

昭和28年度

# 事業報告書

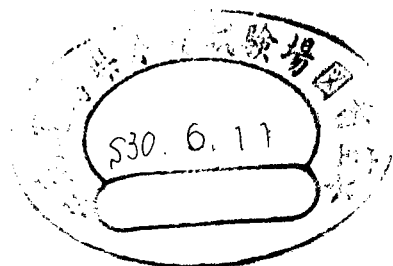
書庫用

鹿児島縣鹿児島水産指導所  
鹿児島市洲崎町21

鹿児島縣南薩水産指導所  
川辺郡笠沙町仁王崎

鹿児島縣大隅水産指導所  
糟粕郡志布志町帖

鹿児島縣熊毛水産指導所  
熊毛郡西之表町野首



# 目 次

## 鹿児島水産指導所

### 漁 撈 部

鯉釣漁業試験	1
鯉の標識放流	4
薩南海区に於ける春期鯉の性状	4
鯉漁況放送	5
液状ホセンプラスキンに依る鮮度保持試験	17
✓ 漁船乗組員研修会	18
対馬暖流水系横断観測	20
対馬暖流水系鰯釣漁業調査記録	21
海洋観測記録	29
稚魚採取記録	70
鯖魚体調査	71
① 海流瓶による海流調査	95
魚採様による定期漁場調査	99

### 製 造 部

瑪珂貝味付並水煮缶詰製造試験	105
鰯味付缶詰製造試験	107
真鯉味付 "	108
惣田鯉並ほし鯉味付缶詰製造試験	109
とこぶし煮並味付 "	110
鯉味付 "	112
赤貝 "	114
鯉スライン漬缶詰試験	117
瑪珂貝時兩煮試験	117
鯉塩蔵試験	118

橋珂貝味付缶詰委託試験	118
-------------	-----

## 養 殖 部

鹿児島湾内かたちくち鱚資源調査	119
定点観測結果(月別)	146
水温、塩分鉛直断面図(月別)	170
水温、塩分水平分布図(月別)	194
漁場図(月別)	242
あさくさのり養殖試験	253
黒蝶貝真珠養殖試験	255
甲突川尻におけるバカ貝の産卵期について	264
鹿児島港外定点観測結果	266

## 大隅水産指導所

### 漁 撈 部

さば釣漁業試験	294
さば標識放流試験	295
まぐろ延縄漁業試験	301
いわし資源調査	312
鹿児島湾(大隅半島)における「いたゞ貝」分布調査	312
魚探による海底調査	316
車えび講習会	317
有明海におけるアミランエビ流網の概況	319
先達漁船による改良にべ運網	320

### 製 造 部

うに製造試験	323
からすみ製造指導	324

### 養 殖 部

ワカメ移殖試験	328
---------	-----

マクリ(海人草)増殖指導	330
マクリ(海人草)増殖効果判定調査	331
バカ貝移殖指導	336

## 熊毛水産指導所

### 漁 撈 部

瀬魚一本釣漁業試験	338
鯖釣漁業試験	343
飛魚資源調査	344
昭和28年度漁協別操業統数並に漁獲量	347
漁況調査表	348
飛魚魚体調査	353

### 製 造 部

飛魚加工試験	360
とこぶし拍漬製造試験	363
うに加工試験	364
惣田節製造試験	366

### 養 殖 部

海人草増殖試験	367
ひらくさ資源調査	371
黒蝶貝真珠養殖試験	375

## 南薩水産指導所

### 漁 撈 部

浮延縄鯖一本釣漁業試験	380
底延縄漁業試験	383
いわし刺網漁業試験	386

海洋調査	387
海洋観測表	389
浮游生物分布表	407
稚魚網表層採集表	411
定置網調査	415
鯖標識放流試験	447

## 製 造 部

うに塩辛製造試験	449
うに塩辛成分調査	450
からすみ製造試験	450
からすみ成分調査	451
からすみ歩留り試験	451

## 養 殖 部

琵琶湖産ゲンゴロウ鮭卵の移植指導	454
アサクサノリ移植試験	457
バカ貝移植指導	465
まいわし標識放流試験	467

# 鹿児島水産指導所

## 漁 労 部

### 鯉釣漁業試験

趣 旨 前年度に引続き本県の重要なる薩南海区の鯉釣漁業について海況及び漁況の調査試験を実施し、新漁の調査探求並に漁夫の訓練に努めた。尚出漁毎に漁獲量の速報を行うと共に之が周知の迅速徹底を図るため鹿児島放送局の協力を得て漁況放送を実施し好漁場への標べとなし好評を得た。

#### 調査方法

調査船 昭洋丸 48.62噸 115HP  
 乗組員 調査員 1名 船長以下 36名  
 調査海区 薩南海区  
 期 間 自4月11日 至5月26日  
 漁 法 竿 釣  
 漁獲物処理 氷藏にて鮮魚のまま根拠地に運搬売却す。

#### 経 過

航海次	出 入 港 月 日	漁 獲 高	航海次	出 入 港 月 日	漁 獲 高
1	自 4 月 11 日 至 4 月 21 日	かつお 153 × 100	7	自 6 月 22 日 至 6 月 28 日	かつお 764 × 900 し び 83 × 200
2	自 4 月 27 日 至 5 月 11 日	かつお 339 × 400 し び 72 × 100	8	自 7 月 11 日 至 7 月 21 日	かつお 747 × 100 し び 276 × 500
3	自 5 月 15 日 至 5 月 20 日	かつお 2312 × 800 し び 23 × 000	9	自 10 月 13 日 至 10 月 22 日	かつお 660 × 200 し び 174 × 300
4	自 5 月 20 日 至 5 月 25 日	かつお 3309 × 700 し び 246 × 600	10	自 3 月 6 日 至 3 月 17 日	かつお 1,200 × 200
5	自 5 月 26 日 至 6 月 4 日	かつお 942 × 800 し び 741 × 750	11	自 3 月 20 日 至 3 月 26 日	かつお 1526 × 000 し び 340 × 000
6	自 6 月 13 日 至 6 月 18 日	かつお 712 × 300 し び 219 × 800			

かつお 12,531.5 3,955,939円-  
 し び 2,171.85 584,583.-

#### 調査概要

##### 第一次航海

4月11日鹿児島港発、漁獲試験を併行して鯉の標識放流を実施する予定で出漁した。大島を中心にE40M及びW60M海区を試漁する。各漁場共魚群少なく船橋と並行付でソーダ鯉小群が見られるも水色及水温(21.8〜22.0)が悪く魚の釣獲なく、ソー

※鯉 150メのみで撒餌を終えたので21日帰港した。

### 第二次航海

鹿児島港内の鯉飼料タレ口鰻が不漁のため片瀬港に廻航、餌料(ヒラ)を積載28日 Am 11時30分 全所発沖合に向う。

翌29日より30日の二日間巨り宝島を中心に調査を開始する。

水温  $22^{\circ}4'$  ~  $22^{\circ}8'$  鳥群少なし、鰻混りの小群あるも餌付が悪く400メの漁獲があった。それより変針南下、北島島 W 60m の海区を試漁するも小低気圧の発生 W ~ NW の強風で操業意の如くならず北上、臥蛇島 W 50m 海区水温  $23^{\circ}6'$  潮向 ENE に 0.5m 附近に中大判魚群を発見するも餌付なし、漁事はなかつたが之が漁況を無線速報し帰港につき 11日 Am 8時30分 鹿児島に入港す。

### 第三次航海

本航海は、鯉の洄游状況、漁漁況の速報、対島暖流水系の定線海洋横断観測 St 15 を実施した。

17日 pm 5時0分 観測を終え試漁を開始する。N  $29^{\circ}40'$  E  $130^{\circ}15'$  附近鰻混り小群を発見するも漁獲なく N  $28^{\circ}50'$  ~ E  $128^{\circ}30'$  海区水温  $24^{\circ}$  ~  $24^{\circ}5'$  にて急付大判魚群に遭遇餌付良好にして2,000メ好漁のあったため投餌を終え20日 pm 3時20分 鹿児島港に入港す。

### 第四次航海

本航海は、前航海の調査によつて好漁を予想された近海の黒島、口永良部近海を再調査索漁の目的で片瀬港にて飼料積入れ20日 Am 11時25分 沖合に向う。

口永良部 SW 5m ~ 6m、水温  $24^{\circ}$  ~  $24^{\circ}5'$ 、水色3、透明度 20m ~ 帯に魚体 400 ~ 600 枚廻りの濃付の濃厚な魚群を発見投餌す。

餌付良好で鯉 2,500メ 鰻 240メ の好漁で今日 pm 5時 北上、25日 Am 7時 26分 帰港す

### 第五次航海

※第五次航海は、漁漁況の速報をなすと共に鯉の標識放流を実施した。

26日 Am 9時20分 鹿児島発片瀬に向う。30日全所にて飼餌積載漁場へ南下す。黒島及口永良部近海を索漁するも漁獲なし。3日 N  $29^{\circ}25'$  E  $129^{\circ}35'$  附近には鰻混り小群あるも餌付悪く5回操業で1,500メの漁獲をなし撒餌を終えて北上、6月4日 pm 5時 帰港せり。

尚6月3日 pm 1時25分 N  $29^{\circ}25'$  E  $129^{\circ}35'$  にて漁獲した鯉より10尾別個に示寸如き標識放流を実施した。

### 第六次航海

本航海は七島西方及宝島北方の海区を主に調査を予定し13日 Am 11時 鹿児島港を出港飼料積載のため片瀬に向う。

14日 pm 3時 全所発漁場へ向け出港す。中1島 W 5m ~ 10m 帯水温  $26^{\circ}$  ~  $27^{\circ}$

8' を示し前航海に比し2°~2°8'の上昇を見餌料死滅、残餌をもつて17日宝島北方10m附近で中小混の小群を発見。3回操業で700Xを釣獲調査を中止す。

尚本航海に於ても下記の通り標識放流を行った。

位置 N29°19' E129°3' 2尾 T2140 300 母 T2143 450 母

#### ※七次航海

22日 Am 9時30分 桜島にて餌料積載澳場へ向け南下す。中ノ島及び諏訪瀬島附近一帯は水温27°~27°4'を示し鳥付小群があるも魚群はすべて島の根付魚で細餌を持ち餌付が悪く600Xの漁事であった。

尚27日残餌をもち N29°28' E129°4' よりNEへ50m間、口ノ島Wに至る海を調査探索す。水温27°内外で魚群の浮上もなく漁事はなかつた。pm5時帰途につき28日 Am 7時鹿児島港に入港す。

#### ※八次航海

本航海は、定線横断観測 St 15 を兼ね、沖縄列島西方及宮古島附近を主に調査試験をなし、尚漁海況の速報をすると共に漁獲物の鮮度保持試験を実施した。11日 Am 11時0分 鹿児島港発沖合に向ふ。

pm 5時5分 前田岬~永田岬 St 4より観測を始む。永田岬~奄美大島5時5分、横当 W 100m St 6を、13日 pm 5時5分 終了。より変針北島 W 50m に向ふ。14日 N27°54' E127°57'、水温27°8' 潮向速 ENE 0.5' 附近に鰯混り小群あるも餌付悪く200Xの漁事であった。

15、16日の両日に巨り沖繩島 W 30m-40m 又米島及宮古間、全島 SE 40m ~50m 海を試験するも水温20°~21°の高温を示し魚群の浮上なし、操業困難にして大判400X的獲。帰路北島 W 25m 附近で鰯混り小群を発見400Xの漁事ありたるため撤網を終え北上、20日 19時30分 枕崎に入港す。

#### ※九次航海

10月13日、餌場桜島小港にてキロイワシ(70尾)を積載澳場へ向け南下す。

14日早朝より草垣島附近より調査を開始す。一帯水温26°8'を示し、各所に小群を見るも餌付悪く、鰯混り小群150Xを釣獲す。

15日より天候陰曇となり、宝島に避泊、20日より再び南下、奄美大島北方20哩海を調査す。大島新望根附近、透明度潮流等よく魚群を鳥付で餌付が悪く3回操業で650Xの漁事があり残餌僅かとなり北上、22日 pm 8時30分 枕崎港に帰港す。

#### ※十次航海

本航海は主に対馬暖流水系の海洋観測と春期鰯漁を、調査を兼ね実施した。

3月6日鹿児島港を出港、前田~永田~奄美大島~横当島 W 100m 16 St 枕崎~125 St の観測の実施中、宝島北方20哩海を索魚す。全海は昨日同様水温21°5' ~22°3' を示し鳥付魚群も各所に散見するも餌付が悪く9日~14日まで4日間の操業で1200Xの漁事であった。引続き15日より横当 W 100m 16 St より批



崎後 1252 の観測の実施にうつり 17日終了、枕崎港に入港す。

お十一次航海

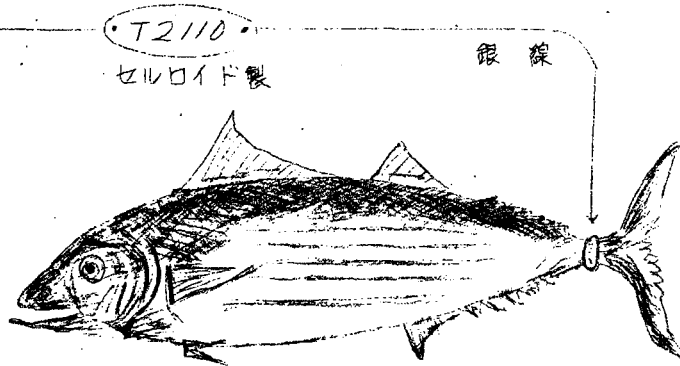
3月20日、餌場桜島小港にて餌料アジ混V 70樽を積載 Am 7 9 分所売沖合に向け南下するも時化のため竹島に避泊す。2/日全島発、七島海区を索魚するも漁獲なし。23日、24日宝島 ~ NW 20 哩海区を調査、水温 22° ~ 22° 8、水色 3、潮向達 NE 45 NNE / m 一帯鰯混V の小群があるも細餌持で湾上、又餌付が悪く 22日 ~ 25日まで4日間の操業で 1,800 X 釣獲帰路に就き 26日 Am 7 9 分 35 m 折崎に入港す。

鰯の標識放流

鰯の洄游路を知るに標識放流が一番良い方法であると思われ、標識を付した鰯が放流直後生き抜いて元通り活動し得るか、又死亡するのではないか、又僅かばかりの再漁獲魚で鰯の洄游路を判断することは危険とも考えられたが、下記の 12尾 (平均 350 枚廻り) を標識を付し放流したが、再捕獲の報に接しないから今後も引続き次年度に於ても続行する予定である。

標 識 票

- T 2110
- T 2116
- T 2125
- T 2133
- T 2153
- T 2154
- T 2155
- T 2156
- T 2157
- T 2158
- T 2140
- T 2143



薩南海区に於ける春期鰯の性状

本年度は大型鰯漁船が 1月上旬に久米島沖合、下旬に中型漁船の宝島附近で初漁を見、その後 2月の中旬に入るや宮古島東方海区は次第に活況を呈し、一航海 4,000 X ~ 5,000 X の漁で、一方七島近海は水温 21.6 ~ 21.8 を示し、例年に比し 1° ~ 2° 低目で漁群の出現も少なく、又精仔持で餌付が悪く全漁場を操業する中小型漁船は全く振るわなかった。

3月中旬頃から急激に 22.5 ~ 23.0 水帯が七島 切 方より島寄りへ横断し、全時に鯖稚

魚が多量に出現し漁況も一時活況を呈したか4月に入り全水帯は稍退し餌漁りの小判群が各所に散見されたが漁事は少なかつた。

5月に入るや宮古及八重山列島附近全東南東の水深100〜1000メートル漁場へ操業中の大型漁船は好漁を続け、又七島近海も水温1°〜1.5°上昇24°〜24.5°を示し口永良部へ接岸、宝島北方の漁場をもこゝに移り中小型漁船20余隻を数え、3,000メートル〜4,000メートルの好漁を呈した。

6月中は引続き全漁場と種子島南島500メートル水深に中小型漁船の大部分は出漁操業活況を呈し、水温も25°〜26°の適水温を示した。

7月に入ると宮古島、久米島間の漁場は水温30°〜31°の高温に達し、奥群の海上悪く大型漁船も沖縄西側の500メートル水深に索魚漁獲し全水帯の発達に伴い七島近海の各漁場も相当漁事を予想された。

## 鯉 漁 況 放 送

鹿南海区に於ける鯉漁業の漁況を明らかにし、好漁場への透達に努め、本県水産業の福利増産を図るため、3月15日より7月末まで播磨船照洋丸より受信した漁況を主体として、山川、枕崎、坊泊、鹿兒島各港の入港船の漁況聴取報告を採合して鹿兒島放送局沖ニ放送（午前11時45分）で一般漁況及び各港に於ける入港船数、水揚げ数、100トン当り最高、最低の価格について、延730日間毎日放送を実施した。

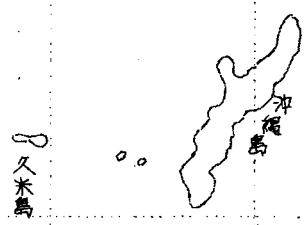
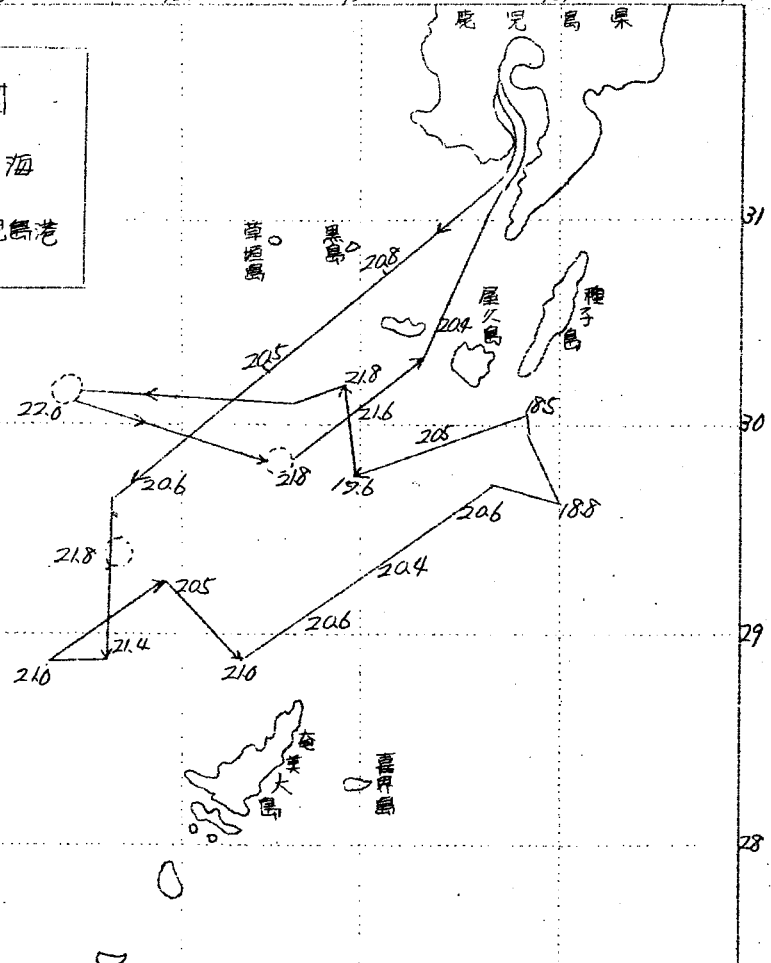
### 鯉 漁 況 放 送 の 効 果 調 査

1. この漁況放送は、時間的に不満な点はないが、昨年は沖ニ放送にて漁況速報がなされていたが、本年度は沖ニ放送にて放送を行うため、親子ラジオを使用している当業者は聴取する機会を失うため、沖ニ放送にて放送してもらえないとの事であった。
2. 大型漁船は殆んど沖縄、宮古列島近海に出漁し、同附近は6月上旬に這入ると水温28°内外の高水温帯が出現し、飼料イワシの全滅の危険をのがれるためと七島近海及び宮古近海を北上する黒潮水帯の水温を知ることが必要なため本年も是非一般漁況について放送を実施して貰いたいとの意向であった。  
又春期七島近海に於ける盛漁期にはこの放送は当業者にとって好漁をもたらす何より有益であった。
3. 漁業者に於いて殆んど照価に関心をもつて特に操業を終え帰途にある乗組員は市場魚価を知る事が何より楽しみである。  
又当業者の中で各港に於ける平均魚価を放送してもらいたいとの希望もあつた。
4. 放送効果調査を総合的に見てみると、一般人の水産への認識向上と当業者には予想外の成績を収め得た事は吾々関係者一同満足するところであり、次年度はこの放送内容をもちと改善し実施する予定である。

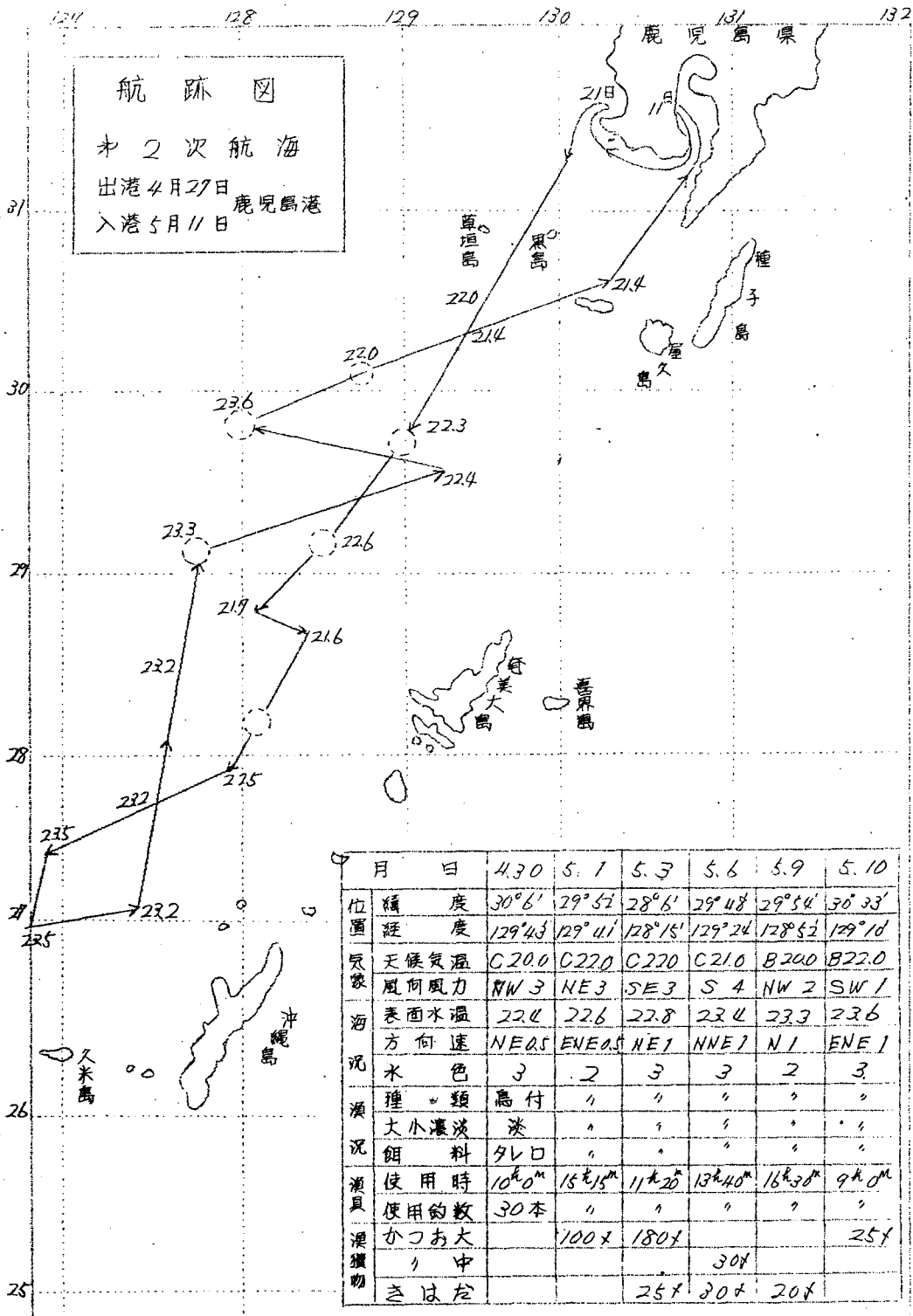
調査地	調査対象	調査数	役立つたか		時間的		円否が解るか		来年も実施してほしい
			割いてない	役立つた	良い	悪い	解る	解らない	
札幌	漁協	5	1	4	4		4		4
	町役場	7	3	4	3	1	4		4
	船主	3	1	2	1	2	2		3
	船頭	6	0	6	5	1	6		6
崎	船員	70	20	50	40	30	70		60
	加工業者	4	1	3	3	1	4		4
山	漁協	3	1	2	1	3	3		3
	町役場	6	2	4	4	2	4		6
	船主	2		2	2		2		2
	船頭	5		5	4	1	5		5
川	船員	50	10	40	35	15	43		45
	加工業者	6	2	4	5		6		6
坊	漁協	2		2	2		0		0
	村役場	5	1	3	3	1	3		4
	船主	2		2	1		2		0
	船頭	2		2	2	2	2		2
泊	船員	20	5	15	13		15		15
	加工業者	1		1	1		1		1

127 128 129 130 131 132

航跡図  
 才一次航海  
 出港 4月11日  
 入港 4月21日  
 鹿兒島港



月 日		4.12	4.18	"	4.19	4.20	4.20
位置	緯度	29°15'	29°51'	30°8'	井瀬	29°53'	29°47'
	經度	129°16'	130°26'	130°40'		128°53'	129°24'
気象	天候気温	C16.0	C20.0	C20.0	B18.0	B18.0	B19.0
	風向風力	N 3	E 2	EVE 2	NNE 2	NE 1	NE 1
海況	表面水温	21.8	20.6	20.5	21.8	22.0	22.1
	方向速	NE 1	NNE 0.5	NE 1	"	NNE 1	NE 1.5
漁種	水色	3	2	3	1	"	"
	種類	鰹 瀬付	鰹 群	"	瀬付	鰹.付	"
漁具	大小濃淡	淡	"	"	"	"	"
	餌料	タレ口	"	"	"	"	"
漁具	使用時	15h0m	12h0m	15h0m	10h0m	8h0m	13h0m
	使用釣数	30本	1	"	"	1	"
漁獲物	小お小				50斤		100斤

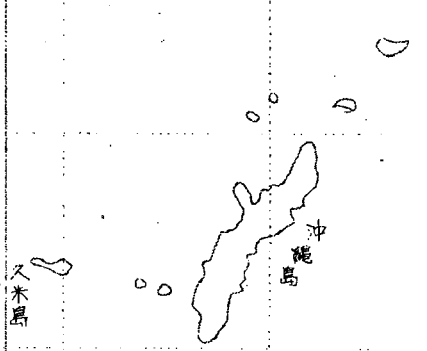
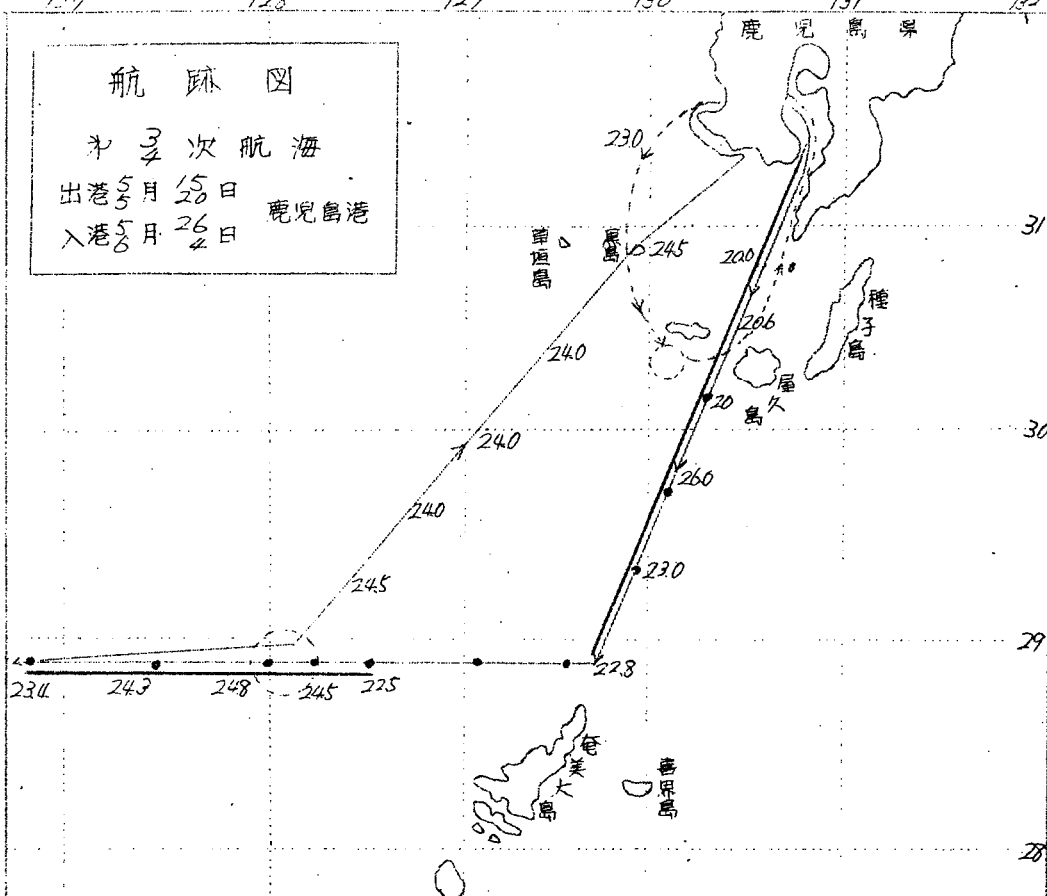


航跡図  
才2次航海  
出港4月27日 鹿兒島港  
入港5月11日

月日	4.30	5.1	5.3	5.6	5.9	5.10
位置	緯度 30°6'	29°52'	28°5'	29°48'	29°54'	30°33'
	経度 129°43'	129°41'	128°15'	129°24'	128°52'	129°10'
気象	天候気温 C20.0	C22.0	C22.0	C21.0	B20.0	B22.0
	風向風力 NW 3	NE 3	SE 3	S 4	NW 2	SW 1
海面	表面水温 22.4	22.6	22.8	23.4	23.3	23.6
方向	速 NE 0.5	ENE 0.5	NE 1	NNE 1	N 1	ENE 1
水色	3	2	3	3	2	3
漁況	種類 烏付	"	"	"	"	"
	大小濃淡	"	"	"	"	"
餌	料 夕レ口	"	"	"	"	"
漁具	使用時 10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>
	使用釣数 30本	"	"	"	"	"
漁獲物	かつお大	100 <sup>g</sup>	180 <sup>g</sup>			25 <sup>g</sup>
	中			30 <sup>g</sup>		
	きはだ		25 <sup>g</sup>	30 <sup>g</sup>	20 <sup>g</sup>	

127 128 129 130 131 132

航 跡 図  
 第 3 次 航 海  
 出 港 5 月 15 日 鹿 兒 島 港  
 入 港 5 月 26 日



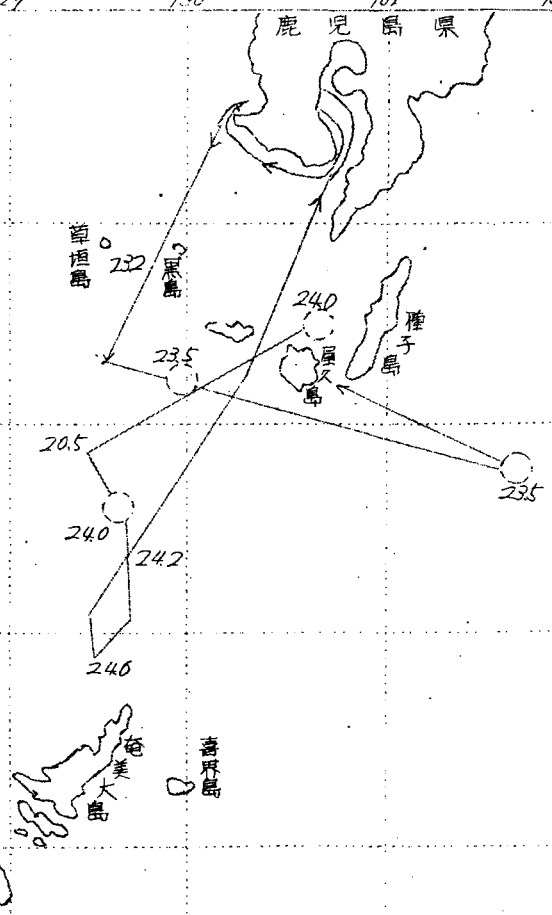
凡 例  
 3次航跡 —————  
 4次航跡 - - - - -  
 海洋観測線 ————

3	月 日	5.18	5.19	4	5.24
位 置	緯 度	28°50'	30°50'		30°25'
	経 度	128°30'	129°50'		130°10'
気 象	天候気温	C. 20.0	C. 20.5		C. 20.0
	風向風力	E 4	E 2		ESE 2
海 況	表面水温	21.0	21.0		24.5
	方向速	NE 1.5	NNE 1		ENE 1
漁 況	水 色	3	3		3
	種 類	鳥 付	"		瀬 付
漁 具	大小濃淡	濃	"		濃
	餌 料	タレ口	"		"
漁 獲 物	使用 時	Am 8h Pm 5h30'	Pm 5h17m 7h30'		Am 7h Pm 5h
	使用釣数	30本	"		30本
漁 獲 物	かつお大	2000g			
	" 中				366g
	" 小		312.8g		3273.1g
	その他		23g		240.6g

124 128 129 130 131 132

航 跡 図  
 第 5 次 航 海  
 出 港 5 月 26 日 鹿 兒 島 港  
 入 港 6 月 4 日

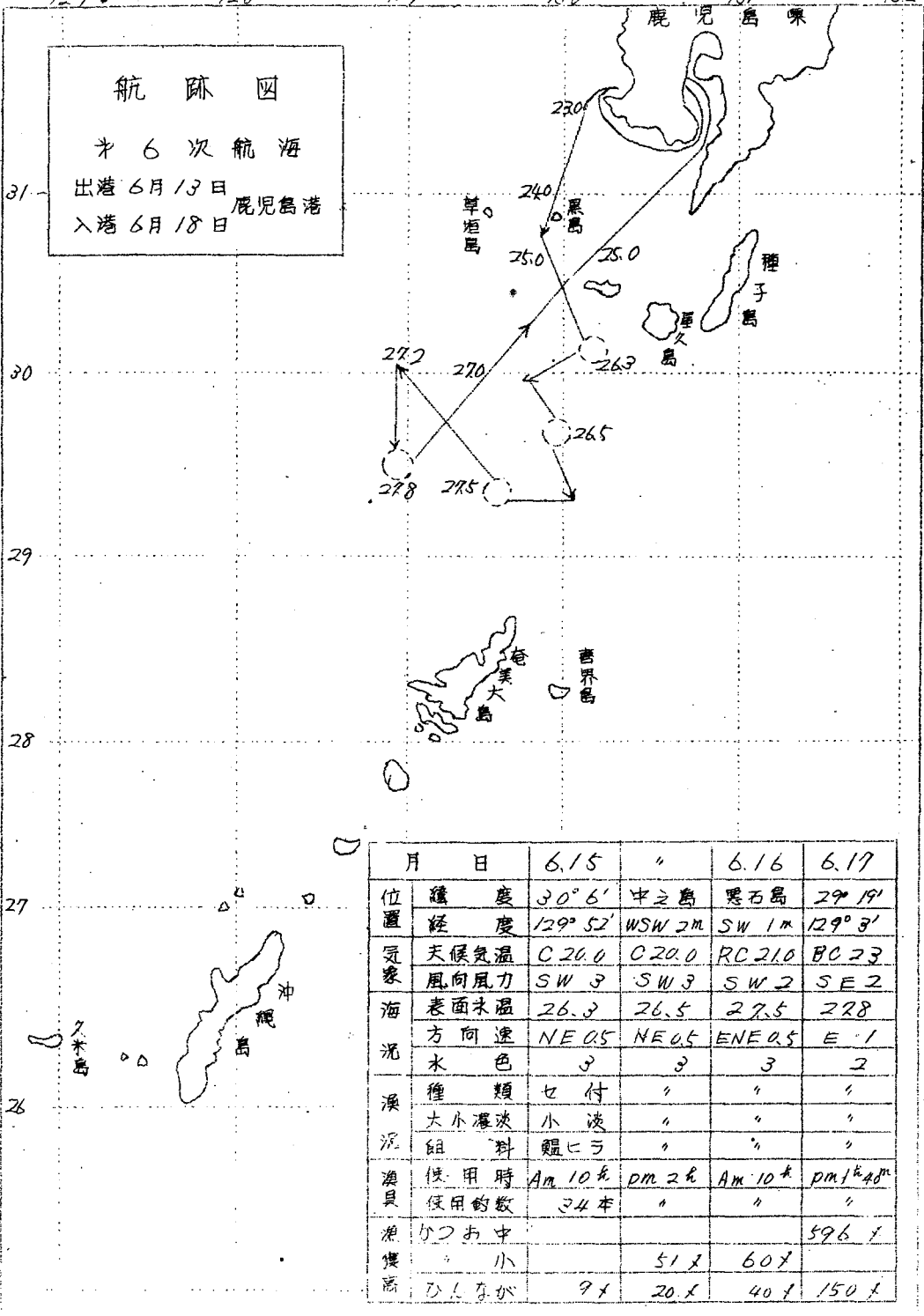
31  
30  
29  
28  
27  
26



月 日		5.31	6.1	6.2	"	6.3
位 置		種子島 SE35°N	宮之浦 N2m	肴 瀬	中ノ島 W5N	英石島 NE2m
気 象	天候気温	C19.0	R19.0	R12.0	R15.5	CR20.0
	風向風力	S2	SW2	N2	N2	SE2
海 況	表面水温	23.5	24.0	24.0	24.2	24.0
	方向速	W0.5	NE1	NNE1	ENE0.5	NE1
漁 況	水 色	3	"	"	"	"
	種 類	藻 群	セ 付	"	"	"
漁 具	使用時	Am 6:50	Am 11 <sup>h</sup>	Am 11 <sup>h</sup>	Pm 5 <sup>h</sup>	Pm 1 <sup>h</sup>
	使用釣数	30本	"	"	"	"
漁 獲 物	かつお	40%				
	中判					
	小判			10%	50%	700%
その他			50%	50%		
さば			25%		50%	700%

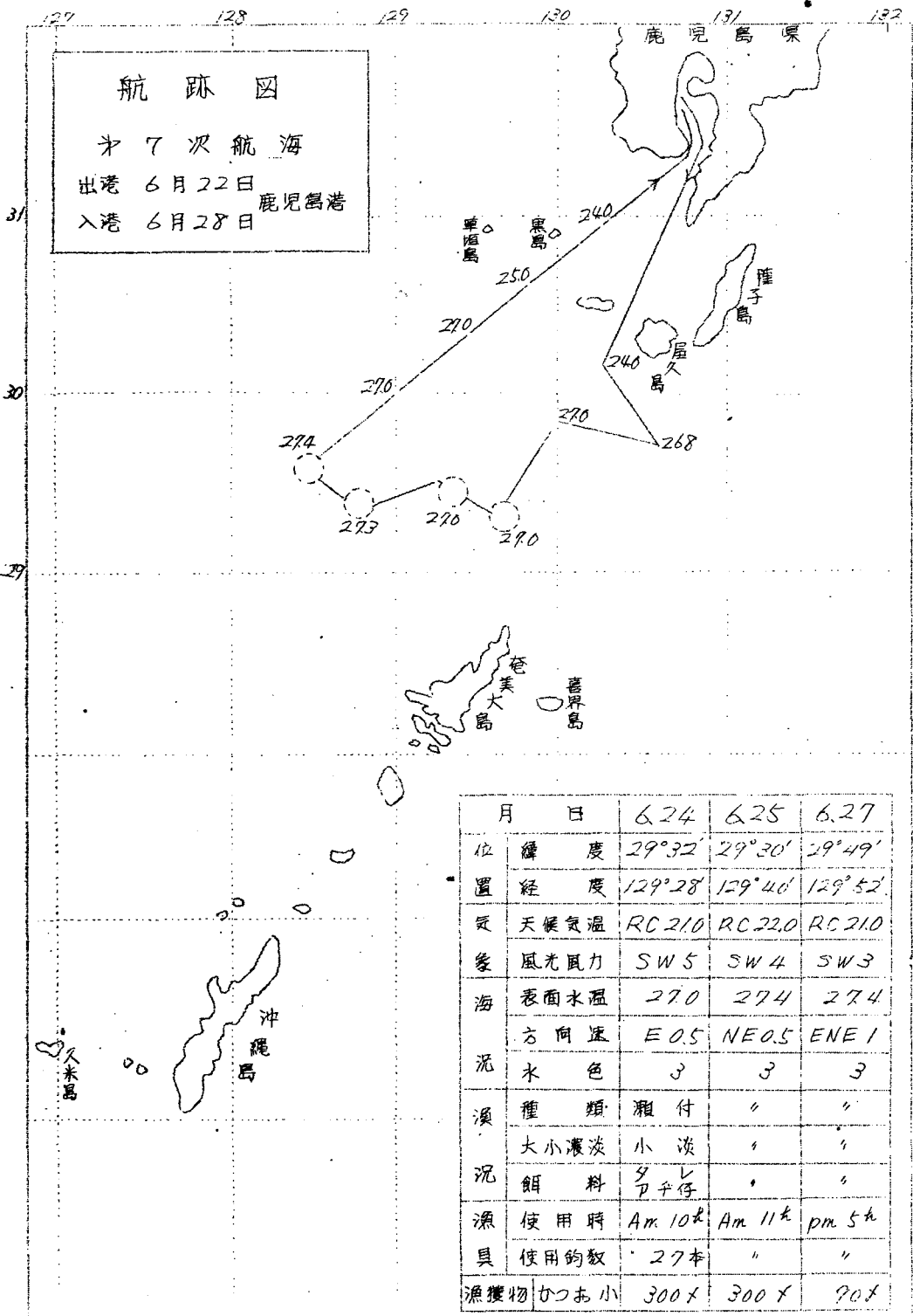
127 • 128 129 130 131 132

航 跡 図  
 才 6 次 航 海  
 出 港 6 月 13 日 鹿 兒 島 港  
 入 港 6 月 18 日

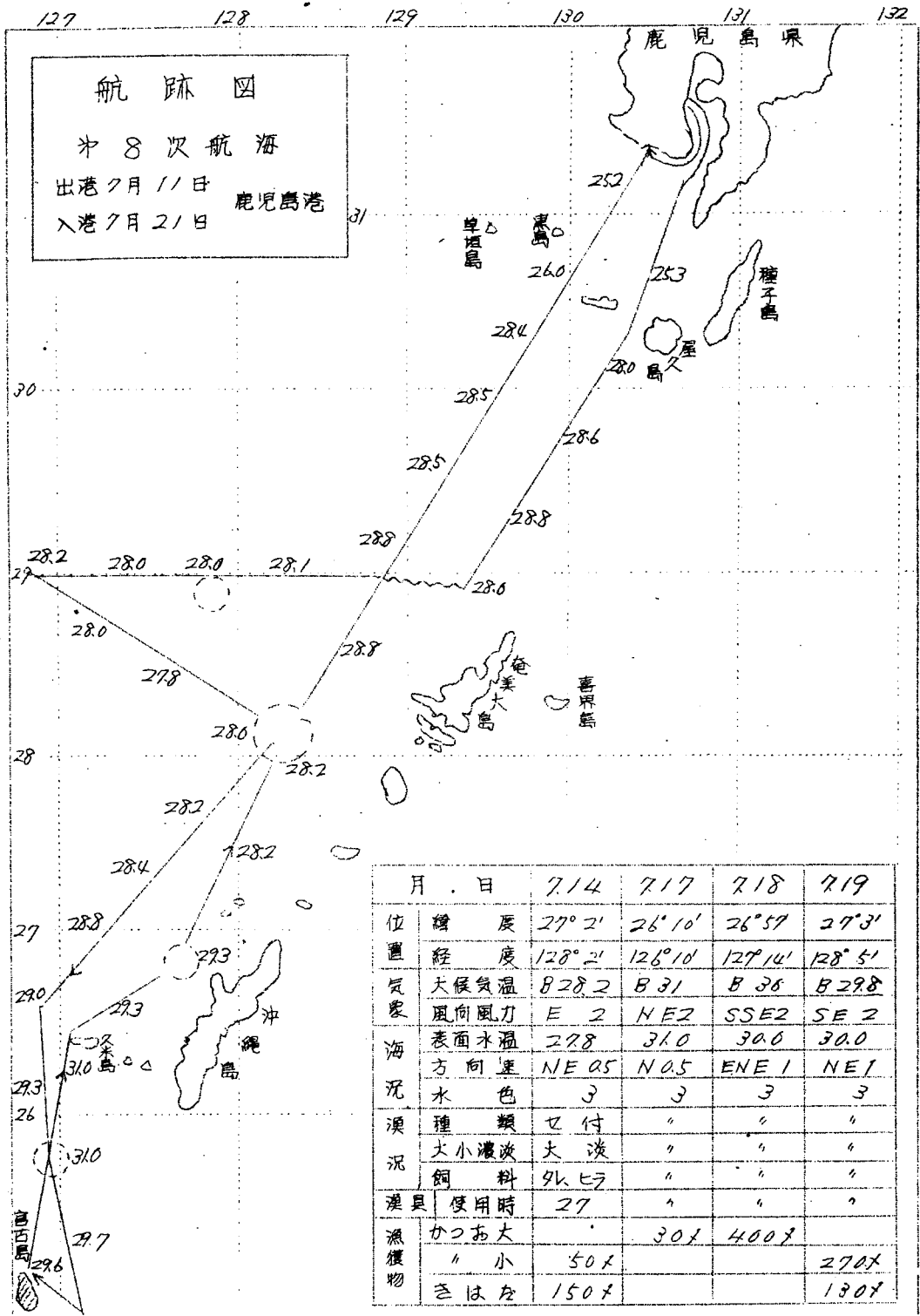


月 日	6.15	"	6.16	6.17	
位 置	緯 度	30° 6'	中之島	黒石島	29° 19'
	経 度	129° 52'	WSW 2m	SW 1m	129° 3'
気 象	天候気温	C 20.0	C 20.0	RC 21.0	BC 23
	風向風力	SW 3	SW 3	SW 2	SE 2
海 況	表面水温	26.3	26.5	27.5	27.8
	方向速	NE 0.5	NE 0.5	ENE 0.5	E 1
漁 況	水 色	3	3	3	2
	種 類	セ 付	"	"	"
	大小漁次	小 次	"	"	"
漁 具	組 料	鯷ヒヨ	"	"	"
	供 用 時	Am 10 時	Pm 2 時	Am 10 時	Pm 1 時 40 分
漁 獲 高	使用釣数	34 本	"	"	"
	加 中				596 本
	小		51 本	60 本	
大	9 本	20 本	40 本	150 本	



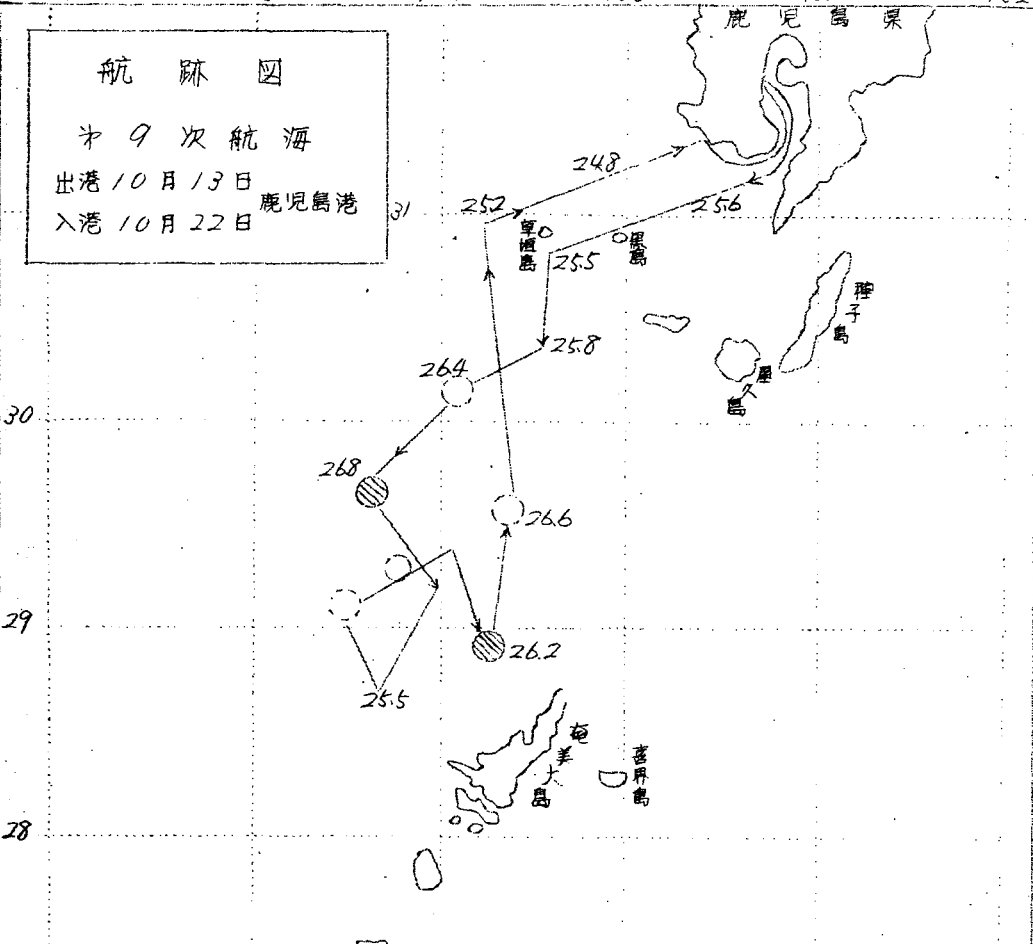


月 日		6.24	6.25	6.27
位 置	緯 度	29°32'	29°30'	29°49'
	經 度	129°28'	129°40'	129°52'
気 象	天候気温	RC 21.0	RC 22.0	RC 21.0
	風光風力	SW 5	SW 4	SW 3
海 況	表面水温	27.0	27.4	27.4
	方向速	E 0.5	NE 0.5	ENE 1
漁 況	水 色	3	3	3
	種 類	瀬付	"	"
	大小濃淡	小淡	"	"
漁 具	餌 料	夕 L P 仔仔	"	"
	使用時	Am 10 <sup>h</sup>	Am 11 <sup>h</sup>	pm 5 <sup>h</sup>
漁 獲物	使用釣数	27本	"	"
	お小	300 <sup>g</sup>	300 <sup>g</sup>	90 <sup>g</sup>

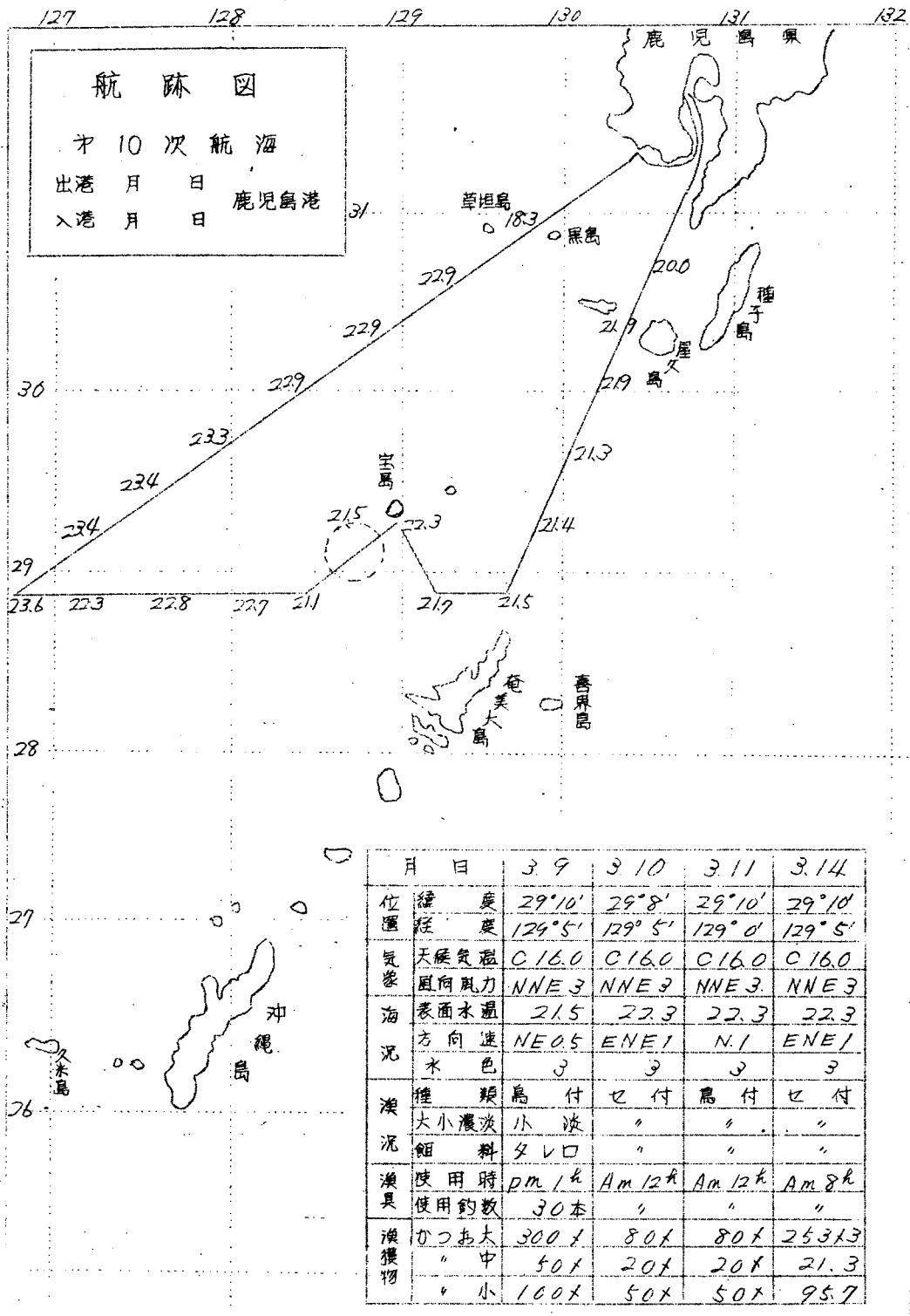


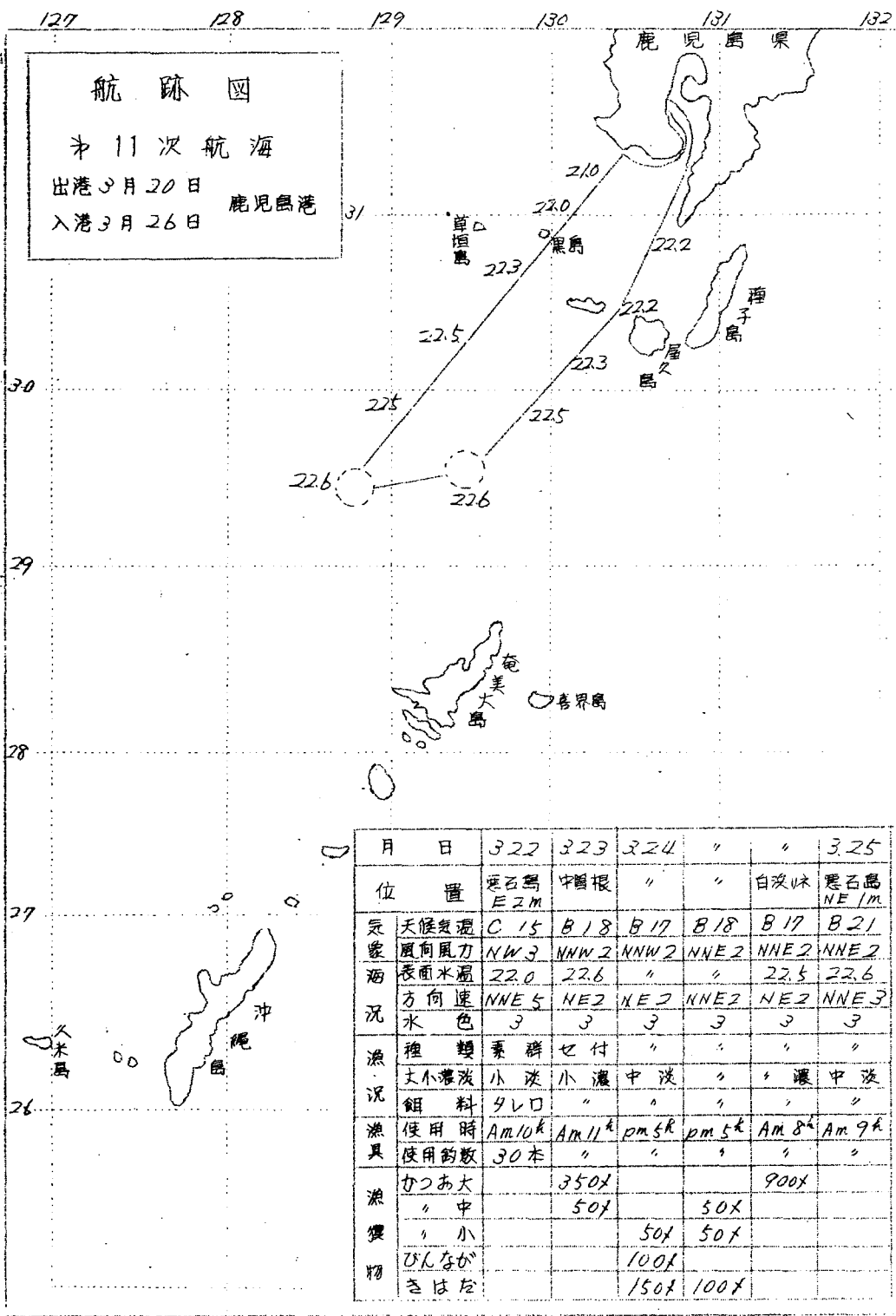
月 . 日	7/14	7/17	7/18	7/19
位置	緯度 27° 2'	26° 10'	26° 57'	27° 3'
	經度 128° 2'	126° 10'	127° 14'	128° 5'
気象	大候気温 8.28.2	8.31	8.38	8.29.8
	風向風力 E 2	NE 2	SSE 2	SE 2
海況	表面水温 27.8	31.0	30.0	30.0
	方向速 NE 0.5	N 0.5	ENE 1	NE 1
沈	水色 3	3	3	3
漁	種類 セ付	"	"	"
況	大小濃淡 大 淡	"	"	"
	餌料 9k. 7.7	"	"	"
漁具	使用時 27	"	"	"
漁獲物	かつお大	30.1	400.7	
	" 小 50.1			270.1
	さば 150.1			130.1

航跡図  
 第9次航海  
 出港 10月13日 鹿兒島港  
 入港 10月22日



月 日	10.13	10.14	10.15	10.16	10.17	10.18	10.19	10.20	10.21	10.22	
位置	緯 度		西新ノ木 29°22'	5号ノ木	横当島	懸石島	5号ノ木	大島	30°36'	開南	
	經 度		129°54'		S 1 M	SW 3		新ノ木	129°25'	W 2 M	
気象	天候気温	B 22.0	C 23.0	R 24.0	C 25.0	R 26.0	C 26.0	C 26.0	B 24.0	B 27.0	C 25.0
	風向風力	NW 2	ENE 1	E 1	ENE 1	NE 2	E 2	NE 2	NE 2	N 1	N 2
海況	表面水温	24.1	25.8	26.4	26.8	25.5	26.6	26.2	26.2	25.2	24.4
	方向速			NE 1 M					ENE 1		
漁況	水色			3					3		
	種類			鳥付					セ付		
漁具	大小濃淡			小淡					大淡		
	餌料			タビロ					タビロ		
漁獲物	使用時			pm 3時					Am 10時		
	使用釣数			25本					25本		
漁獲物	かつお大								650 X		
	小			150 X							





航跡四  
 第11次航海  
 出港3月20日 鹿児島港  
 入港3月26日

月日	3/22	3/23	3/24	"	"	3/25
位置	奄美島 EZM	中曾根	"	"	白波味	奄美島 NE1M
気象	天候気温 C 15	B 18	B 17	B 18	B 17	B 21
風	風向風力 NW 3	NNW 2	NNW 2	NNE 2	NNE 2	NNE 2
海況	表面水温 22.0	22.6	"	"	22.5	22.6
方向速	NNE 5	NE 2	NE 2	NNE 2	NE 2	NNE 3
水色	3	3	3	3	3	3
漁種	類 葉 群	セ 付	"	"	"	"
大小濃淡	小 淡	小 濃	中 淡	"	"	濃 中 淡
餌料	タレ口	"	"	"	"	"
漁具	使用時 Am 10h	Am 11h	pm 5h	pm 5h	Am 8h	Am 9h
使用釣数	30本	"	"	"	"	"
漁獲	かつあ大	350f			900f	
"	中	50f		50f		
"	小		50f	50f		
物	ひんなか		100f			
	さば		150f	100f		

# 液状ホセンプラスキんに依る鮮度保持試験

1. 使用船 指船 照洋丸 48噸 115馬力
2. 航海 經釣漁業試験ホセ航海 自28.7.11至28.7.21
3. 試料 7月14日北高島田20mで漁獲のあつた小鯉50メ、小鰯150メを供試魚として右舷No4の魚籠に保藏した。

対照区の魚は不漁で全日時の釣獲量がなかつたので18日釣獲の大判400メを左舷No.3の魚籠に普通水米漬込みとす。

- (イ) 最初水米をする時鮮魚100メに対しフラスキン液3000
- (ロ) 1日2回の抜アカ時の溜米時に鮮魚100メに対しフラスキン液800

## 試験区保藏状況

月 日 時	フラスキン試験区	対 照 区
7月14日 16時	4斗樽3杯米5本フラスキン液 600CCに200圓を漬込む 抜ア カ水温C1.5	
7" 15" 8"	抜アカ1.5杯C2° 溜米3本 樽2杯 フラスキン 1500	
7" 15" 17"	アカ1杯C1.5 米3本 樽1.5杯 フラスキン1.500	
7" 16" 9時30分	アカ1.5杯C1.5 米2本 樽2杯 1500	
7" 16" 15時	アカ2杯C1.5米3本 フラスキン1500 水温C1.5	
7" 17" 8時3分	アカ1.5杯C1.5 米2本 1500	
7" 17" 16時3分	アカ1杯C1.5 米1.5本 1500	
7" 18" 8時	アカ1.5杯C1.7 米2.5本 フラスキン1500	4斗樽4.5杯C1.5 水米に漬 け込む
7" 18" 18時5分	アカ2杯C1.8 米2本 フラスキン1500	抜アカ2杯C1.5 溜米2.5本
7" 19" 10時30分	アカ2杯 C1.5 米2.5本 フラスキン1500	アカ1.5杯C2 米2本
7" 19" 16時	アカ1.5杯 C1.5 米1.5本 フラスキン1500	アカ1杯 C1.5 米3本
7" 20" 9時5分	アカ1.5杯 C1.6 米2本 1500	アカ2杯 C1.6 米2.5本
7" 22" 16時	抜アカ1.5杯 C1.5 フラスキン1500	溜米4本 樽2.5杯C1.5

## 試 験 結 果

今回の試験は対照区の魚が不漁のため供試魚より4日約98時間経過後釣獲されたこと、魚種が小判鰯と大鰯で比較にならなかった。尚試験期間が短期間であつたため試験も充分ではなかったが、供試魚は2/日の水場まで160時間余の鰯で下記の通りの成果を収めた。

### 水 場 時 の 魚 体 外 観 々 察

試 験 区	外面体色	目	えら	弾 引	臭 気	総合観察
フラスキン区	△	○	○	△	○	△
対 照 区	○	○	○	○	○	○

○ 同じ程度      △ 良好

## 漁 船 乗 組 員 研 修 会

大型漁船の遠洋への出漁に伴い適確なる漁場を測定すると共に海難事故の防止対策の一端として漁船乗組員の再教育のため下記により研修会を開催した。

日 時	期 間	場 所	講 習 科 目	受 講 生	講 師
自3月9日 至3月16日	8日間	播磨郡 粟生町	天測、航海、運用術	19名	元甲種船長 沢田芳江
自3月18日 至3月22日	5日間	鹿児島郡 谷山町	天測、航海、取魚、 船内電氣(集魚燈)一般	43名	元甲種機関長 益山兼智

### 受 講 生

氏 名	住 所	年 令	採 組 漁 船 名
大 保 竜之助	谷山町 堰屋 397	45才	漢 釜 丸
竹之内 行 男	" 上福元 4750	34才	洋 芳 丸
坂 元 早 男	" " 4663	44才	八 坂 丸
福 崎 肇 一	" " 4651	22才	栄 丸
藤 崎 藤 男	" 堰屋 424	35才	姫 芳 丸
天 崎 壯 一	" 上福元 4692	30才	栄 丸
緒 方 勝	" " 4654	26才	清 海 丸
藤 崎 芳	" " 4682	25才	"
山 下 勇	" " 4684	24才	金 佐 丸
恒 吉 直 幸	" " 4650	20才	"
井 上 勇	" " 4541	24才	清 海 丸
有 村 定 次	" " 4923	28才	清 福 丸

押川 忠夫	谷山町 恆屋 428	21才	清福丸
是枝 忠	" " 517	18"	"
恒百 義武	" 上福元 468"	24"	"
緒方 直次郎	" 恆屋 681	50"	"

中村 忠良	穎娃町 御領馬渡	26才	
浜田 広海	" "	28才	
矢越 常雄	" "	36才	
小川 義則	" 別府石垣	43	
浜田 将宏	" "	36	
成 正 平	" "	23	
清水 義盛	" "	18	
川畑 三好	" "	22	
浜 勇	" "	19	
平 峯 喜造	" 水成川	32"	
浜田 康元	" "	35"	
岡村 康男	" "	34"	
児玉 利雄	" "	43"	
荒 武 純則	" 大川	40"	
" 哲雄	" "	35"	
" 純信	" "	31"	
貳 名 勝	" "	29"	
山 神 正志	" "	33"	
中村 健三郎	" "	20"	
中村 博行	" "	19"	
上村 利幸	" "	37"	
中村 重行	" "	35"	
米満 盛市	" "	25"	
樋渡 純夫	" "	25"	
上村 貞己	" "	20"	
大迫 幸男	" "	25"	
橋村 春則	" "	19"	
神村 春盛	" "	23"	
上村 一盛	" "	25"	
上村 秀吉	" "	32"	



山 中 義 光	穎 娃 町 大 川	27才	
山 中 利 美	" "	25才	
高 田 明	" "	18才	
森 昌 弘	" "	23才	
鮫 島 盛 弘	" "	22才	
中 渡 瀧 英 二	" "	25才	
神 村 末 男	" "	30才	
上 木 原 政 一	" "	29才	
坂 上 正 夫	" "	28才	
上 木 原 政 文	" "	25才	
原 口 義 雄	穎娃町々役場産業経済課	42才	
大 迫 仲 左 工 門	穎娃町漁協理事	53才	
中 間 健 一 郎	穎娃町立別府中学校	32才	

## 對馬暖流水系海洋横断観測

水産庁に於て對馬暖流水域の主要魚種の生態調査が目的で27年度より向う5ヶ年の調査計画を樹立され日本海沿岸及九州西海岸の各水産試験場の連絡調査試験が実施され本所に於ても下記の通り実施した。

### 1. 海上調査

#### 海洋観測

場 所 雨宮岬 ~ 屋久島 ~ 奄美大島 ~ 横当島 W 100m 15点

On 10, 25, 50, 70, 100, 150, 200m

実施日 5, 7, 9, 11, 1, 3 の各日

調査事項 卵稚魚採集、プランクトン、水温、水色、塩素、透明度、潮流速

### 2. 陸上調査

#### 魚体測定 (精査調査)

体長、体重、頭長、体高、性別、生殖腺

胃内容、採鱗、耳石、肥満度、背鰭軟条数

(記録別紙の通り)

# 対馬暖流水系

## 鯖釣漁業調査記録

### 第一次鯖釣漁業調査

出 港 昭和28年8月25日 鹿児島港

入 港 全 年9月 5日 全上

#### 序 言

指導船照洋丸は近年本県下の鯖漁場が枯渇している折、済州島近海周辺に出漁するがじき、まぐろ延縄漁船は鯖を釣り操業に自給自足以上の漁獲を修めつゝあるのに注目され専門漁船の出漁を見るに至るも、科学的調査が行われていないのと対馬暖流帯魚資源調査と相俟つて速かに漁場価値を究明速報し、各船を誘導すると共に今後の建造出漁船に対する参考資料に供せんか志に実施する。

尚沖合状況と並行して陸上に於ても照洋丸より受ける漁業を主体とし各水場池より入港船の報告を総括した一般漁況、入港船数、漁獲高数量、最高低価格を本年8月1日より鹿児島放送局ホニ放送告知板の時間(午9時30分)でラジオ放送を実施している。

- (1) 使用船 照洋丸 48噸62 115馬力  
(2) 乗組員 調査員1名 船員漁夫船長以下34名  
実習生 枕崎水産局高等学校漁業科3年生2名  
(3) 漁 法 はね釣漁法

A、特殊設備 奥掛探知機、発電機 2kw, 25kw 2基

- B、漁 具 (1) 竿 雄竹で長さ10~15尋 (2) 釣糸 16号のナイロンテラス  
(3) 釣針 1/4~1/6寸 (4) かぎ 鯖外し  
(5) 船箱 ミンチより摺り出された肉を入れる  
(6) 餌敵 (スポン) 普通の汁杓子の如きもの

#### 経 過

- (1) 概 況 8月25日7時水20屯冷凍イワシ(餌料)80箱、其の他航海漁材の必要品を積み込み鹿児島港を出港したか、南方に優勢なる颱風の発生北上する余波と支那上海、九州北部、太平洋の低気圧で停滞前線を強つて天候悪く、予定を変更長崎県五島玉の浦に碇泊し、9月1日午前同地出港し同日20時40分調査開始9月3日迄3日間豊林224漁区(Lat 33°~37°E Long 127°~140°E)で調査し、9月5日鹿児島港に入港せり。

#### (2) 一般漁況

前月の漁場は済州島牛島を以て見る15~20哩と高岳をNに見る15~20哩で

水温28度~30度で割合島寄りが好漁場と思われたが寒流が活潑に張出し従つて水温も低下し本調査では27度を示し漁場も広範囲となった。即ち漁群の洄游は瀬付魚の棲息も推察されるが濟州島の西南海域より北上する魚群と沖縄南部魚釣島附近より北上するのと朝鮮本土より洄游する魚群とが考えられる。

鯖 標 識 放 流

照洋丸より漁獲された80~100 尾程度を釣上げると同時に番号を附したセルロイド製の標識を尾柄部に付けて放流す。 番号1500より1,600番迄100尾

魚 体 測 定

照洋丸より釣上げた漁獲数量約100尾毎に対し10尾を測定す。

漁獲年月日 A 9月1日 Lat 33°~07' N Long 127°-40' E  
 反漁場位置 B 2日 " 33°-12' " 127°-30' E  
 C 3日 " 33°-10' " 127°-28' E

階 級	木		サ		ハ		ゴ		マ		サ		ハ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
28.0 cm	5	4												
28.5	5	3												
29.0	4	4												
29.5	5	4												
30.0		2												
30.5	1	6												
31.0	1	9												
31.5	3	4												
32.0	2	1			1									
32.5	5	2			1									
33.0	6	5			1									
33.5	8	4									1			
34.0	6	8			1			1						
34.5	8	8									1			
35.0	8	8			2									1
35.5	2	3						1			2			1
計	77	76			6			2			4			2

鯖 釣 漁 業 記 録

月 日	9月1日	9月2日	9月3日
操業位置	Lat 33°-07' N Long 127°-40' E	33°-12' 127°-30'	33°-10' 127°-28'
天 候	C	C	B
近 温	28.5	28.5	28.0
風 向 力	NE	NNE	SW
流 向 速	NE2	NE2	NE2
水 温	27.0	27.0	27.0
漁 具	はね釣	"	"
浮上カ速度	早し 10分后	30分后	20分后
群の大小	小稍濃	濃	濃
餌付良否	良	良	悪し

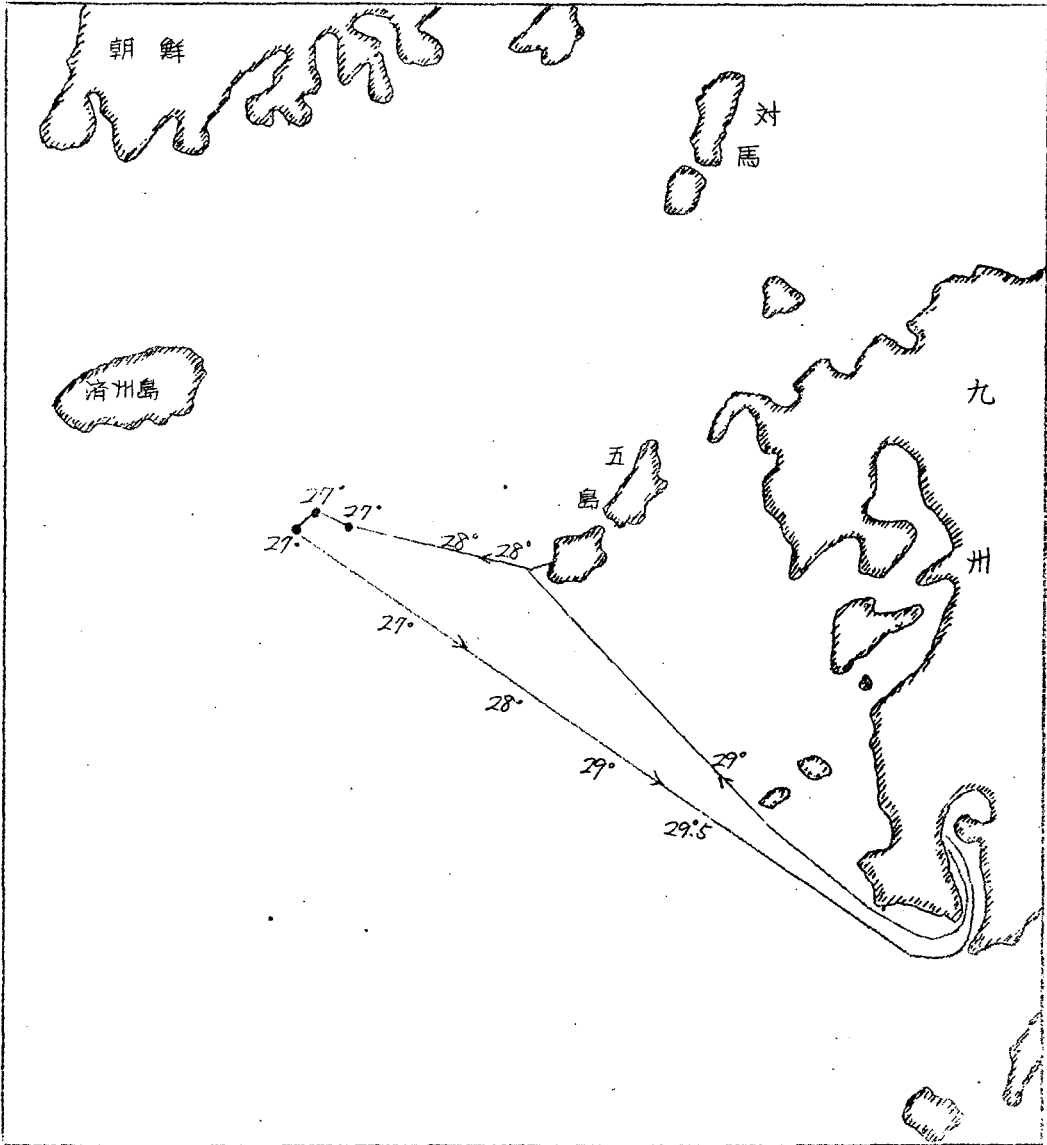
釣 餌	さば切身	"	"
撒 餌	いわし	"	"
漁 獲 量	ホンサバ 798 貫	797 貫	115 貫 <small>5</small>
	ゴマサバ 2 貫	1 貫	0.5
全漁獲量	800 貫	798 貫	116 貫

航 跡 図

航 跡 一 次

出 港 8 月 25 日

入 港 9 月 5 日



## 第二次鯖鮪延縄漁業調査

### 1. 調査の要旨

本1次調査は、約漁業試験に引き続き本航海も対馬暖流に隣接する東支那海大陸棚の鯖鮪場資源調査開発並に薩南諸島東方海区に於ける鮪延縄漁業試験を下記の通り実施した。

### 2. 調査経過

調査船 照洋丸 48.62丁 115 HP  
 出 港 昭和28年12月12日 鹿兒島港  
 入 港 “ 12月25日 全上  
 所要航海日数 14日  
 試験操業日数 鯖3日 鮪延縄試験4日  
 使用漁具数 鯖15本 全上280本(70鉢)  
 乗組員 船長以下 16名  
 調査員 技師 永沢 猛 栗野庄三郎  
 操業所要時間 さばはな釣漁業試験 15日 16日 17日

#### 鮪延縄試験

操業日	延縄所要時間	揚籠所要時間	操業所要時間
20日	1時間25分	3時間30分	4時間55分
21日	1 " 20 "	3 " 00 "	4 " 20 "
22日	1 " 00 "	3 " 10 "	4 " 10 "
24日	1 " 20 "	3 " 00 "	4 " 20 "

### 3. (A) 東支那海に於ける鯖漁況と海況

東支那海全般の水温配置よりみて北面に圧する黒潮とこれに対する寒流との間に複雑な分布を示しており、15日より17日迄操業した  $Lat 27^{\circ}-30^{\circ}N$   $124^{\circ}-00^{\circ}E$  の海区に於ては支那大陸沿岸冷水帯の影響により表面水温は  $20^{\circ}\sim 21^{\circ}$  であつた。

11月下旬から12月上旬にかけて活発な漁況を示し各船共3,000~5,000貫の漁獲であつたが12月の中旬に入つて一時スランプとなつていた。

15日  $Lat 27^{\circ}-37'N$ ,  $Long 124^{\circ}-08'E$ . 16日  $Lat 28^{\circ}-02'N$ ,  $Long 124^{\circ}32'E$  の海区を調査するも組付なく僅か6尾を漁獲した。17日  $Lat 27^{\circ}-50'N$ ,  $Long 124^{\circ}-08'E$  で組付の良好なゴマ鯖洄游魚群を発見し23時頃より翌日の7時迄操業を続行した。又同漁場附近には3隻の当業船が操業しており、その日から再び盛況を呈して未だ操で尚当漁場の洄游魚群は北方に漸次移動するものではないかと予想された。

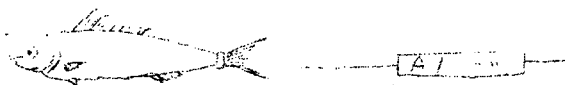
### (B) 薩南諸島東方海区に於ける鮪漁況と海況

東支那海をおおう不連続線の発生の結果の風強くなり進路を東方に転じ薩南諸島東方海区の鮪延縄漁業試験を実施した。

20日の操業位置 Lot 27°-30' N, Long 127°-10' より 24日の操業位置 Lot 30°-12' N, Long 131°-35' E の海区は水温の変化は着しいものはみられず 23~22.8° を示していた。尚 Lot 30°-12' N, Long 131°-35' E 附近の漁場では NE の流速が着しかつた。20日 Lot 27°-30' N, Long 129°-10' の位置で前記した時刻に於て操業した。釣数は 280 本で餌料として冷凍サバ及冷凍サンマを交互に使用した。漁獲物はカセ 2 尾、アオサメ 2 尾、水フカ 2 尾、トカリ 1 尾だけで (総重量 208.5 匁) フカの漁獲率は 2% 程度の低率を示した。尚引続き 21 日 Lot 28°-10' N, Long 130°-10' の漁場で操業したがアオサメ 2 尾、水フカ 2 尾、アジ 1 尾だけの漁獲で上物の漁獲は全然なかつた。Lot 29°-35' N, Long 130°-25' E, 24 日 Lot 30°-12' N, Long 131°-35' E にて操業を実施したが全然漁事なく 25 日帰途についた。

#### 4. 鯖の標識放流

17日漁獲したゴマ鯖 185 匁を 500 尾生簀に飼つておいて、100 尾を Lot 27°-50' N, Long 124°-08' の位置にて 18 日の Am. 7h. 30m ~ 8h. 00m の間に放流した。放流魚は胸の如く尾ビレの部分に金属製の標識兼 (A1, 501 ~ A1, 500) を附して放流したが 100 尾とも活流に達して戻つた手を確實に数えた。放流魚は各表の如く体長 26cm ~ 32cm は至 500g ~ 500g 程度のものではあつた。



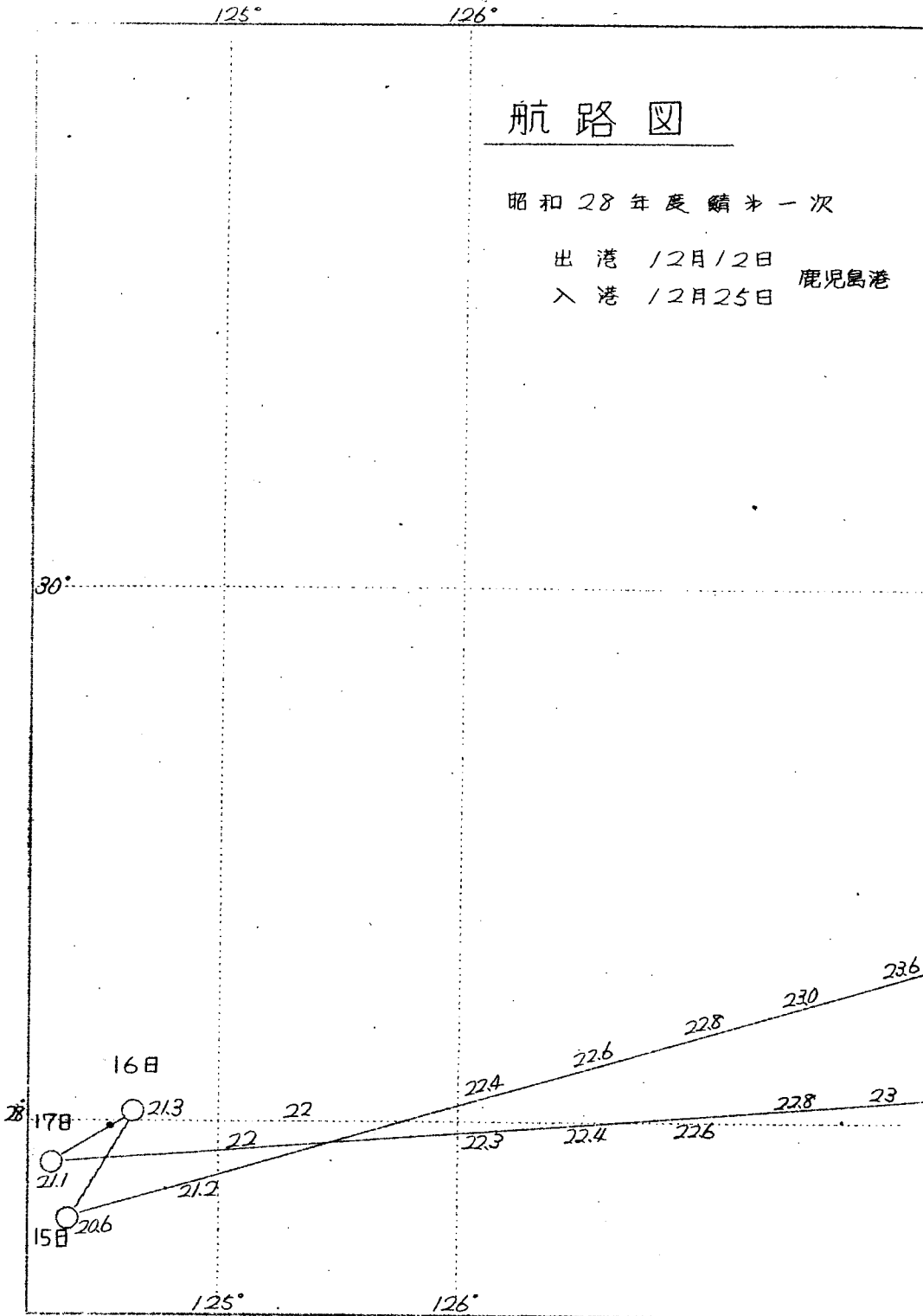
#### 鯖類延縄漁業試験漁況調査表 自 12月12日 至 12月25日

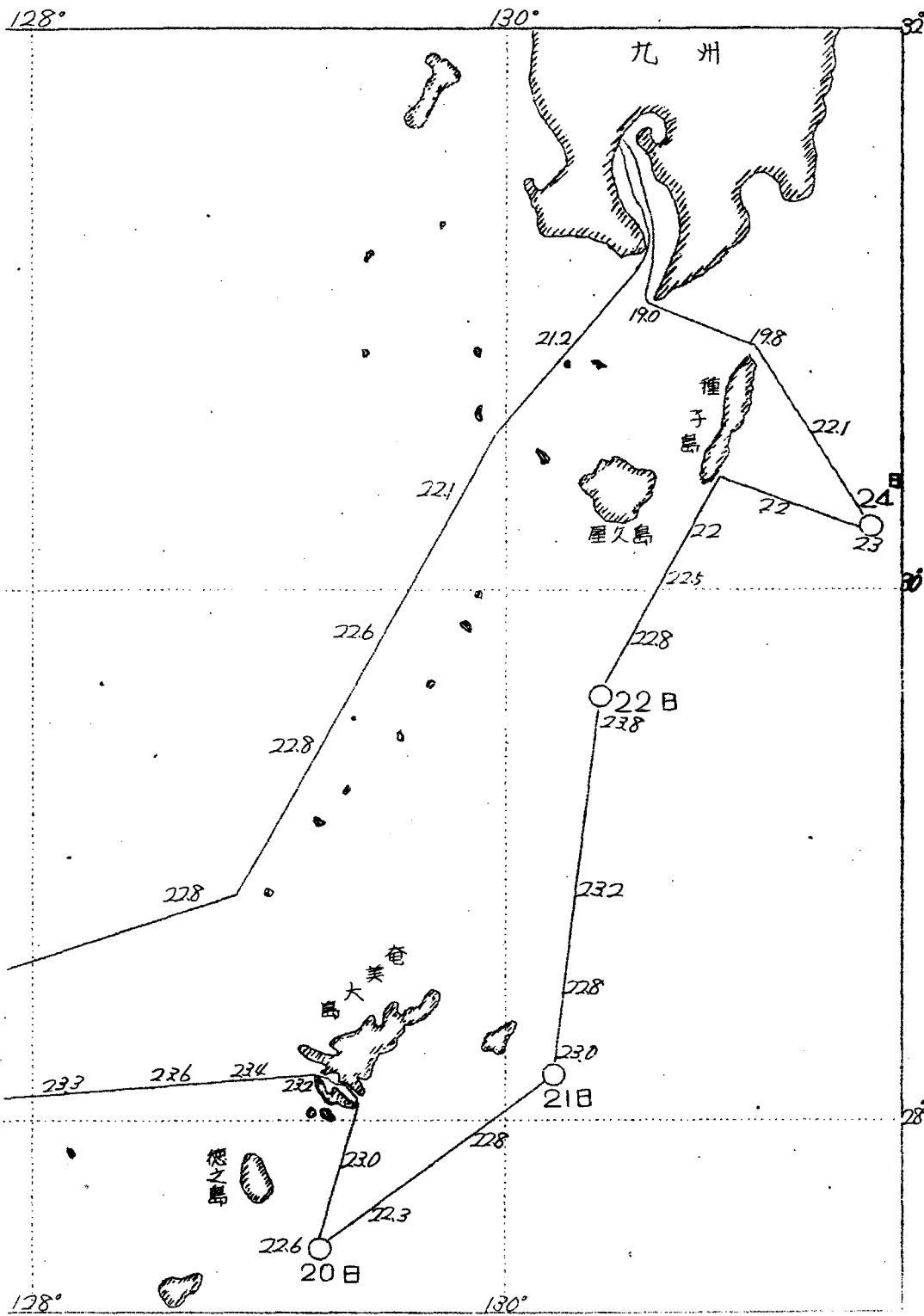
日	15日	16日	17日	20日	21日	22日	24日
緯 度	N 27°37'	28°02'	27°50'	27°30'	28°-10'	29°-35'	30°-12'
経 度	E 124°-08'	124°-32'	124°-08'	129°-10'	130°-10'	130°-25'	131°-35'
天気気温	B 19°	C 19.5°	C 20.5°	B 20°	B 21°	C 22°	C 18°
風向風力	NE 2	SE 2	N 3	NE 2	N 2	N 2	NE 2
表面水温	20.6	21.3	21.1	22.6	23.0	23.8	23.
潮 流	N 0.5	NE 0.5	N 1	NE 0.5	NNE 1	NE 1	NE 1
水 色	2	2	2	3	3	4	3
波 浪	1	1	3	2	1	2	2
餌 料	いわし さば	いわし さば	いわし さば	死さば さんま	死さば さんま	死さば さんま	死さば さんま
使用釣数	17本	17本	17本	280本	280本	280本	280本
漁獲高	鯖 2 尾	鯖 4 尾	鯖 185 匁	サ 208.5 匁	123 匁	なし	なし
備 考	他船 2 隻	他船 2 隻	他船 1 隻				他船 1 隻

# 航路図

昭和28年度鯖第一航路

出港 12月12日 鹿児島港  
 入港 12月25日







第二次鯖漁業試験鯖標識放流魚体測定表

担当機関 鹿児島水産指導所  
調査月日 28年12月17日

標 識		魚 種	体 長	全 長	標 識		魚 種	体 長	全 長
記号	番 号				記号	番 号			
A	1501	ゴマ	310	351	A	1552	ゴマ	317	358
"	1502	"	329	360	"	1553	"	306	354
"	1503	"	309	362	"	1554	"	307	356
"	1504	"	306	348	"	1555	"	307	356
"	1505	"	295	350	"	1556	"	308	357
"	1506	"	315	370	"	1557	"	316	369
"	1507	"	308	347	"	1558	"	311	358
"	1508	"	305	357	"	1559	"	311	367
"	1509	"	312	352	"	1560	"	285	309
"	1510	"	333	375	"	1561	"	318	368
"	1511	"	308	357	"	1562	"	327	357
"	1512	"	315	372	"	1563	"	311	364
"	1513	"	326	375	"	1564	"	307	351
"	1514	"	306	358	"	1565	"	306	314
"	1515	"	331	374	"	1566	"	314	361
"	1516	"	308	363	"	1567	"	322	371
"	1517	"	308	358	"	1568	"	315	365
"	1518	"	306	365	"	1569	"	315	374
"	1519	"	313	365	"	1570	"	321	377
"	1520	"	312	361	"	1571	"	315	384
"	1521	"	301	354	"	1572	"	306	357
"	1522	"	295	348	"	1573	"	318	367
"	1523	"	314	366	"	1574	"	310	351
"	1524	"	318	377	"	1575	"	328	360
"	1525	"	317	375	"	1576	"	309	362
"	1526	"	315	365	"	1577	"	305	348
"	1527	"	315	366	"	1578	"	295	350
"	1528	"	307	358	"	1579	"	314	370
"	1529	"	318	358	"	1580	"	308	345
"	1530	"	309	357	"	1581	"	305	356
"	1531	"	309	358	"	1582	"	312	347
"	1532	"	309	365	"	1583	"	326	375
"	1533	"	308	356	"	1584	"	306	357
"	1534	"	316	369	"	1585	"	331	364
"	1535	"	311	358	"	1586	"	308	353
"	1536	"	311	362	"	1587	"	308	358
"	1537	"	265	309	"	1588	"	312	362
"	1538	"	318	368	"	1589	"	310	358
"	1539	"	308	358	"	1590	"	301	353
"	1540	"	311	365	"	1591	"	295	348
"	1541	"	307	352	"	1592	"	313	366
"	1542	"	266	314	"	1593	"	318	377
"	1543	"	315	362	"	1594	"	317	375
"	1544	"	323	371	"	1595	"	314	362
"	1545	"	315	364	"	1596	"	293	345
"	1546	"	315	374	"	1597	"	331	373
"	1547	"	321	379	"	1598	"	310	356
"	1548	"	325	385	"	1599	"	312	361
"	1559	"	307	358	"	1600	"	305	354
"	1551	"	318	361	"	1601	"	313	367