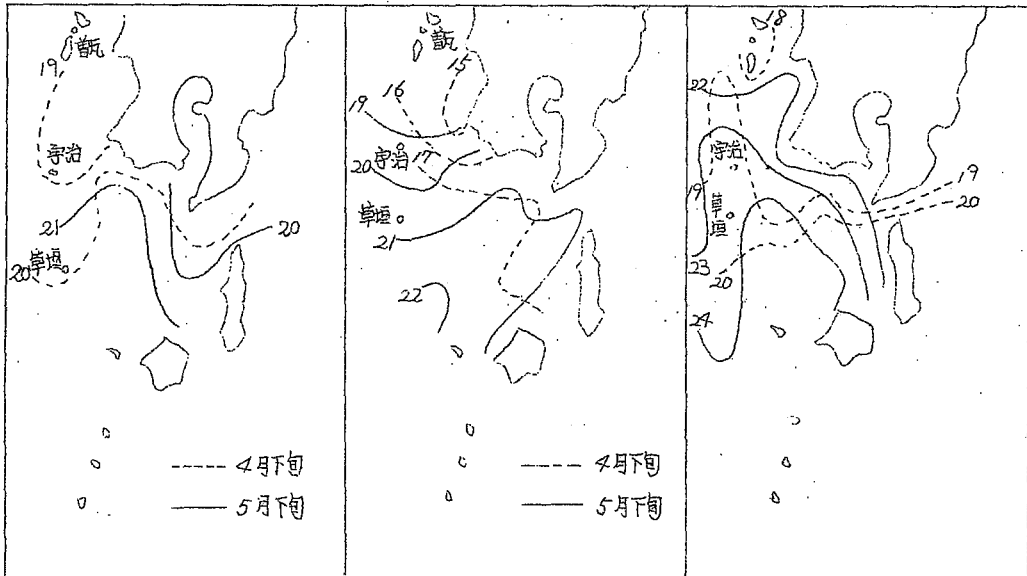
12月：七島（臥蛇西が主）

特徴としては、5月に甑島、宇治群島方面が、例年にならぬナダカツオの好漁が、つづいたとい  
うことである。

理由の一つとして、この海域は、例年より表面水温が2～3℃も高い。22～23℃の高温帯  
におおわれたためであろう。 オ3の1、2、3図

オ3表 月別の漁場の動き

漁 場		七 島	種 子, 屋 久	甑, 宇 治
4	獲 月 数	11	8	
	平均漁獲量	10,387kg	6,232	
5	"	11	1	17
	"	7,942	7,500	11,910
6	"	27	5	1
	"	8,373	11,325	3,000
7	"	18	1	
	"	6,375	9,000	
8	"	11	3	
	"	4,875	4,372	
9	"	11		2
	"	4,132		6,750
10	"	5	2	
	"	7,050		4,125
11	"	1		
	"	3,000		
12	"	9		
	"	4,665		



オ3の1図

昭和37年4月下旬並に5月  
下旬の表面水温分布図

オ3の2図

昭和38年4月中旬並に5月上  
旬の表面水温分布図

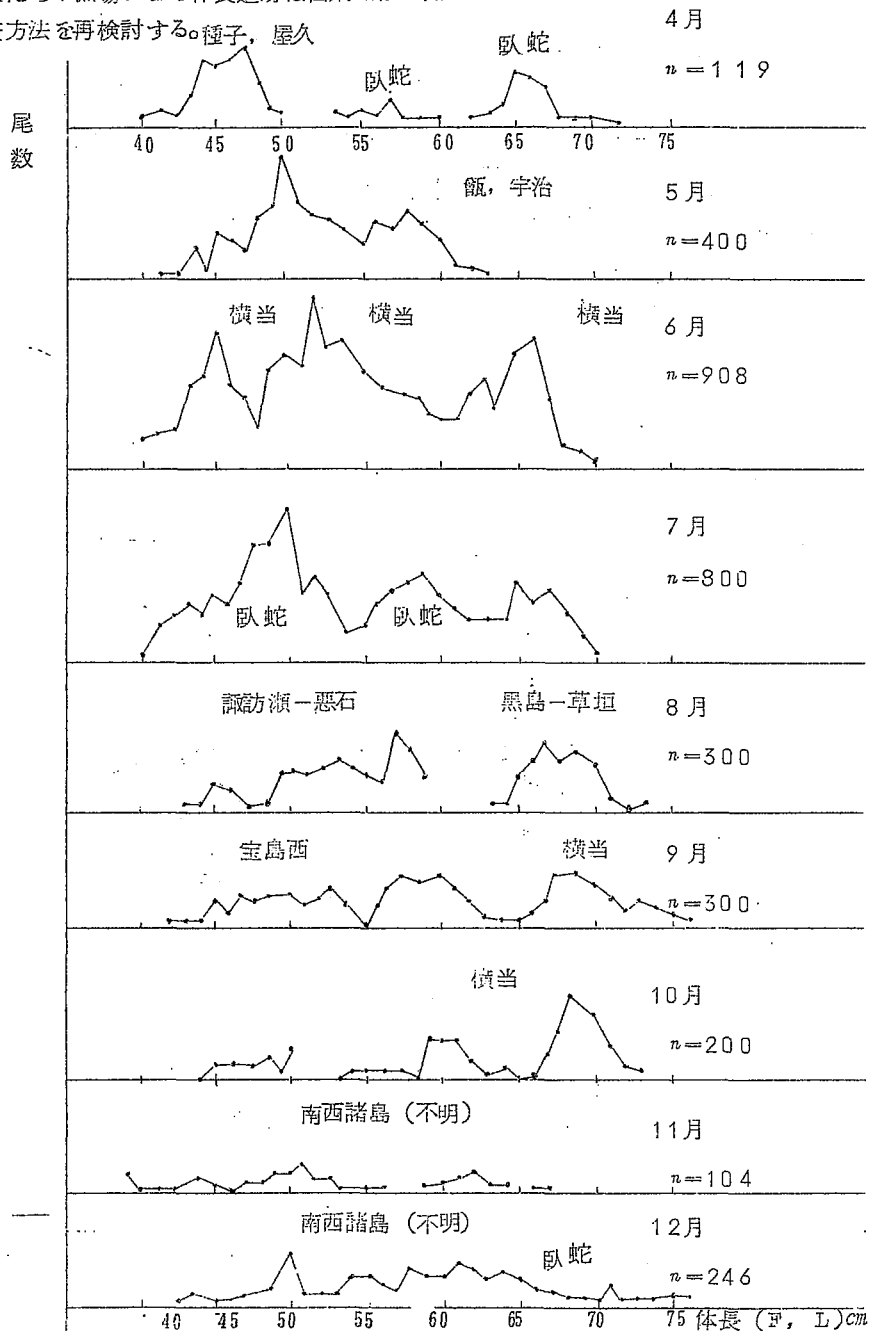
オ3の3図

昭和39年4月上旬並に  
5月上旬の表面水温分布図

3. 体長組成

昭和39年4月から12月における体長組成は、才4図に示し、漁場を記入してみたが、調査不十分のため、漁場による体長追跡は出来なかつた。

今後、調査方法を再検討する。種子，屋久



才4図 昭和39年における各月の体長分布

V) ヨ コ ワ

昭和37年～39年の3ケ年に曳縄船によつて、枕崎港に水揚げされたヨコワの月別水揚量を才4表に示した。

才4表 ヨコワ漁獲量の経年変化

月 年	12	1	2	3
37	65,929			
38	13,095	21,121	99	103
39	?	37,595	48,785	241,507※
40		46,150	44,635	

※ 臥蛇西の漁場で、カツオ船によつて漁獲されたもの

39年度のヨコワ漁は、12月中旬より、枕崎沖で始つたが、本格的に操業したのは、1月3日からである。1月中は、例年より好漁で、2月中旬まで順調であつたが、2月25日で終漁した。今年の特徴は、水揚げ量からみると例年以上の好漁であつたが、日変動が激しく（集中的に来遊、逸散）短期間で終漁したことである。このため、漁場、漁況が安定せず、好、不漁船の差がはげしかつた。

担当者 徳 留 陽 一 郎

別表 1

## 東海サバはね釣の魚体測定 (鹿児島)

(その1)

調査月日	3946	415	422	56	512	522	611	123	1214	322
船名	兵庫	善幸	兵庫	豊徳	兵庫	金比羅	金比羅	豊徳	栄	金比羅
漁場	魚釣島 W20	左同	左同	左同	左同	左同	左同	24-05 122-50 1122-	28-05 123-30 127-	魚釣島 W20
操業月日	324-45	43-411	412-419	422-52	428-57	59-518	530-67	1130	1211	314-318
漁獲量	34400	34300	31000	27100	23600	37200	36200	37000	29400	44425
体重範囲	273-548	363-596	318-636	307-528	290-608	324-558	280-474	210-440	241-398	339-563
平均体重	3962	4671	2295	3870	3874	4106	3426			4165
250										
55								1		
60								2		
65								6	1	
70								10	5	
75							1	7	6	
80							2	11	3	
85			2		1		5	3	5	
90	5		2	3	6	1	12	7	3	
95	3		3	11	7	2	15	10	2	
300	7		2	14	10	10	4	4		1
05	5	1	5	11	6	10	5	1		8
10	5	4	5	15	6	3	3			12
15	5	6	7	4	2	5	1	1		13
20	4	5	3	2	5	6		1		4
25	3	2	5		1	4				8
30	6	11	5	1	3	5	2			3
35		8	6	4	1	2				
40	3	6	6	3						
45	3	2	7		1	2				1
50	1	3	2		1					
55		2								
60			1							
65										
計	50	50	61	68	50	50	50	75	25	50
平均	3165	3214	1628	3068	3874	3149	2976		3056	3172

東海サバはね釣精密測定 (その2)

調査月日	3946	415	422	56	512	522	611	123	1214	40312	
肥満度	100						1				
	105	2								1	
	110	3	1					1			
	115	11		1			1	2		3	
	120	15	7	4	4	8	7	9	5	1	3
	125	11	10	13	14	19	17	17	9	9	16
	130	7	12	20	16	16	15	13	16	8	18
	135		15	8	7	3	8	6	10	15	7
	140	1	4	3	6	3	2	3	3	11	2
	145		1	1	1		1		3	5	
	150					1					
	155				1						
平均	123	132	131	132	130	130	129	131	137	129	
神経間棘数	13										
	14							5	5		
	15								6		
	16						1				
	17										
	18	2	4	3	1	5	5	6	6	1	1
	19	10	9	8	8	7	11	11	11	5	14
	20	7	9	8	9	4	8	5	5	1	3
	21	5	3	6	6	7		1	2	2	7
	22	1		2	1	2		1	1		1964
平均	1972	1944	1980	1992	1984	1900	1924			1964	
生殖腺重量	0~5	♂ 2 ♀ 1	♂ ♀	♂ 1 ♀ 2	♂ 6 ♀ 8	♂ 11 ♀ 2	♂ 6 ♀ 2	♂ 6 ♀ 14 ? 2	♀ 9 ♂ 7 ? 9	♂ 2 ♀ 5	
	5~10	5 2	1 1	3 2	1	2	5 3	1 1			
	10~15	1	1 4		1 2	3 2	3 1				2 1
	15~20	2 1		1 4	2		2				7 1
	20~25	2 1	3 3	2 1	3	3	1				2
	25~30	1 2	4	2 3			2				4 2
	30~35	2 1	2 2	2 2	1	1					3 3
	35~40	1	3			1					
	40~45										
	45以上		1								
平均	171 193	257 245	184 185	87 88	90 126	87 106	17 16 06	11 17 11	0	225 249	
卵熟度指数	0.63	0.66	0.51	0.30	0.40	0.31	0.04	0.06	0	0.75	

別表2

## 近海釣サバの魚体測定

(その1)

調査月日	3 9 5 2 9	5 8	6 2 6	7 1 5	7 2 4	8 1 1	9 1 7	9 2 1	1 1 8	4 0 1 2 9
船名	光 漁	万 漁	万 漁	銀 洋	万 漁	慶 洋	金 徳	慶 洋	えびす	杉 尾
漁場	屋久新ノネ	湯 瀬	草 担	下り之江	一 湊	一 湊	一 湊	一 湊	坊 岬	一 湊
操業月日	5 2 5 ~ 2 7	6 4 ~ 6 8	6 2 1 ~ 6 2 5	7 9 ~ 7 1 2	8 2 0 ~ 7 2 3	8 7 ~ 8 1 0	9 1 3 ~ 9 1 5	9 1 8 ~ 9 2 0	1 1 7	1 2 5 ~ 1 2 8
漁獲量	1 2 0 0	2 6 0 0	1 1 0 0	1 5 0 0	2 5 0 0	4 9 0 0	2 8 0 0	3 8 0 0	1 3 5	3 0 0 0
体重範囲	6 3 0 ~ 1 2 5 0	4 9 0 ~ 1 0 6 0	5 5 2 ~ 7 8 4	4 5 4 ~ 1 1 2 0	4 4 0 ~ 7 8 0	3 6 0 ~ 6 0 0	3 5 0 ~ 5 5 0	3 9 7 ~ 5 6 8	3 7 6 ~ 5 0 0	4 6 0 ~ 8 1 0
平均体重	8 7 3 5	6 5 3 4	6 3 3 2	6 3 5 1	5 2 9 9	4 7 0 8	4 2 7 8	4 7 8 2		6 6 7 5
300						2	3			1
05								1		
10						8	16		1	
15		1		4	6	15	14	6	3	1
20				4	6	6	12	11	5	
25		2		5	11	13	4	7	6	2
30		1		2	9	3		11	7	2
35			2	6	5	4		5	1	
40		9	3	1	4			5	1	3
45		4	6	4	3	1	1	3	3	8
50		7	9	2	2					8
55	2	3	7					1		5
60	2	3	1	4						6
65	1	5	1	1						2
70	1		4	1	1					1
75			2		1					
80	1	3	2							
85	2	1	1	1						1
90										
95	1	1		3						
400	1									
05	4 1 5	1								
10	4 4 5	1		1						
15	4 5 5	1	1	1						
計	1 4	4 2	3 8	4 0	4 8	5 2	5 0	5 0	2 7	4 0
平均	3 8 9 0	3 5 5 5	3 5 7 1	3 4 8 1	3 3 2 6	3 2 1 1	3 1 7 1	3 2 9 8	3 3 3 1	3 4 9 9

近海釣サバ精密測定 (その2)

調査月日	39.5.29	6.8	6.26	7.15	7.24	8.11	9.17	9.21	11.8	40.1.29						
肥満度	100															
	105															
	110															
	115			1			1									
	120		1	1			1	3	4	2						
	125						4	8	11	10						
	130	1	2	5			5	13	15	11						
	135	1	7	7	5	11	9	15	15	2						
	140	2	13	15	8	24	15	8	3	1	2					
	145	5	13	4	11	7	8	2	2	1	7					
	150	2	5	4	12	3	4				10					
	155	3	1	1	4	3	4				21					
	平均	146	143	141	148	143	142	134	133	131	154					
	神経間棘数	13														
		14														
15																
16																
17		1		1		2	1	1								
18		1	3	4	7	4	7	8	2	3	1					
19		5	9	8	6	8	8	8	12	13	14					
20		4	9	8	4	7	6	7	6	6	7					
21		3	3	4	7	4	1	1	5	3	3					
22			1		1											
平均	19.50	19.64	19.80	19.56	19.28	19.00	18.96	19.56	19.36	19.48						
生殖腺重量	0-5	♂ 1	♀ 2	♂ 3	♀ 4	♂ 13	♀ 10	♂ 14	♀ 11	♂ 25	♀ 25	♂ 25	♀ 25			
	5		1	3	6	1										
	10	1	3	2	3							2	1			
	15	3	2	6	1	2						5	3			
	20		1	1	1	1						1	1			
	25			2								2	1			
	30	3										1				
	35	2	1	1		1						2				
	40		1	1								1				
	45以上	2	3	1	1											
平均	5.44	3.33	2.24	2.33	1.03	0.2	5.5	3.6	1.8	2.1	1.1	0.0	1.5	0.0	2.41	1.66
卵熟度指数	0.55		0.52		0.20		0.08		0.06		0.03		0		0	0.39



別表3

## 近海片手巾着網のサバ魚体測定(その1)

調査月日	39.6.7	7.4	9.6	10.10	12.9	2.10	2.27
船名	旭	三代	福吉	福吉	泰魚	万吉	旭
漁場	ツクラセSW	湯瀬	湯瀬	湯瀬	北種子島E	北種子島SE15'	源三郎
操業月日	6.7	7.3	9.3	10.9	12.8	2.7	2.26
漁獲量	25,500	30,000	30,000	40,500	15,000	75,000	25,500
体重範囲	360~780	360~530	303~516	418~755	276~452	530~976	456~960
平均体重	4520	4273	4008	5788		6900	6310
280			1				
85			2		265	1	
90			4		70	1	
95	1	1	4		75	4	
300	2		4		80	4	
05	4	1	14		85	6	
10	14		12		90	15	1
15	6	9	7		95	14	2
20	11	13	5	2	300	2	4
25	4	15	7		05	2	4
30	3	10	1	1	10	1	9
35	4	6	1	1	15	1	10
40		5	1	2	20	1	2
45		1	(マアジ)	5	25	1	1
50				3	30	1	4
55				5			5
60				4			2
65						6	1
70				1		2	
75				1			1
80	1					5	2
85						1	1
90						1	1
						405	1
計	50	61	63	25	54	43	48
平均	3193	3264	3109	3502	4322	3625	3459

近海片手巾着網精密測定(その2)

調査月日		39. 6. 7	7. 4	9. 6	10. 10	12. 9	40. 2. 10	2. 27
肥満度	100		1	2				
	105			1				
	110		2	2				
	115		10	1		1		
	120	3	20	2				
	125	5	13	8	5	2	1	1
	130	7	2	12	10	2	2	1
	135	16	1	11	5	9	9	4
	140	8		7	4	18	13	4
	145	8		3	1	13	8	15
150	3		1		2	5	11	
155		1			3	5	13	
平均		140	123	132	134	142	144	150
神経間棘数	13							
	14							
	15							
	16							
	17				1		1	1
	18	4	資料なし		6	2	4	16
	19	7			5	11	10	5
	20	12			5	9	8	3
	21	2			2	3	2	
	22							
平均		1948			1905	1952	1924	1940
生殖腺重量	0~5	♂ 12    ♀ 11	♂ 4    ♀ 14    ? 7	♂ 6    ♀ 12    ? 6	♂ 10    ? 5	♂ 25	♂    ♀	♂    ♀ 2
	5~10	1		1				1    1
	15			(マアジ)			2	1
	20							2
	25						3    1	1
	30						1    4	2    1
	35						1    2	2    1
	40						3	2
45以上						10	6    1	
平均		23    22	07    08    05	17    23		461    291	481    291	488    243
卵熟度指数								

別表 4 東海中着網マアジ魚体測定

東海中着網マアジ精密測定

調査月日	40.2.26	3.6	調査月日	40.2.26	3.6
船名	大漁	大漁	肥	100	
漁場	249区	462区	105		1
操業月日	224	34	110	5	4
漁獲量	60000	105000	115	5	8
体重範囲	320~710	226~784	120	9	10
平均体重	494.6	569.6	125	11	7
285	1	250	130	14	9
90			135	6	5
95	2		140		1
360	1		145		1
05			150		
10	3	1	155		
15	2		平均	126	
20	3	1	13		
25	2		14		
30	5	2	15		
35	5	2	16		
40	10	1	17		
45	5	8	18		
50	5	3	19		
55	4	5	20		
60	2	4	21		
65	2	8	22		
70	1	2	平均	♀ ♂	♀ ♂
75	1	3	0~5		
80		1	5~		
85	2	3	10	2	
90		410	15	3	
			20	3 6	3
			25	2 2	4 1
			30	2 1	3
			35	3	5 1
			40		3
			45以上		3 2
計	55	46	平均	300 222	369 323
平均	339.1	356.5	卵熟度指数		

別表 5

マイワシ魚体測定

マイワシ精密測定

調査月日	3998		調査月日	3998	
船名	海竜		肥	100	2
漁場	川内沖			105	
操業月日	9.7			110	1
漁獲量	3000			115	5
体重範囲	22~44			120	5
平均体重	30.7		満	125	17
120	4			130	11
125	9			135	3
130	23		度	140	5
135	23			145	1
140	19			150	
145	10			155	
150	2		平 均		127
			神	13	
				14	
			経	15	
				16	
			間	17	
				18	
			棘	19	
				10	
			数	21	
				22	
			平 均		
			生	0~5	
				5	
			殖	10	
				15	
			腺	20	
				25	
			重	30	
				35	
			量	40	
				45以上	
計	100		平 均		
平 均	135		卵 熟 度 指 数		

別表 6

南支那海釣サバ魚体測定

南支那海釣サバ精密測定

調査月日	40 1 11		調査月日	40 1 11	
船名	幸栄				
漁場	22-15 118-45		肥	100	
操業月日	13			105	
漁獲量	150			110	
体重範囲	585~958			115	
平均体重	694.4			120	
345	1		満	125	
50				130	
55	2			135	1
60				140	1
65	1		度	145	2
70				150	
75				155	1
80			平均		145
85				13	
90	1		神経	14	
95			間	15	
400			棘	16	
			数	17	
				18	1
				19	1
				20	1
				21	1
				22	1
			平均		20.00
				♂	♀
				0~5	
				5	
				10	
				15	1
				20	
				25	1
				30	2
				35	
				40	
				45以上	11
計	5		平均		180 35.3
平均	3630		卵塾度指数		

## 昭和39年度ブリ仔採捕漁業試験

### 1. 目的

前年に引継ぎ，県下ハマチ蓄養需要量の確保のため漁業試験に重点を置き，該漁業従事漁船の操業指導並に漁場誘導等実施し，併せて水産庁「モジャコ採捕のブリ資源に及ぼす影響の研究委託調査実施要綱」に基づく基本調査を行い該漁業の実体把握，漁具漁法の究明について試験操業を実施した。

### 2. 調査期間

自昭和39年4月22日 } 46日間  
至 〃 〃 6月6日 }  
内操業稼働 37日

### 3. 漁場

別図のとおり（鹿児島県沿岸一帯及び宮崎県南部）

### 4. 調査船並に稼働漁船及び乗組員

1) 指導船	かもめ	14.65吨	60馬力	10名	
2) 民間船	牛根漁協	1隻	}	各船4~5各乗組	
	海瀉漁協	10隻			
	大崎漁協	1隻			

### 5. 根拠地

指導船	かもめ	山川港（6月上旬内之浦港を4日間臨時基地とした）
民間船	牛根漁協船	山川港
	海瀉漁協船	海瀉港を主とし山川港に3隻位仮設した。
	大崎漁協船	志布志，内之浦港

### 6. 漁具

指導船かもめ	抄網	1張			
	旋網	2統	浮子方 10.6m	沈子方 7.8m	
			4.5m	5.8.9m	
民間漁船	各船共に小型旋網	各1統			
			（浮子方 4.5~5.0m 沈子方 3.8~4.5m）		

### 7. 漁獲量

本年度本県蓄養予定尾数は28,6万尾であつたが水試民間船にて110,164尾で予定の約38.5%の不成積に終つた。指導船は目標10万尾に対し約31.1%の31,093尾であつた。

### 8. 経過概要

#### 1) 指導船かもめの行動及び経過は別紙のとおり

◎ 本年は水試，民間船共に4月下旬より6月上旬まで調査操業を実施した。本県沿岸におけるブリ仔の漁もようは太平洋側各県に比べ出現が少なかつたため低調であり，又民間船はもつぱら鹿児島湾内の操業が多く，指導船のみが沿岸一帯を調査操業し，漁期後半には宮崎県沖合迄も入漁調査したが本県ブリ仔蓄養需要量の確保も出来ない不成積の裡に本試験を終了した。

#### 2) 流水藻，ブリ仔の出現及び採捕について

本年は鹿児島湾内を除く外全海域共に流水藻の出現は少く，又ブリ仔の出現と流水藻の出現に多少のずれがみられたように思われる。

ブリ仔の出現は4月中旬に初まり5月中旬に盛漁期となつた。薩南、薩西海域では流水藻はみてもブリ仔の出現なく、漁場は専ら大隅東海域、鹿児島湾内と東側漁場に限定された感である。之は太平洋側各県の漁況からみて黒汐流による何らかの影響ではなからうかと思考される。

次に旬別に両者の関係をみると

◎ 4月下旬

基地設営後25日から調査操業したが大隅東部辺塚沖～観音崎沖にて小型流水藻5ヶで約3000尾(又長3～6cm)の漁獲をみたので好漁を期待したが途中機関故障のため探索出来ず漁期を逸した。

◎ 5月上旬

本旬の流水藻は鹿児島湾内及び中ノ瀬附近に多く、大隅東部では少なかつた。鹿児島湾内はブリ仔の付も稍々良く民間船の操業も多く1日6000～5000尾と好漁したので期待したが永く続かなかつた。中ノ瀬附近及び大隅東部はブリ仔の付き悪く0～100尾程度で余り出現をみなかつた。魚体長も全海域ともに3～6cmで小型魚が主体をなしていた。

◎ 5月中旬

串木野海湾、特に中ノ瀬附近に流水藻(約30～50㎡)多くあるもブリ仔を全く認めず旬後半佐多岬南東3～10湮沖合の干潮時の汐目にて小型流水藻やヨド等に稍々良いブリ仔の付きをみた。体長も4～1.3cmと稍中型そろいの群であり盛漁期の出現を示したが、時化の為に2日間にて終り、又漁場と思われる大隅東部の探索も出来ず不明のままに終つた。(宮崎県沿岸は盛漁期)

◎ 5月下旬

鹿児島湾内及び湾口には流水藻稍々多くあるもブリ仔を認めず、大隅東部は流水藻に10～200尾程度(体長5～1.3cm)のブリ仔の付きをみたが流水藻は少なく好漁の期待は出来ず、後半は数十尾程度の大型魚がみられ終漁期の様相を呈するに到つた。

◎ 6月上旬

大隅東部では流水藻、ブリ仔共に全く認めなかつたので、宮崎県油津沖合まで調査したが、同海域も流水藻少く又魚体も大型化(体長8～1.6m)し、10～100尾程度の漁獲で遊泳水深も深くなり全く終漁期と思われたので本試験を打切つた。

※ 流水藻とブリ仔の旬別出現状況は オ1図  
採捕魚の体長(又長)組成については オ2図 のとおり

3) 海況について

本試験期間中は採捕に重点を置いたため、表面水温のみの測定にとどめたが本県沿岸一帯の海洋観測を実施した照南丸の観測結果を別記漁場図に表面水温分布だけ記載した。表面水温は例年と余り大差はみられなかつた。又潮目は薩西海域では中ノ瀬附近に、大隅東海域では大泊より辺塚附近の沿岸域に多く認められた。前者は流水藻は多く認めるもブリ仔少く、後者は宮崎県方面の漁況からして或程度の潤遊はあつたものと思われるが流水藻が少なかつたためブリ仔の発見が出来なかつたものと思考する。次に旬別表面水温とブリ仔、流水藻の出現について簡単に下記する。

月旬別	漁場	No.	表面水温範囲	ブリ仔出現 体長範囲	流水藻出現
4月下旬	鹿児島湾口	②	19.0℃~21.5℃	2~6cm	少なし
	大隅東海域	①	〃	〃	〃
5月上旬	鹿児島湾口, 内	②	19.6~21.8	2~6	少々多し
	大隅東海域	①	20.4~22.2	〃	少なし
	薩南海域	③	21.8	〃	〃
	串木野海湾	④	21.5~22.2	〃	多し
5月中旬	鹿児島湾口, 内	②	21.0~22.3	4~13	少なし
	大隅東海域	①	22.3	〃	〃
	薩南海域	③	19.5~22.2	〃	〃
	串木野海湾	④	19.5~22.2	〃	多し
5月下旬	鹿児島湾口, 内	②	21.0~21.8	5~13	少々多し
	大隅東海域	①	22.2~23.4	〃	少なし
6月上旬	大隅東海域	①	22.8~23.0	〃	なし
	宮崎県	宮	23.0	8~16	少々多し

又標識放流経過についてはオ6表及びオ3図のとおり

4) ブリ仔採捕について

前年まで使用した旋網は大型のため操業回数に制約を受け漁獲量に支障があつたので本年は小型旋網を1統作成し、操業回数の増加による漁獲の増大を計つたがブリ仔の発見少なく漁獲不振に終つた。初漁期は抄網にて充分採捕できたが5月上旬後半以降は旋網操業が多かつた。又5月下旬以降は魚体が大きくなり(8~16cm)群も少なく遊泳層も深くなり大型旋網にても逸脱の度が多かつた。一方民間船は初めての操業であつたにかかわらず採捕装備については何等不備な点は認められなかつたが、使用船は湾内を漁場とする八田網の付属船を転用したために外洋での操業に適せず精々鹿児島湾口迄の探索に終つたことも不漁要因の一つとも思われた。

次に月別旬別漁獲量についてオ1.2.3.表及び漁獲量指数をオ4表に、漁獲努力指数をオ5表に記した。

オ1表ブリ仔旬別採捕量(県水試分)

月旬別	操業 日数	操業回数		採捕尾数	体長・体重範囲	
		抄網	旋網		又長	体重
4月下旬	2	16	4	5.039尾	3~7cm	0.5~2.1g
5月上旬	9	52	27	2.209	2~5	
中旬	10	14	93	16.940	3.5~13.4	0.6~3.12
下旬	10		117	5.596	〃	〃
6月上旬	6		42	1.309	7~16.9	7~63.1
計	37	82	283	31.093	2~16.9	0.5~63.1



第 2 表

月・旬別及び漁場別採捕量

月・旬別	使用漁具	1 区			2 区			3 区		
		漁獲尾数	操業回数	平均	漁獲尾数	操業回数	平均	漁獲尾数	操業回数	平均
4月下旬	抄網	3014	7	430.6	425	9	47.2			
	旋網				1600	4	400.0			
	計	3014	7	430.6	2025	13	155.7			
4月計	抄網	3014	7	430.6	425	9	47.2			
	旋網				1600	4	400.0			
	計	3014	7	430.6	2025	13	155.7			
5月上旬	抄網	155	12	13.0	694	17	40.8	55	3	18.3
	旋網	753	6	125.5	0	4	0			
	計	908	18	50.4	694	21	33.0	55	3	18.3
"中旬	抄網	5	1	5.0	0	1	0			
	旋網	15520	29	535.2	561	30	18.7	32	2	16.0
	計	15525	30	517.2	561	31	18.1	32	2	16.0
"下旬	旋網	5507	93	59.2	89	24	3.7			
	計	5507	93	59.2	89	24	3.7			
5月計	抄網	160	13	12.3	694	18	38.5	55	3	18.3
	旋網	21780	628	170.1	650	58	11.2	32	2	16.0
	計	21940	141	155.6	1344	76	17.7	87	5	17.4
6月上旬	旋網	0	4	0						
	計	0	4	0						
6月計	旋網	0	4	0						
	計	0	4	0						
総計	抄網	3174	20	158.7	1119	27	41.4	55	3	18.3
	旋網	21780	132	165.0	2250	62	36.6	32	2	16.0
	計	24954	152	164.1	3369	89	37.8	87	5	17.4

## ( 鹿水試分 )

4 区			宮 崎 区			総 計		
漁獲尾数	操業回数	平 均	漁獲尾数	操業回数	平 均	漁獲尾数	操業回数	平 均
						3439	16	208.6
						1600	4	400.0
						5039	20	251.9
						3439	16	208.6
						1600	4	400.0
						5039	20	251.9
193	20	9.6				1097	52	21.1
359	17	21.1				1112	27	41.2
552	37	14.9				2209	79	28.0
105	12	8.8				110	14	7.8
717	32	22.4				16830	93	181.0
822	44	19.3				16940	107	159.3
						5596	117	47.8
						5596	117	47.8
298	32	9.3				1207	66	18.3
1076	49	22.0				23538	237	99.2
6374	81	17.0				24745	303	81.6
			1309	38	34.4	1309	42	31.1
			1309	38	34.4	1309	42	31.1
			1309	38	34.4	1309	42	31.1
			1309	38	34.4	1309	42	31.1
298	32	9.3				4646	82	56.7
1076	49	22.0	1309	38	34.4	26447	282	93.5
1374	81	17.0	1309	38	34.4	31093	365	83.2

第 3 表

民間船月別漁場別採捕量

No	氏名 漁船名	月 別						漁 場 別								
		4 月		5 月		計		1 区		2 区						
		操業 日数	操業 回数	漁獲 尾数	操業 日数	操業 回数	漁獲 尾数	操業 日数	操業 回数	漁獲 尾数	操業 日数	操業 回数	漁獲 尾数			
1	牛根漁協 協養丸	3	53	2600	8	210	4170	16	263	6770	1	10	200	10	253	6570
2	深見休次郎 友丸 162吨	2		2000	11		5500	13		7500				13		7500
3	岩切藤吉 蛭丸 186				14		2300	14		2300				14		2300
4	篠原重雄 14千鶴丸 210				14		2000	14		2000				14		2000
5	小浜秀吉 りつ丸 219	7		1000	10		1700	17		2700				17		2700
6	深見正見 2崎山丸 232	2		500	16		2500	18		3000				18		3000
7	川畑莊之進 12藤丸 229	2		1200	5		4800	7		6000				7		6000
8	川畑源之丞 18川畑丸 221	2		1300	13		13700	15		15000				15		15000
9	和田勇吉 ひろ丸 441				5		2000	5		2000				5		2000
10	源一 和田丸 497				4		2500	4		2500				4		2500
11	清 5美津丸 246				5		1300	4		1300	1		250	4		1050
12	瀬脇時器 5和丸 246				4		200	4		200				4		200
13	米田栄寿 米田丸 247				11		1201	11		1201				11		1201
14	楠田岩男 照洋丸 1116	3		5000	9		21600	12		26600	12		26600			
計		21		13600	129		65471	150		79071	14		27050	136		52021
牛根漁協船		3	53	2600	8	210	4170	11	263	6770	1	10	200	10	253	6570
海瀉		15		6000	112		39701	127		45701	1		250	126		45451
大崎		3		5000	9		21600	12		26600	12		26600			

昭和39年度総漁獲尾数

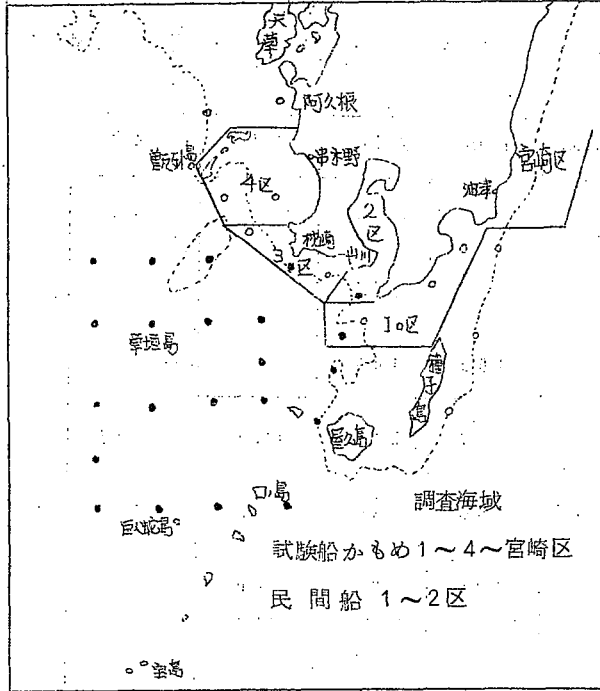
110,164尾

第 4 表 海 区 別 ・ 月 別 ・ 漁 獲 量 ( 指 数 )

月 別	使用漁具	1 区	2 区	3 区	4 区	宮 崎	計
4 月	抄 網	100	210				682
	旋 網		79.0				318
	計	100	100				100%
5 月	抄 網	0.7	51.6	63.2	21.7		4.9
	旋 網	99.3	48.4	36.8	78.3		95.1
	計	100	100	100	100		100
6 月	旋 網					100	100
	計					100	100
計	抄 網	12.7	33.2	63.2	21.7		14.9
	旋 網	87.3	66.8	36.8	78.3	100	85.1
	計	100	100	100	100	100	100

第 5 表 漁 獲 努 力 指 数 ( 作 業 回 数 )

使用漁具	1 区	2 区	3 区	4 区	宮 崎	計
抄 網	24.4	32.9	3.7	39.9		100%
旋 網	46.1	21.9	0.7	17.3	13.4	100
計	41.6	24.4	1.4	22.2	10.4	100



オ1図 昭和39年度ブリ仔採捕調査漁場区分図

月例

流れ藻 旬の調査区域

△ 数ヶ

△ やや多し

▲ 多し

ブリ仔 旬の調査区域

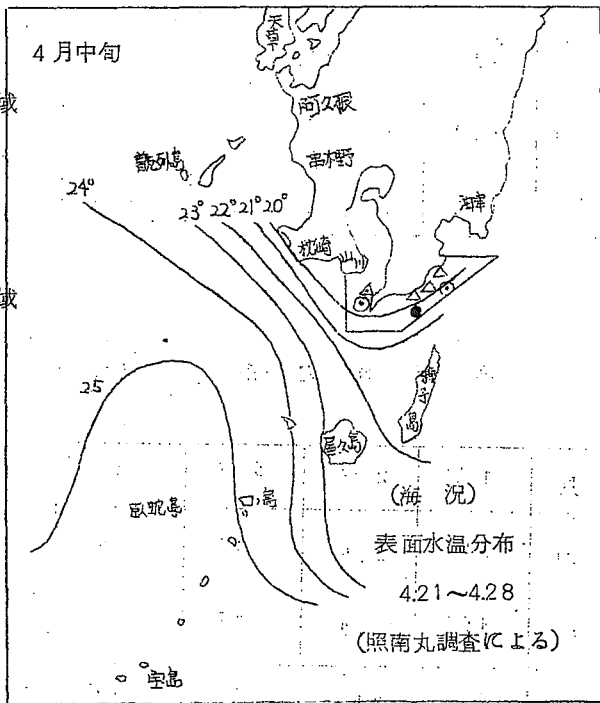
○ 数匹

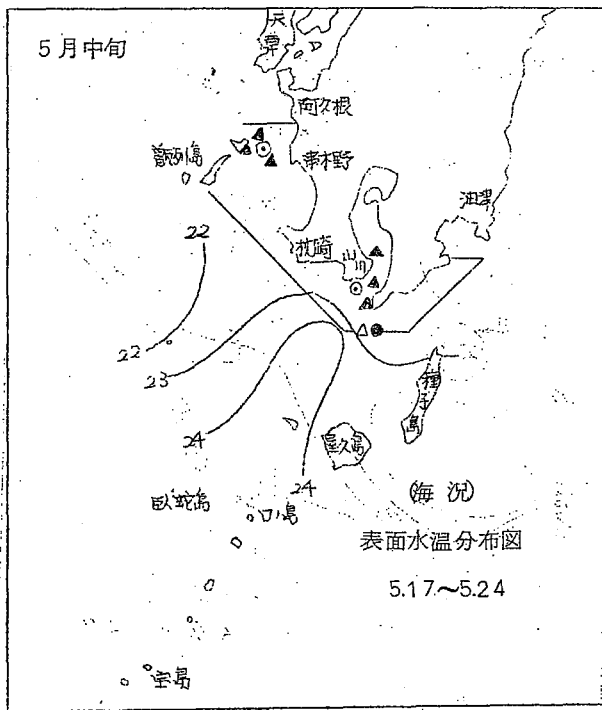
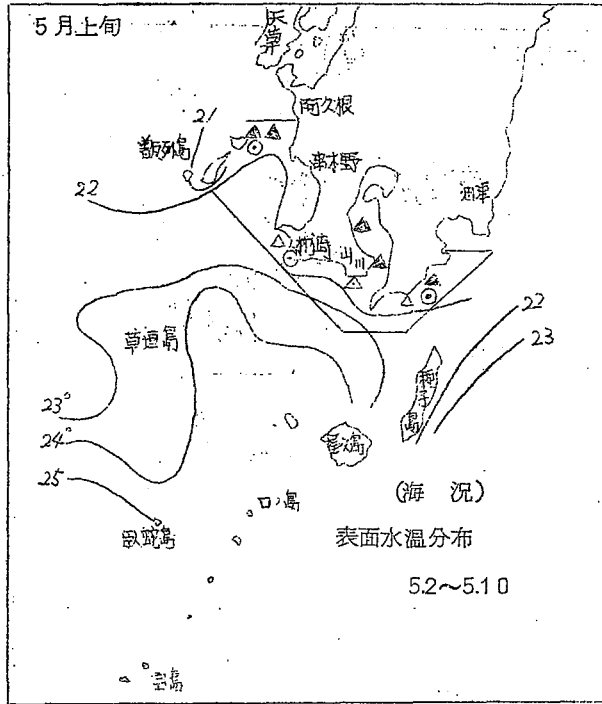
⊖ 十匹以上

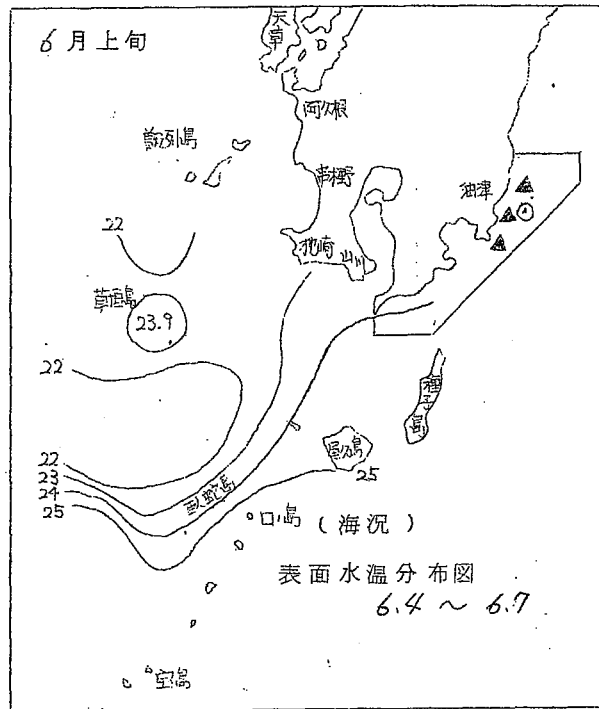
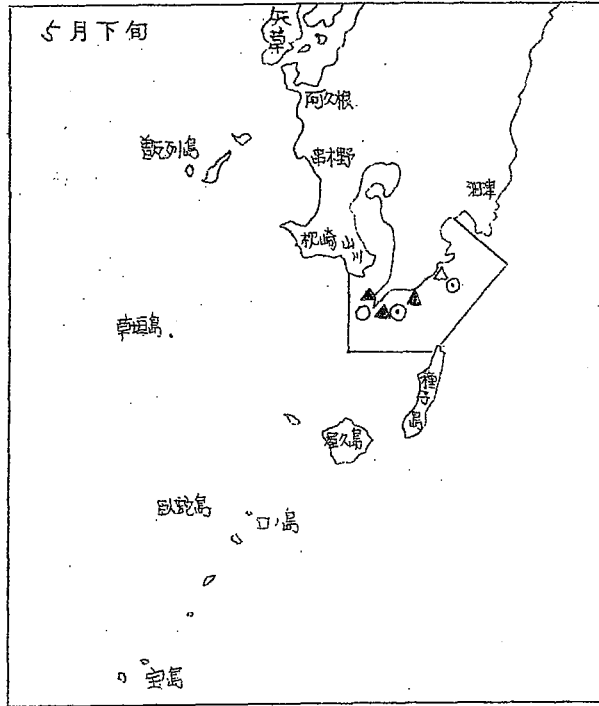
⊙ 百尾以上

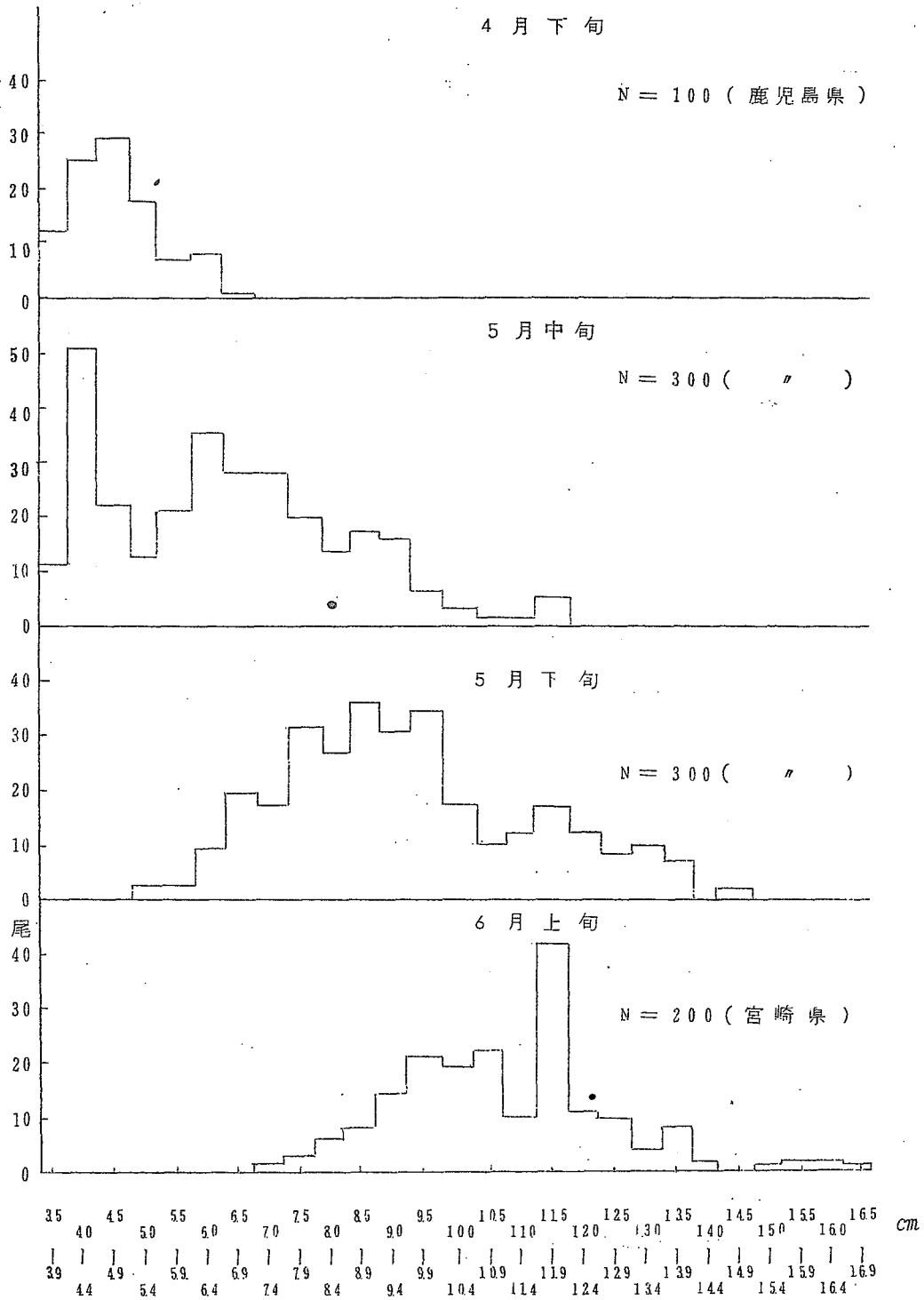
● 千尾以上

一網採業の漁獲匹数









第 2 図 プリ仔体長 (又長) 組成 (昭・39)



調査経過表

調査月日	3 9 . 4 . 2 5						4 . 2 6	
調査航走時間 自 至	06.10						06.10	06.15
						17.00	08.00	
操業時刻	11.05	12.00	12.10	12.25	13.10	13.45		07.00
調査漁具	抄	〃	〃	〃	〃	〃		②
操業回数	1	1	1	1	2	1		1
調査海域	鹿児島湾口より～観音崎～鹿児島湾口							
操業位置及び観測位置	辺塚(佐多) E 1	辺塚(内浦) E 1	観音崎 SE1.5	船間 E 1	辺塚(佐多) E 1	〃 SW1.5		山川港入口
漁場番号	①	①	①	①	①	①		②
流れ藻の位置	同上	同上	①	①	①	①		②
附近の流れ藻の大きさ	0.4m <sup>2</sup>	0.6	0.3	0.3	0.8	0.8		0.8
〃 数	1	1	1	1	2	1		4
操業した藻の大きさ数	1	1	1	1	2	1		0.8
採 捕 状 況	ブリ仔 尾	670	404	40	200	1,100	600	
	アジ仔							
	カンサ							
	計	670	404	40	200	1,100	600	0
ブリ仔の体長範囲cm	3～5	左同	〃	2～6	4～6	3～5		
現場水温 °C	20.6	〃	〃					
天 候	0	〃	〃	0				
気 温 °C	21.5			21.5				
波 浪 うねり	1.3			1.3				
風 向 力 速	SE 1			SE 2				
備 考	②～抄網 ②～旋網 流れ藻の大きさは平方米で示す						雨のため 視界悪く 操 短	

4. 27				5. 1	5. 2			5. 3		
				10.40	06.00			07.00		
			20.00	15.00			14.00			17.00
0750	0800	11.20	12.50			0730	11.05	12.20	14.00	15.40
◇	◇	②	◇			②	②	②	◇	②
5	3	3	1			2	1	1	4	1
鹿	児	島	湾	口	鹿児島湾内	鹿児島湾口～観音崎		大泊沖合～観音崎～鹿児島湾口		
長崎鼻 S 3	立目崎 W 8	◇	◇	喜入沖 3	鹿児島湾口	立目崎 NNW3	辺塚(佐多)	針山沖 2	立目崎	長崎鼻 E 7
②	②	②	②	②		②	①	①	②	②
◇	◇	◇	◇			◇	◇	◇	◇	◇
0.3~0.5	0.3~0.6	0.3~1	0.5	0.5~5		0.5	8	0.3	0.3~1	0.5~1
5	多し	多し		多し		2	1	1	10	10
0.3~0.5	0.3~0.6	1	0.5			0.5	8	0.3	0.3	0.5
208	217	1.350	250			250	100	3	74	50
208	217	1.350	250	0		250	100	3	74	50
2~5	3~5	2~6	3~6			2~5		2	2~5	2~6
19.8			19.8	19.6	22.4		20.4	20.4		
bc			bc	0	bc		0	bc		bc
19.0			22.0		16		20.5	21.5		22.0
1. 1			2. 1	2. 1	2. 3		3. 4	2. 3		1. 2
W 1			N 2	W 3	WSW2		W 3	W 2		W 2

5. 4				5. 5			5. 6			
06.00				06.20			06.10			06.30
			15.15			14.00			23.0	
07.00	12.00	12.45	14.00	07.40	10.30	12.30	08.15	11.00	14.00	08.15
〃		㊦		㊦	〃	〃	㊦	〃	〃	㊦
6		3		11	1	8	14	1	2	3
鹿児島湾口～坊ノ岬～片浦沖合				串木野海湾			串木野海湾～枕崎沖合			
立目崎 N3	坊ノ岬	久志湾口	野間池	久多島 W5	中ノ瀬 S7	沖ノ島 NW2	中ノ瀬	里 沖	青 瀬 E7	立目崎
②	③	③		④	④	④	〃	〃	〃	②
〃		〃		〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
03.～1		0.3～0.5		0.3～0.5	0.3	0.3～5	05～10	0.5～2	2	u.3
		3		多し	1	多し	多し	50	2	10
		0.3～0.5		0.3～0.5	0.3	1～5	5～10	2	2	0.3
285		55		70	1	122	324	10	25	32
285		55		70	1	122	324	10	25	32
2				2～3		2～6	3～5		2	
21.8	21.8	21.8	21.9	21.5	22.1	22.1	21.0	21.7		
0	r		r	r	r		0			r
20.0	20.0		20.0	20.0	20.0		19.0			21.0
1. 2	1. 2		1. 2	2. 2	2. 2		1. 1			2. 3
SW1	SW1		NE1	NE2	NE2		NE1			NE3

5. 7		5. 9		5. 10					5. 11	5. 12
		09.50		06.00					06.00	04.00
	15.40		17.00						16.30	19.00
12.45	13.00	11.00	12.30	09.05	10.30	11.00	12.00	15.15	14.00	12.00
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
1	1	2	1	5	5	2	3	1	2	2
鹿兒島湾内		鹿兒島湾内		鹿兒島湾口～大隅東～志布志湾				大隅東～鹿兒島湾口 鹿兒島湾口～大隅東		
古江 W5	知林島 N5	平川沖 3	知林島 N5	針山沖 3	辺塚 3	〃	観音崎	火崎	長崎鼻 W2	開闢 W5
〃	〃	②	〃	①	〃	〃	〃	〃	②	③
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
0.5	0.5~5	1~5	0.5~4	0.3~2	0.5	2	0.5~2	0.5	1~3	0.3~1
5	多し	多し	多し	や多し	〃	〃	10	1	や多し	2
0.5	5	5	4	2	0.5	2	2	0.5	3	0.3~1
3	0	0	0	26	111	123	530	15	0	32
3	0	0	0	26	111	123	530	15	0	32
						5~10				
	20.4	20.4			22.2		22.0			
0	0	bc		0	r		0		0	bc
	21.0	21.5		23.0			23.0		23.5	19.5
	2.3	2.3		1.2	1.2		1.2		3.3	1.1
	NE3	NE2		E2	E2		E2		NW3	NE1
牛根嶺 丸も中 調査										

5. 1 3				5. 1 4				5. 1 5		
06.05				06.20				06.15		06.04
		18.00					17.00		15.30	
07.10	08.00	◇	11.20	07.00	◇	10.50	◇	10.10	13.00	06.30
抄	◇	産	◇	抄	産	抄	産	産	産	抄
2	6	15	5	3	11	1	1	7	4	1
串木野海湾				串木野海湾～枕崎冲合				枕崎冲～鹿兒島湾口		
羽島 NW2	中ノ瀬	◇	里冲 3	中ノ瀬	◇	羽島崎 NW5	◇	立目鼻 N2	山川港 SE3	山川入口 SE2
④	◇	◇	◇	④	◇	◇	◇	②	◇	②
◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
0.5~1	0.5~4	◇	◇	5~10	◇	0.3~1	◇	0.5~3	◇	1
やゝ多し	◇	◇	10	40	◇	5	◇	多し	多し	1
1	0.5~4	◇	4	2	10	0.5	1	1~4	1~6	1
40	29	457	70	25	81	11	109	20	87	0
40	29	457	70	25	81	11	109	20	87	0
	21.7			21.9						
	bc		bc	bc		bc		bc		
	17.0		20.0	19.5		22.0		19.5		
	2.2		2.2	1.2		1.2		1.1		
	N2		N2	NE2		NE2		NE1		

5. 1 6		5. 1 7		5. 18	5. 19	5. 20	5. 21	5. 2 2		
		06.05		06.10	09.45	06.10	06.10	06.00		
	16.00		14.50	10.30	14.00	14.10	15.30			
08.30~	12.30	08.35	12.30	10.00	11.00	07.40	07.30	07.30	09.50	11.10
秒	秒	秒	〃	秒	秒	秒	秒	〃	〃	〃
1	17	12	2	1	2	11	11	3	1	1
~佐多岬沖		鹿兒島湾口	佐多岬	鹿兒島湾内	〃	鹿兒島湾口	〃	鹿兒島湾口	大隅東	種子島北部
佐多岬SE3~10		佐多岬	立目鼻 W7	知林島 N5	喜入沖 4	立目鼻	〃	〃 W3	針山 S5	辺塚(佐多) E5
①	〃	①	②	②	〃	〃	②	〃	①	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
0.3~	1.5	0.3~1	2~3	2~4	0.5~3	0.5~3	0.3~3	0.5~1	1	1
わずか	〃	〃	2	多し	少し	15	多し	少し	1	1
藻ゴミ	汐目	汐目	2~3	4	3	1~3	1~3	1	1	1
5	12.520	3,000	48	0	0	406	74	0	1	5
									1	
5	12.520	3,000	48	0		406	74	0	2	5
	4~15	4~13				5~13	4~10			
22.3		22.3		21.0	21.0	21.5	22.3	22.2		
bc		0		r	0	bc	bc	bc		
23.0		22.0		22.0	21.0	21.0	23.0	23.0		
3. 5		3. 4		2. 1	3. 2	3. 3	3. 4	2. 3		
NE3		SE3		SE2	SE3	NE3	NE3	E2		
干汐時		海灣船 ひろ丸 川畑丸	〃	〃						

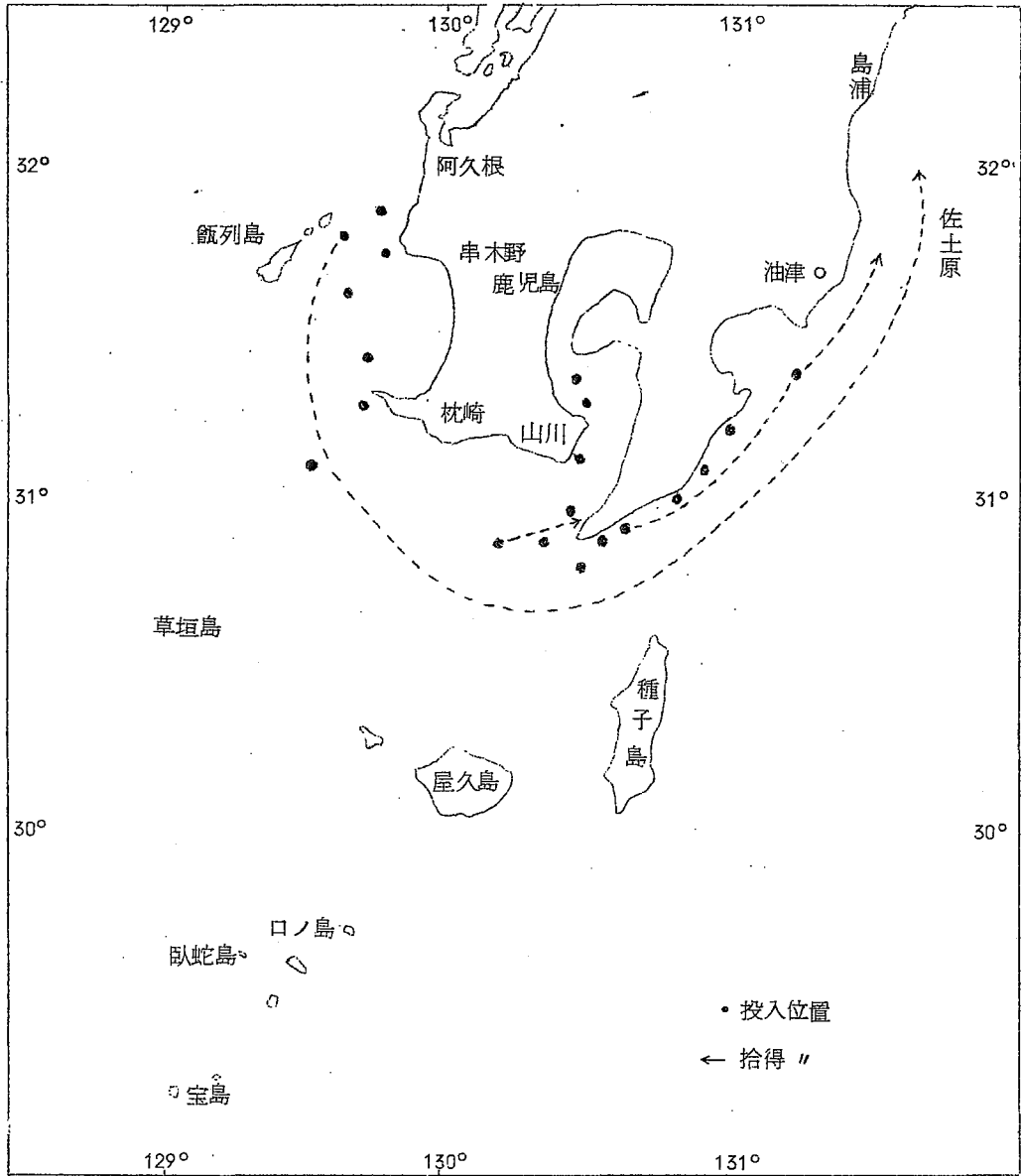
	5. 2 3					5. 2 4		5. 2 5		
17.00	05.00					05.30				
11.40				19.00			18.30			
〃	06.30	10.00	12.20	14.00	16.00	06.50	09.00	07.80	10.30	12.50
1	〇	〃	〃	〃	〃	〇	〃	〇	〃	〃
	1	7	7	19	3	3	9	1	6	1
西之表沖～大隅東～鹿児島湾口					鹿児島湾口～大隅東		志布志湾～大隅東～鹿児島湾口			
観音崎 E 5	浦田 E 2	火崎 S 10	観音崎沖 1	辺塚沖 1	針山 NE 1	立目鼻 N 3	大泊沖 0.5～1	内ノ浦入口	観音崎沖 0.5	辺塚 0.5
〃	①	〃	〃	〃	〃	②	①	①	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
0.7	ちぎれ藻	0.5～2	0.5～1	0.5～2	1～2	0.5～1	0.5～4	1.5	1～3	1
1	タマリ	少し	少し	やゝ多し	5	5	やゝ多し	1	やゝ多し	1
0.7	ちぎれ藻	1～2	0.5～1	1～2	2	1	4	1.5	2～3	1
0	0	401	323	2846	130	10	578	0	220	6
	0	401	323	2846	130	10	578		220	6
							7～13			
23.0	23.3			23.4				22.8		23.4
bc	0			0			0	0		0
23.0	23.5			24.0			23.0	23.0		23.0
2 5	1 5			1. 3			2. 3	2. 3		3. 4
E 2	E 2			N 1			S 2	E 3		E 3
大崎町 照洋共調	〃	〃	〃							

5. 27						5. 28				
05.30						06.00				
					18.30					18.50
08.20	09.10	10.40	12.30	15.30	16.30	07.00	09.00	11.10	11.40	13.40
①	〃	〃	〃	〃	〃	①	〃	〃	〃	〃
1	3	2	5	3	3	6	2	1	3	2
鹿児島湾口～大隅東						大隅東～鹿児島湾口				
大泊 E2	針山 E2	佐多町 2	辺塚 2	小田湾 1	鏡崎沖 1	大泊～ 竹ノ浦	佐多町 辺塚	船間沖	小田湾 3	観音崎
①	〃	〃	〃	〃	〃	①	〃	〃	〃	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
			0.5～2.5	1～3	0.5～2.5	0.5～3	0.5～3	2.5	1～3	2.5
				少し	少し	少し	少し	1	少し	2
2	2	2	2.5	3	2.5	3	3	2.5	3	2.5
44	95	34	164	220	120	117	2	103	40	34
44	95	34	164	220	120	117	2	103	40	34
						8～13		8～13	〃	〃
23.3			23.0	23.5		22.5				23.0
bc			0	0		0				0
23.0			23.0	23.0		22.5				22.5
1. 3			1 3	1 3		2 3				2 3
NE1			NE 1	NE1		E 2				E 2



5. 29			5.30	5. 31			6. 1			
06.15			09.45	05.00			05.51			
		11.00	16.00			16.00				
08.00	09.30	10.30	10.30	07.50	09.15	10.40	06.30	08.15	10.10	11.45
旋	〃	〃	旋	旋	〃	〃	旋	〃	〃	
1	2	1	3	1	3	1	1	2	1	8
鹿児島湾内			〃	鹿児島湾口〜大隅東志布志湾						
知林島 N	平川沖 E5	神ノ瀬 SW1	平川 E6	大泊入口	針山沖 2.5	辺塚	火崎 N1.5	都井岬 SSW2	宮崎県島 S2	油津沖 E2.5
②	〃	〃	②	①	〃	〃	①	〃	宮崎	〃
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
0.3~2	0.3~2	0.3~2	0.5~1.5	ちぢれ ちぢれ かたまり	0.5~5	2.5	1~3	2.5	0.5~3	
少し	〃	〃	少し	少し	少し	多し	1	5	1	多し
2	2	2	1.5	1~1	2~4	5	2.5	3	2.5	1~3
1	0	0	4	1	3	20	0	0	28	208
					2					4
1	0	0	4	1	5	20	0	0	28	212
										8~15
21.8		21.5	21.0			23.0		23.0		23.0
0		0	b c			0		0		0
19.0		21.0				22.5		23.0		23.0
1.1		1.1	1.1			2.2		1.2		1.2
NE2		NE2	NE1			E 2		NE2		NE 2
										宮崎県内海
										船 2隻

	6. 2	6. 3		6. 4		6. 5			
	06.15	05.55		06.00		06.00			
17.30	08.00		13.45		20.00				18.30
18.30	07.00	08.00		08.30	12.00				
				①	〃				
27				1	2				
				志布志湾～油津冲		大隅東～志布志湾			
〃 E10	〃 2	油津冲 E8	都井岬 E1	〃 S2.5	〃 E8	鏡音崎冲	佐多岬冲	鏡音崎冲	小田田湾冲
〃				①	宮崎				
〃				〃					
0.5～3	なし	なし		0.5～3	なし	なし	〃	〃	〃
多し				少し					
1～3				3	0.7	なし	〃	〃	〃
968				0	105				
20									
988				0	105				
	23.0	23.0		23.1	23.0	22.8			22.8
	r	0	0	0	0	0			0
	23.0	22.0	22.0	23.0	23	22.0			22.5
	4.5	3.5	5.5	3.5	3.5	0.2			0.2
	SE4	SW3	SW4	W2	W2	SW1			SW1
〃 内海									
船間11隻									



第3図 流水藻標識放流位置図

才 6 表

流 れ 藻 標 識 放 流

鹿 児 島 県 水 試 担 当 分

標 識 札 番 号	東 水	257. 289. 307	201	202. 203	204~206
	西 水	00500~00502	00503	00504~00505	00506~00508
放 流 年 月 日		39. 5. 2	39. 5. 5	39. 5. 5	39. 5. 6
放 流 地 点		佐多町辺塚 S 1000m	久多島 W 7	羽 島 W 1'	中ノ瀬 S 1
藻 の 性 状 種 類 大 き さ 新 旧		ほんだわら 10 m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 1.5 m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 3 m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 10 m <sup>2</sup> 新
ついでいた モジャコの状況		1回操業で100尾 採捕のみで後は操 業せず 体長4cm	FL 2-5cm 2-10尾(採付)	FL 2-8cm 0~30尾	F 3-8 cm 0~50尾
そ の 他 付 近 の 一 般 状 況	現 場 水 温	20.4 °C	21.5	左 同 じ	21.4
	天 候 気 温	0 20.5 °C	R 19.0	〃	0 19.0
	波 浪 うねり	3 4	2 2	〃	1 1
	風 向 速	W 3	NE 2	〃	NE 1
	他 の 流 れ 藻 の 状 況	な し	0.3~1.5m <sup>2</sup> 稍々多し	1~3m <sup>2</sup> 多し	1~10m <sup>2</sup> 多し
標 識 札 番 号	東 水	232. 233. 236	261~263	◎ 再投入 左 同 じ	275~277
	西 水	00527~00529	00530~00523	〃	00551~00553
放 流 年 月 日		39. 5. 21	〃 5. 23 <sup>1400</sup>	〃 5. 25 <sup>1300</sup>	〃 5. 27
放 流 地 点		鹿児島湾口 立目崎 W 2'	佐多町辺塚沖 1.5 Km	〃 稍々陸寄りに発見 再投入する	観音崎 E 1'
藻 の 性 状 種 類 大 き さ 新 旧		ほんだわら 2 m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 1.5 m <sup>2</sup> 新	〃	ほんだわら 1.5 m <sup>2</sup> 旧
ついでいた モジャコの状況		0~10尾	100尾(取上) FL 3~13cm	6尾(操捕)	120尾(取上) F 10~13cm
そ の 他 付 近 の 一 般 状 況	現 場 水 温	22.2 °C	23.4	23.4	23.5
	天 候 気 温	0 23.0	0 24.0	0 23.0	0 23.0
	波 浪 うねり	2 2	1 3	3 4	1 3
	風 向 速	E 2'	N 1	E 3	NE 1
	そ の 他 流 れ 藻 の 状 況	5 ケ	稍々多し	ちぎれ藻 少しあり	な し

## 鹿児島県水試担当分

昭和39年度

207~209	210~212	214~216	213.217.227	258.25 280	231.281.288
00509~00511	00512~00514	00515~00517	00518~00520	00512~00523	00524~00526
39.5.7	39.5.13	39.5.14	39.5.15	39.5.16	39.5.17
知林島 N 5'	中ノ瀬	〃	山川港入口 SE 3'	佐多岬 SE 3'	〃
ほんだわら 6m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 10m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 5m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 10m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 1m <sup>2</sup> 新	〃
なし	0~50尾 FL3~6	0~10尾	0~100尾 FL3~6	300尾(取上) FL4~10cm	200尾(取上) 〃
20.8	21.9	21.9	21.0	22.4	22.3
0 2 3.0	bc 2 3.0	bc 2 3.0	bc 2 3.0	bc 2 3.0	0 2 2.0
3 2	1 2	1 1	0 2	2 4	3 4
NE 2	NE 1	NE 1	NE 1	NE 2	SE 3
多し	1~20m 多し	5~10m <sup>2</sup> 多し	1~10m <sup>2</sup> 多し	ちぎれ藻 少し	少し
272~274	237~239	246~248	◎再投入	264.265.267	240~242
00548~00550	00545~00547	00539~00541	左に同じ	00533~00535	00536~00538
〃 5. 28	〃 5. 28	〃 5. 28 <sup>1340</sup>	〃 5. 3 1 <sup>1000</sup>	〃 5. 3 0	〃 5. 3 1
大泊 E 1'	船間 SE 1Km	観音崎 E 1Km	佐多町辺塚 SW 1.5'	知林島 N 2.5'	針山 SE 2.5
ほんだわら 2m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 1.5m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 2.5m <sup>2</sup> 新	左同じ	ほんだわら 2m <sup>2</sup> 新	ほんだわら 2m <sup>2</sup> 新
20~50尾 FL5~8cm	130尾(取上) FL 5~12cm	30尾	200尾	なし	7尾
2 2.5	2 3.0	2 3.0	2 3.0	2 1.0	2 3.0
0 2 2.5	0 2 2.5	bc 2 2.5	0 2 2.5	bc	0 2 3.0
2 3	2 3	2 3	2 2	2 2	1 2
E 2	E 2	E 2	E 2	NE 1	E 2
6ヶ	1ヶ	小型ちぎれ藻 少し	大型多し	多し	ちぎれ藻 少し

流れ藻標識放流結果

標識札(東水研) NO	3 1 1 2 1 9	2 4 4	2 4 2	2 7 1	
放流年月日	昭和39年4月6日	5月5日	5月9日	5月17日	
放流地点	野間岬 N/E 7 湍	N 31° 09 E 130° 30	火崎 E 8 湍	N 3° -24 E 130° -0.5	
藻の性状 種類 大きさ 新旧等	2m×1m 新	1m×1m 新	1×1 新	2m×1m 旧(軽石混り)	
ついていた モジャコの状況	ブリ仔 10尾 その他 9尾	ブリ仔 13尾 アジ仔 2尾	ブリ仔 87.0尾 アジ 50尾	ブリ仔 14尾 その他 1尾	
その他付近の 一般の 状況	現場水温	21.6°C	20.8	22.9	
	天候気温	r 19.2	b c 24.5	0	
	波浪うねり	1. 2	2. 2	1. 1	
	風向速	N E 4m/sec	E N E 5m/sec	S E 3m/sec	
	他の流れ	1m×1m 20個	1×1 5個	1×1 4個	なし
	藻の状況	1m×2m 1個			

270	251	222	313	228
5月17日	5月17日	5月17日	5月23日	5月23日
N 31° 17.5 E 129° 47	N 31° 11 E 129° 29	N 31° 17 E 129° 44.5	N 31° 65 E 130° 33.5	N 31° 6.5 E 130° 33.5
1 × 1 新	1 × 1 新	1 × 1 新	1 × 1 新	1 × 1 新
ブリ仔 36尾 その他 4尾	その他 5尾	ブリ仔 1尾 その他 5尾	その他 3尾	ブリ仔 2尾
22.7	22.6		23.4	23.4
c	b	b	b	b
3 . 3	3 . 3	3 . 3	1 . 1	1 . 1
S E 7 <sup>m</sup> /sec	S E 7 <sup>m</sup> /sec	S E 7 <sup>m</sup> /sec	S E 6 <sup>m</sup> /sec	S E 6 <sup>m</sup> /sec
なし	1 × 1 2 個	なし	1 × 1 5個	1 × 1 5個

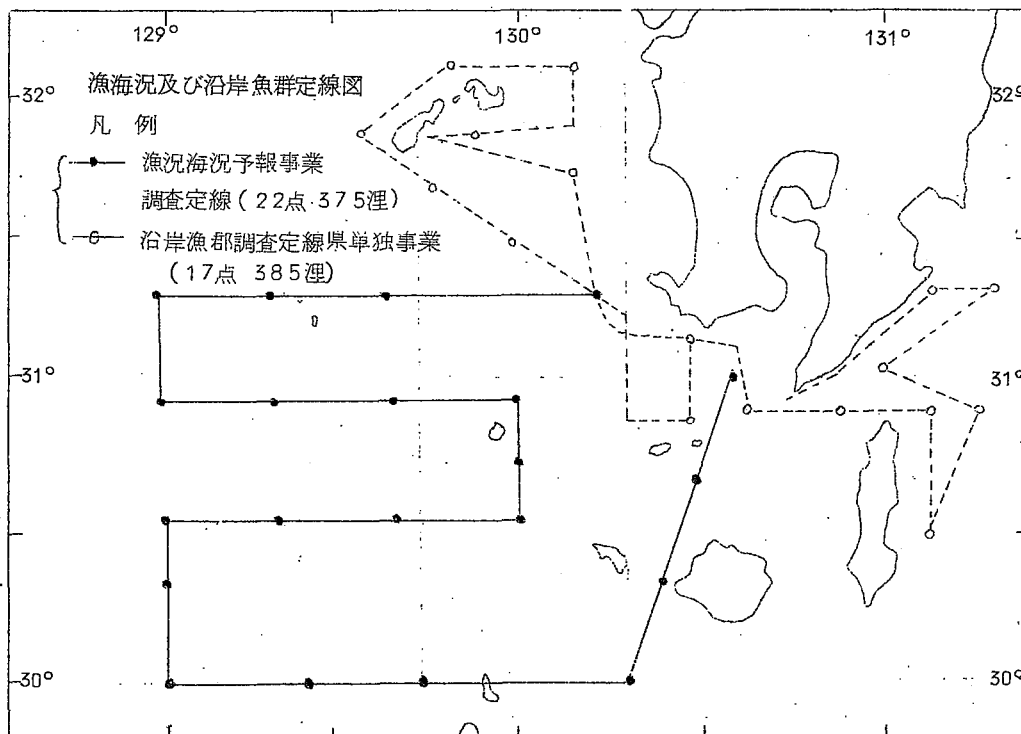
## 海洋観測関係

### 1. 実施状況

昭和39年における海洋調査関係では才1図のように沿岸定線漁群調査による海洋観測（沿岸域観測点才23点～才39点までの17点）と漁況海況予報事業による海洋観測（沖合域才1点～才22点まで22点）を次のとおり実施した。

観測船 調査船 照南丸 98.93吨 300馬力  
 船員 後夷英雄船長外 18名  
 担当者 竹下克一 岩倉 栄  
 徳留陽一郎 川上市正

調査月	沿岸定線魚群調査		漁況海況予報事業		欠測点数	観測員名
	調査期間	測点数	調査期間	測点数		
昭39.4	4.6～4.9	22点	4.2～4.6	17点	なし	竹下 川上
5	5.5～5.9	〃	5.2～5.5	〃	〃	徳留 岩倉
6	6.6～6.10	〃	6.2～6.6	〃	〃	徳留 竹下
7	7.4～7.7	〃	7.1～7.4	〃	〃	川上 竹下
8	8.7～8.11	〃	8.4～8.7	〃	〃	徳留 川上
9	9.7～9.11	〃	9.4～9.7	〃	〃	徳留 岩倉
10	10.8～10.12	〃	10.5～10.8	〃	〃	竹下 岩倉
11	11.7～11.11	〃	11.4～11.7	〃	〃	川上
12	12.8～	〃	12.5～12.8	〃	〃	徳留
40.1	1.10～	〃	1.6～1.10	〃	〃	岩倉 川上
2	2.8～	〃	2.4～2.8	〃	〃	竹下
3	3.4～	〃	3.1～3.4	〃	〃	徳留





## 2. 調査結果

### (イ) 漁況海況予報事業、海洋観測

本事業に関する調査結果並びに海洋観測資料は、『漁況海況予報事業結果報告書（昭和39年度）』鹿児島県水査試験場、昭和40年4月発行に記載してあるので省略する。

又、各調査の概要については本事業により毎週発行している漁況週報並びに新聞（南日本新聞月曜日刊）並びにラジオ（南日本放送毎土曜日）により広報した。

### (ロ) 沿岸魚群定線調査、海洋観測

#### a) 海洋観測資料 末尾収録のとおり

#### b) 調査の概要

本調査の海洋観測並びに魚群調査の結果については、その都度週報の資料として活用した。又、上記漁況予報の報告書には本調査の資料も併せ、検討されているので本稿では昭和39年度中における海況の消長並びに海況から見た漁況について若干、附記する。

I) 表層～中層域に於ける沿岸水系と黒潮水系の水塊の分布状況を代表させるため、水深20m層の各月毎の等密度水平分布図と魚探反応のあった海域を才2図の如く書いて見た。図より各月の変化を見ると、39年4月では黒潮本流域の一部と見做される臥蛇島西方域で密度24.20程度であったのが5月には急激な黒潮勢力の増強が見られ、枕崎沖近くまで23.40台の水塊が広まった。

6月では5月より低密度となったが弱く、枕崎南西海域には渦流域と思われる海域が形成された。7～8月には草垣島近くまで低密度帯となったが沿岸域には依然として沿岸水塊が残存しており、その為8月には宇治方面に渦流域らしいものが形成されている事が窺える。

9月には黒潮本流域では高密に変わって来たが、沿岸域、特に湾口～枕崎沖では最低密度期となり、この為この海域では稍複雑な密度分布を示し、10月になって始めて各海域の密度分布の傾度が少さくなって沿岸域では11月以降、沿岸水系の張出しと黒潮の衰微が目立って来た。3月には再び黒潮の発達期に転じ、草垣島西部海域で多く低密度帯に転じた。（然しその後、水温の上昇例年より相当おくれ、38年に近い冷水現象が40年3月～6月始めまで続いた。）

II) 次に魚探反応のあった位置は各月ともほとんど沿岸域に占められているが、稍沖合で反応の認められた海域は、いずれも等密度線の傾度の大きい海域、即ち潮目か或はそれに近い状態の海域と渦流域が形成されていると思われる海域に反応が多く認められている。又、黒潮本流域と思われる海域には、ほとんど反応はなかった。

III) 才3図は黒潮本流域と鹿児島湾口（S<sub>1</sub> 1）、種ヶ島東岸（S<sub>1</sub> 35）とを才4図は黒潮本流域と甌海峡（S<sub>1</sub> 23～24）、大隅海峡中央（S<sub>1</sub> 33）とも才5図は黒潮本流域と宇治群島方面（S<sub>1</sub> 20～21）、遠久島北西部海域（S<sub>1</sub> 14～16）との密度の時期的変化を書いたものである。才6図は魚群調査によって得られた魚群の大きさを代表させる為、その延魚群量数の月別変化を才7図は枕崎港及び串木野港に水揚げされた旋網漁船の水揚量を記したものである。

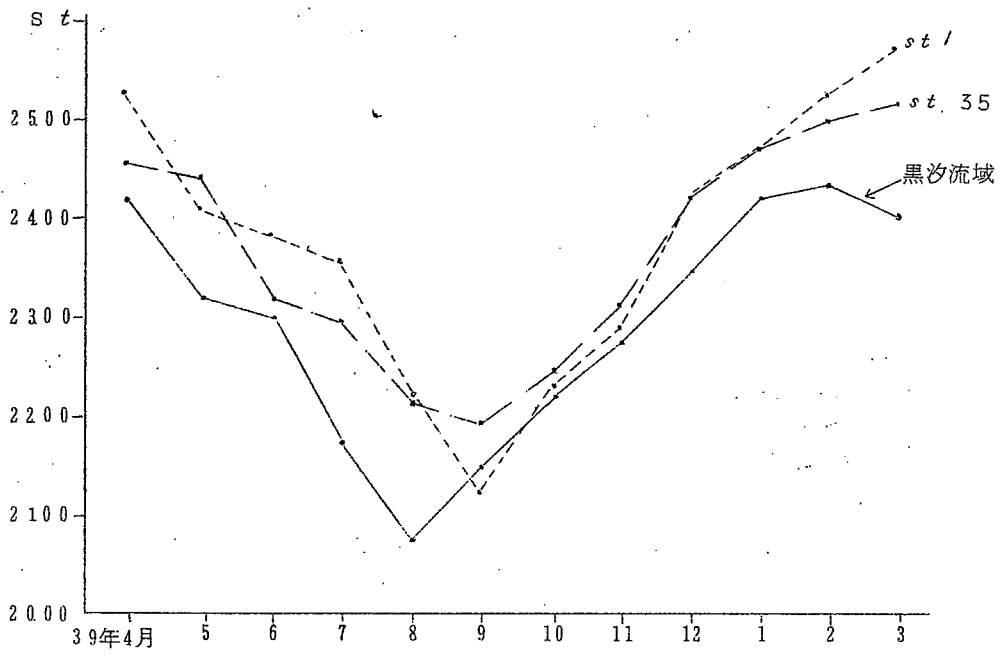
（注：才3図～才5図の黒潮本流域の密度値は最も南の定点であるS<sub>1</sub>5～S<sub>1</sub>8までの最低密度値をもって本流域の密度値と見做した。）

これらの図から次のような事が窺える。

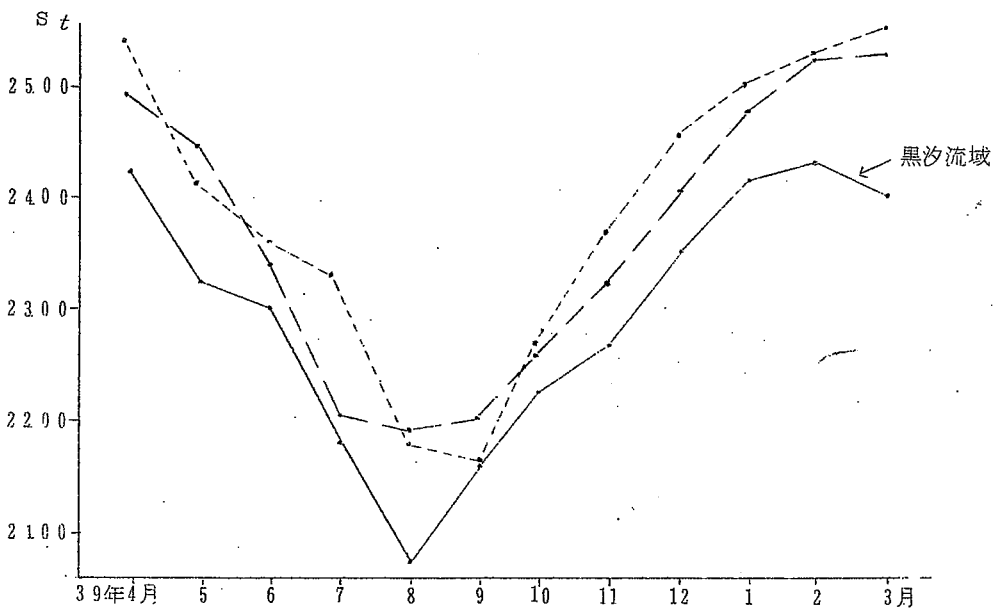
- ◎ 39年では黒潮の密度は8月を最低に直線的なV字型の変化を辿っている。
- ◎ 極部的海域の密度は、大略黒潮域に支配され同様な経過を辿っている処もあり、又時期、海域によって本流域の変化速度と違った密度の変化をなしている。
- ◎ 即ち、才3～才5図に掲げた各海域（各測点）の密度の変化が本流域と異なる時期には、両域の間に相違した力が働いている事と思われ、これらの時期にその海域には潮目、渦流域等の現象が起きていたであろう事が考えられる。

これらの変化速度の相違した月か、或はその翌月には魚探反応が多く現われたり、或は旋網等の水揚げの好転した時と一致する度が多い。

即ち、39年4月～5月では密度変化は大きく（黒潮の増強）旋網は一時、不振となったが沿岸へ近海カツオ漁は好転した6月になって旋網の水揚量、魚探反応とも増した。この5～6月にかけては、各海域の密度の変化速度は異なる月に相当している。次に沿岸旋網（串木野港水揚）並びに魚探反応の一時好転した9月～10月にかけても8月～9月にかけて変化速度の異なった或は水塊の変子時期に相当している。冬期になってはあまり判断としないが、冬期にはこの海域が本流域の影響は少く、ほとんどが沿岸水系統の水塊で支配される為によるものと思われる。

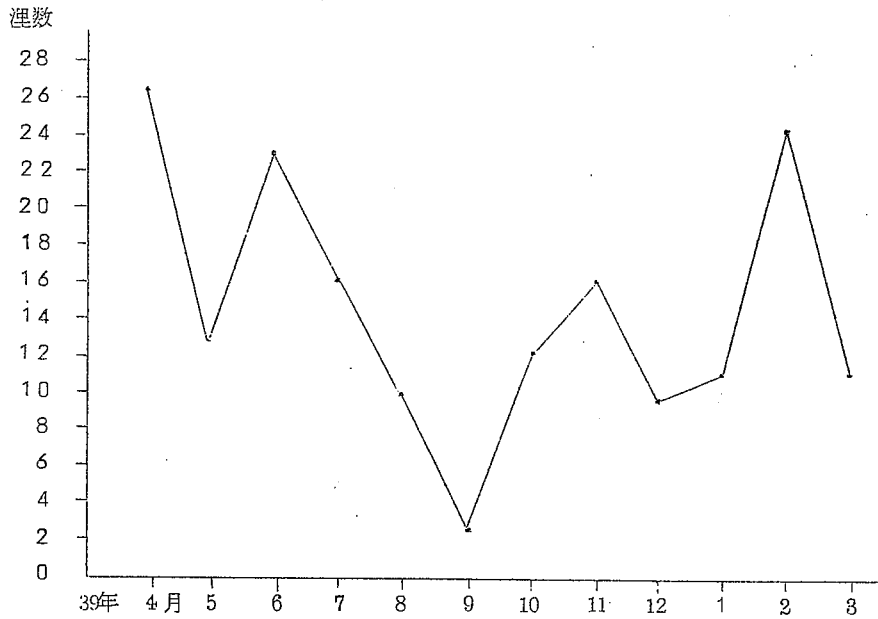
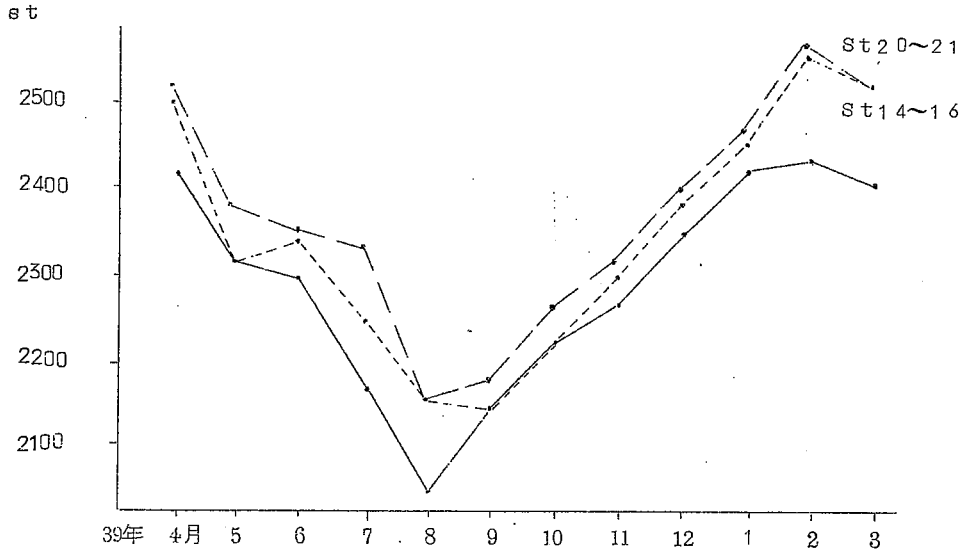


第 3 図 黒潮本流域と St 1 並に St 35 点との St の変化

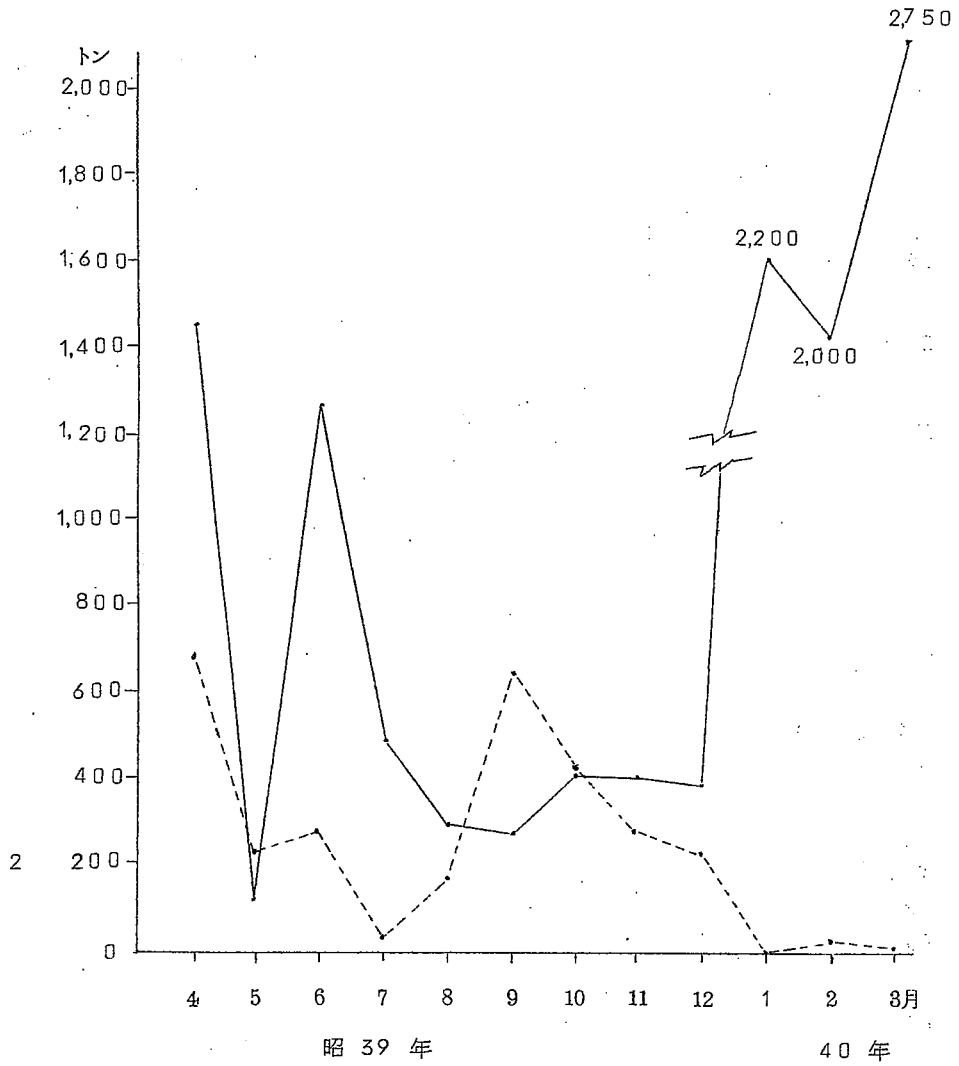


第 4 図 St 23 ~ St 24 及び St 33 の St の変化

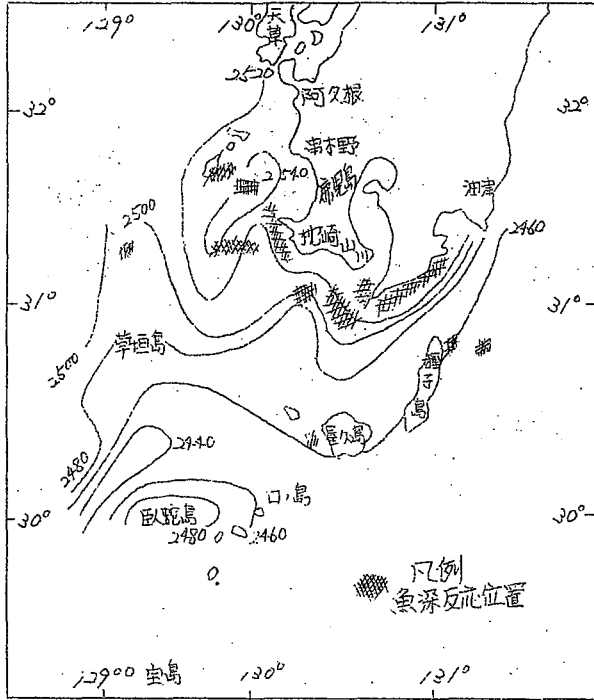
第5図 st 20~st 21及びst 14~st 16のstの変化



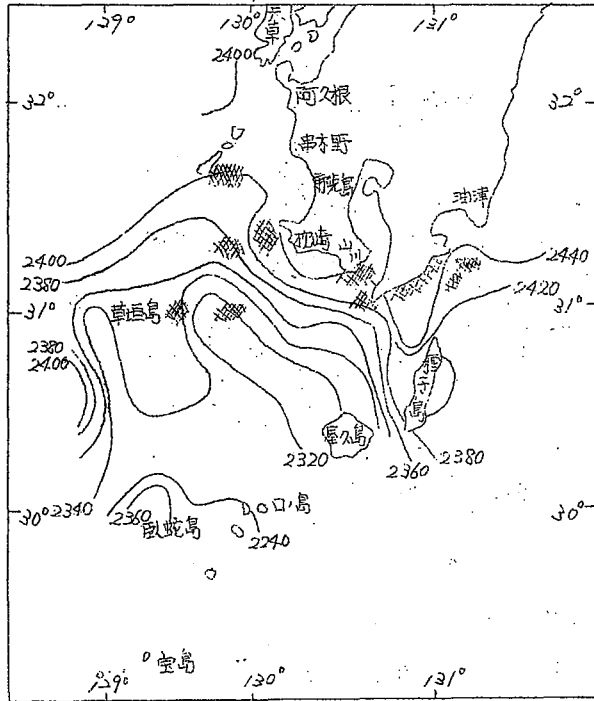
第6図 魚群調査に於ける発見延魚群漁数の月別変化



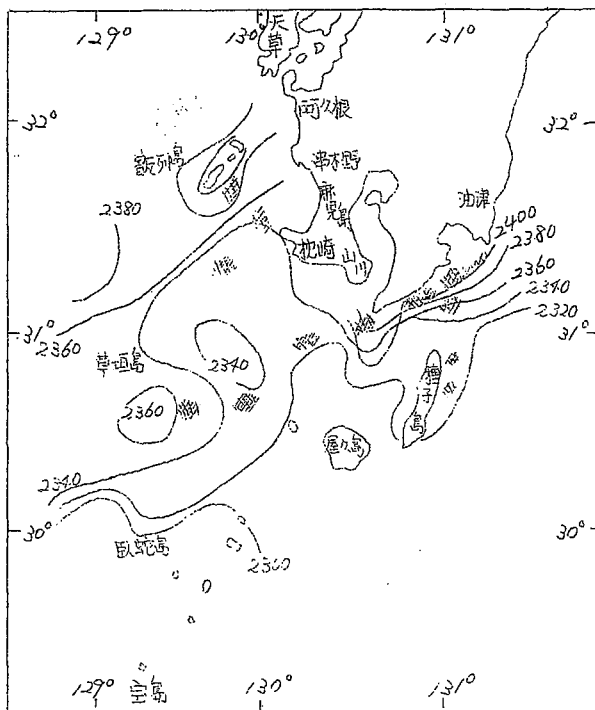
第7図 枕崎及び串木野港の施料による水揚量



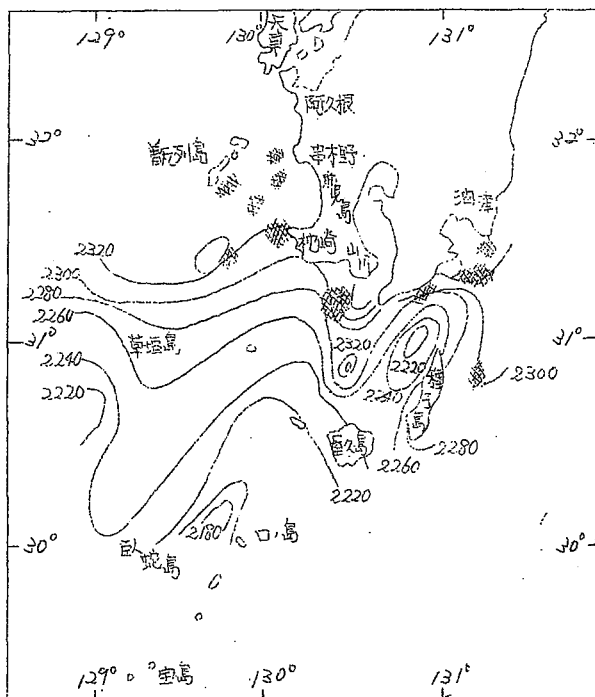
39年~4月  
第2図の1水深20m水平分布図



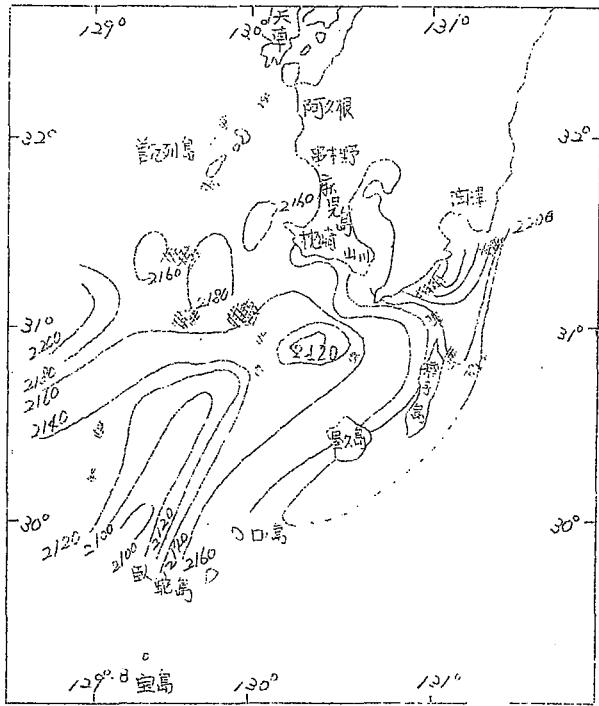
39-5  
第2図の?



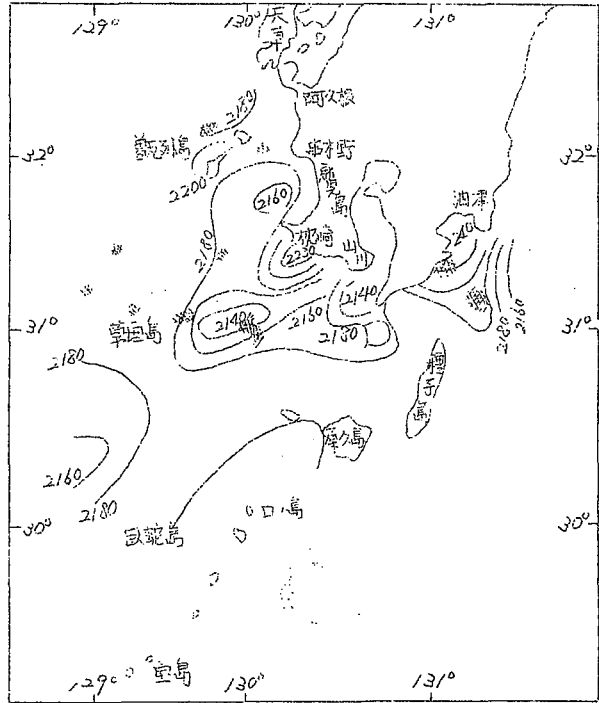
39-6 才2図の3



39年7月 才2図の4

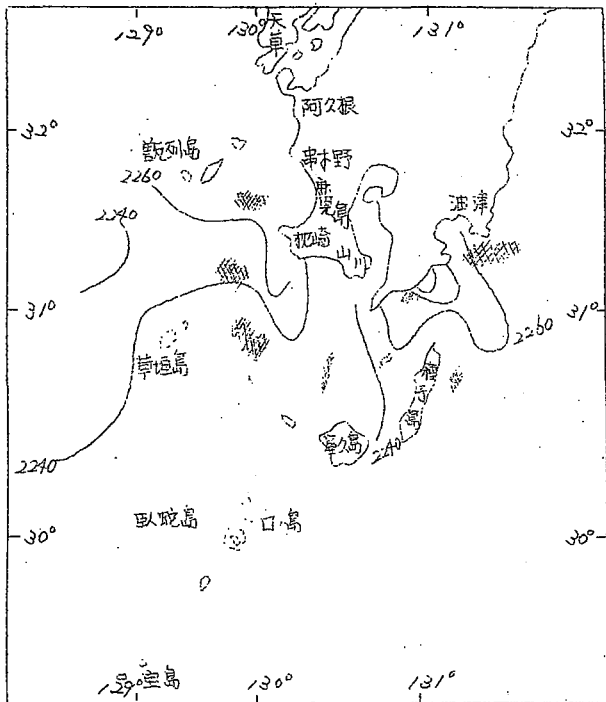


39-3 才2図の5

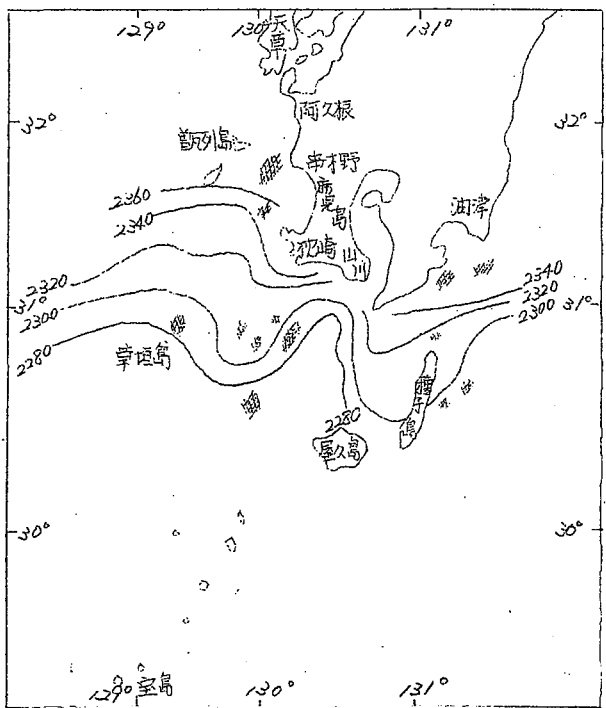


39-9 才2図の6

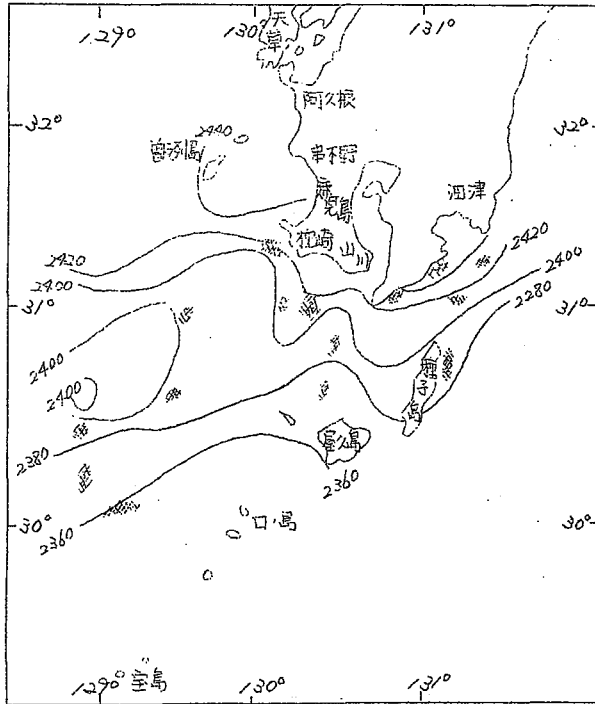




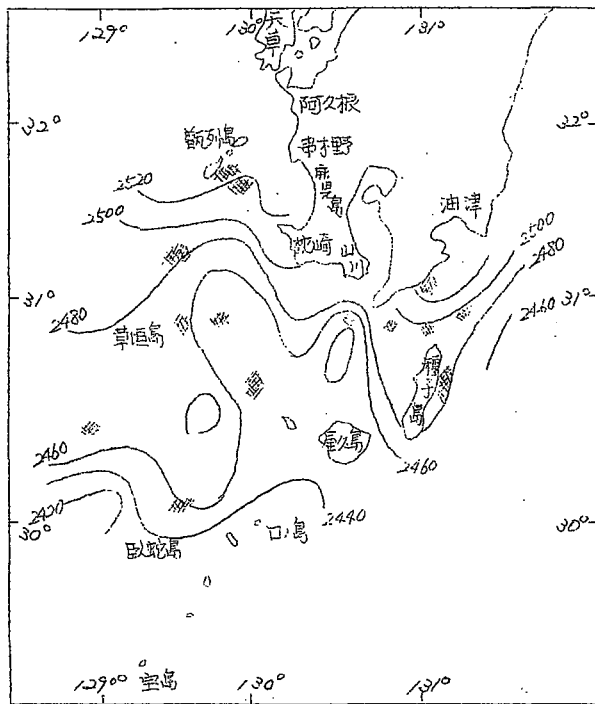
39年10月 才2図の7



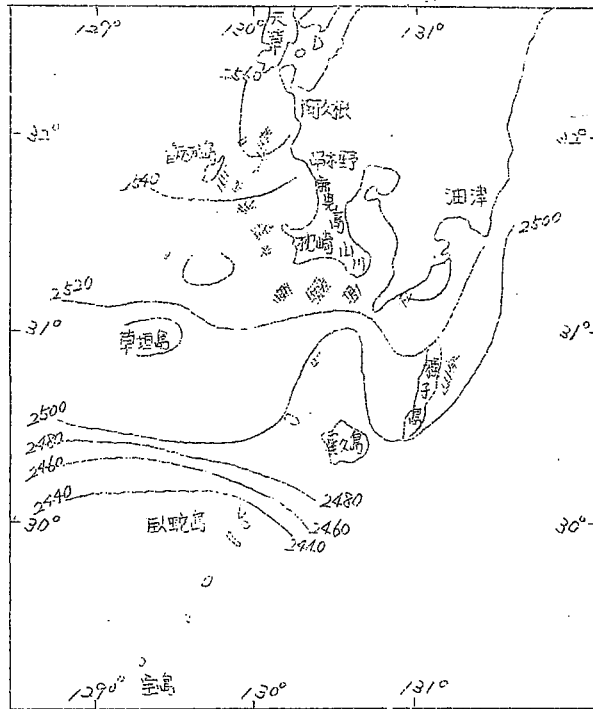
39-11 才2図の8



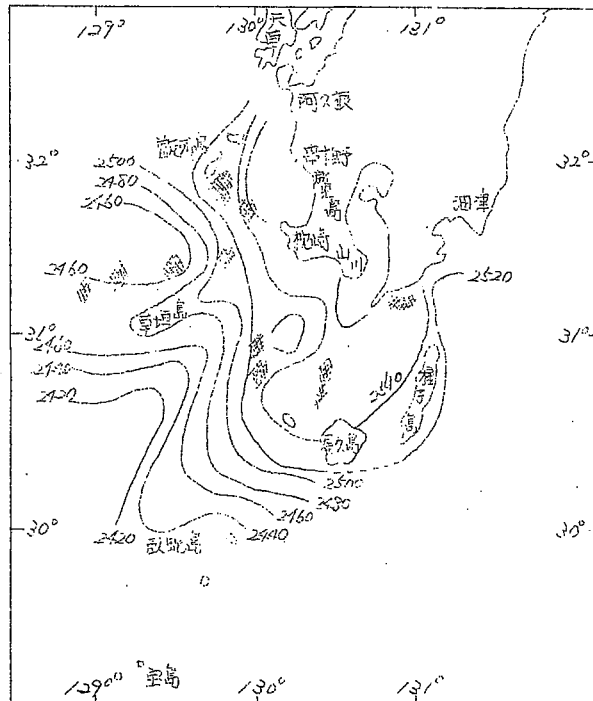
39-12 才2図の9



40-1 才2図の10



40-2 第2図の11



40-3 第2図の12