

# 漁 撈 係

## 1 漁業技術改良普及事業

### (1) グレモナ角建網試験

(角建網漁業の実態)

#### ① 角建網の行われる立地条件

本県で角建網の敷設されるのは知多郡美浜町河和、幡豆郡幡豆町、宝飯郡西浦町及び渥美郡田原町等海岸に山の迫っている所に限られる。又この経営形体は専業としては行はれないで農業との兼業である。この兼業の意味は農地が田畑合はせて平均三反弱しか当らず、農業丈では生活出来ず、この漁業からの現金収入を計っている。

#### ② 収支の概要

支出20万円(中古網資材) 収入50~60万円と収支は償っている。

#### ③ 資 材

従来身網は中古2年網を北陸方面から購入し、袋網のみ新綿網を使用して来たが、北陸方面罾敷網の合繊化に伴ひ古網の供給が困難になつてきている。

#### ④ 漁具漁法的に角建網が今後存続し得るかどうか

三河湾の如き底曳、刺網、パッチ網等各種の運用漁具が発達し、多数操業される処ではこの漁業が存続し得る漁業であるかどうか甚だ疑問に思はれたが、漁獲物はボラ、スズキ、コノシロ等浮魚が主体で曳網漁具とは競合しない。経営としても収支償っている処から存続してゆくと思われる。

#### ⑤ 結 論

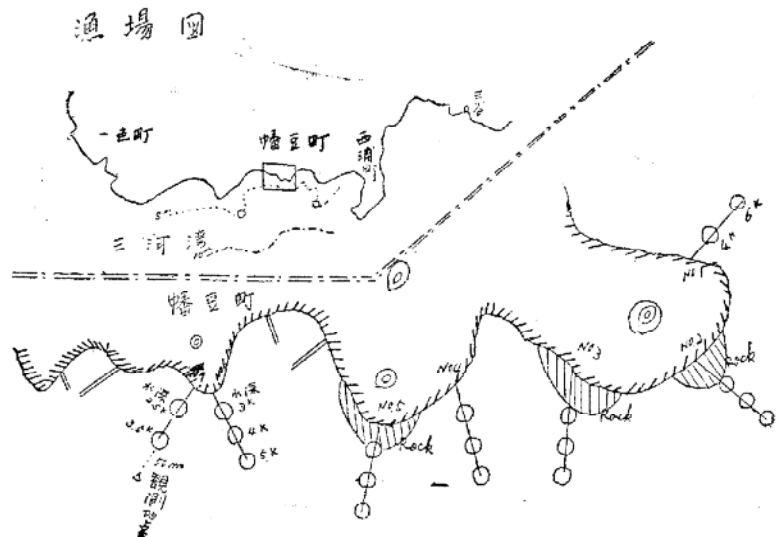
三河湾一带には角建網及壺網が最盛期に116統もの漁具が敷設され、年間水揚高6,000万円が見込まれ、内湾零網漁業者にとって現在尚重要な漁業である。この角建網漁業は従来北陸方面の罾敷中古網を使用して来たが、この中古資材の入手が困難となつて来たこと、及び昭和27年のネビヤン、サラン等で試験に失敗して合繊化が遅れているので幡豆郡幡豆町漁業研究組合活動を通じて指導した。

(角建網の漁具漁法)

① 当研究組合は図の通り三河湾の中部に位し、底質は砂、礫が多く、又水深3尋位迄は藻場を形成している。海況はNo.7の沖50mの観測地点で、水深7.5m流速0.2節流向東(下げ汐時)底質は砂礫である。

#### ② 漁具、漁法

当地の角建網の特徴は身網が3ヶ連接されていることである。又漁具敷設位置は漁業権漁場内はNo.1~No.7の位置を毎年交替し



ている。

③ 漁具資材の検討

漁具資材表

網部名称	網地規格	間数	金額	備考
親網	クレモナ 12本 7節	600	102,000	のぞき45Kを含む 返し20Kを含む 返し17Kを含む 手編
大輪	〃 9本 8節	104	13,156	
小輪	〃 9本12節	100	14,900	
魚捕	〃 12本12節	9	1,890	
小か	〃 60本 3寸	1(貫)	3,250	
びん	〃 18本 7節	15	3,900	
導網	〃 24本 4寸	200	29,950	
補修	糸 〃 12本及9本	半玉	3,740	
計			179,056	

角建網にはクレモナが既に各地で普及されているが、実際に使用した結果は綿網よりも脆弱で本年26号颱風に破網した。

材料……使用前クレモナ12本 7.5節  
使用後 〃 7.8節

試験器……島津製作所ASTM型検燃器及び10kgショツパー式引張試験器

調査結果……

		燃回数		乾強力 kg	乾伸度 %	結節強力 kg	標準乾強力 kg	備考
		上	下					
使用前	緯糸	64	169	10.90	23.0	6.09	11.9	燃間隔12吋
	経糸	59	165	10.28	21.6	5.49		
使用后	緯糸	66	176	8.62	22.3	4.79		
	経糸	65	169	8.20	22.6	3.18		

考察……イ、燃度に非常にむらが多い燃差10以上を示す場合がある。

ロ、網地の構成糸が緯経約合っていない。特に経糸が不足している。

ハ、結節部が強く引きしめられたため使用前すでに糸の切れが認められた。

ニ、経糸が緯糸に比較して延伸されている。

ホ、結論としては、燃りと網目構成糸の不均衡から過度の目締めを必要としたため糸が結節部で延伸され、これが水中において更に強められ、極度の結節強力の低下を来したものと思はれる。

(角建網の漁獲量)

年別魚獲統計

年別	月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
		29年	34	45	57	225	240	96	120	210	240	189	205	
30年	25.7	—	102	165	246	274	184	183	164	183	75	65	1,666	

### 角建の魚種組成

項	漁種	タイ	ボラ	セイゴ	アジ	コノシロ	雑魚	計
貫数		142	245	500	274	180	492	1,833
組成%		7.7	13.3	27.2	14.9	9.8	26.8	—
盛漁期(月)		6—10	7—10	5—10	5—10	4—11		

(註) 雑魚 アイナメ、カサゴ、カレイ、カニ、エビ等を指す

### (2) 硫酸銅濃度調節

中州漁業研究組合では鮎流網にアミランを使用する研究は非常に好成績を収めたが、資材費の手当がつかないままに実際にはラミー漁具を使用せざるを得ない状況である。本年度のテーマとしては防腐剤硫酸銅の濃度調節において指導した。

① 検定方法  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 法

② 検定の結果

$\text{CuO}_4$ 濃度	出現回数	備考
0.005% 以下	7	検液は槽内をよく攪伴したのち採取した。
1.01 ~ 0.73%	9	
0.03 ~ 0.05%	2	

経験的に使用されている濃度は最高0.05%以下 0.005%の間に多く中でも0.01%~0.02%の間の出現回数が多い。

③ 考察

他の漁具若くは果樹駆虫剤として用ひられている濃度は本県巾着網0.02%静岡県巾着網0.01~0.1%及び果樹駆虫剤0.25~0.62%であり、これらを参考にすると共に東海区水研の指示に依り0.03%をこの漁具の適正濃度として指導した。

### (3) 旭鱗底曳網資材試験

本県には小型底曳網が非常に多く、その合繊化について関心が持たれたが、偶々旭化成 KK の協力により旭鱗資材でその適否試験を行ふことが出来た。尚使用した旭鱗資材の特徴はイ) 糸が強いロ) 糸が重い、の二点にある。

① 試験期間……昭和30年 8月~昭和30年11月迄

② 漁法……小型底曳網

③ 漁場……伊勢湾、渥美外海

④ 結果……イ) 水切れがよく、軽く曳けるので鉛沈子を余分にかませた。

ロ) 漁獲物は浮物(タイ、キス)は余り変わらないが、底物(アナゴ、エビ)は少い。

ハ) 補修が困難で袋脇網の目がずれる。

### (4) 板曳網漁獲量調査

本県底曳網漁業の主勢力となつているのは小型底曳漁船の20馬力以上で渥美外海で操業するものであるが、これら漁船は板曳網漁業に従事するものが多く、殆ど150隻に達する現状である。

この漁業の重要性に鑑み、その実態を調査するため昭和29年10月~昭和30年11月の間、名古屋大学

の協力を得て操業場所、同水深、漁獲量及びその組成等について昭和31年 5月愛知県板曳漁業調査報告第1号にて発表報告した。

## (5) 水産機械取扱巡回技術指導

### 水産機械取扱巡回指導の現況

昭和30年度における漁船機関並びに漁業用電気機器取扱技術指導事業の現況は次の通りで漁船機関においては小型ディーゼル化の普及が飛躍的に増進し一方漁業用電気機器においては前年に比して魚群探知機の底曳業者への活用利用度が大巾に目立った。本年度も種々の都合により全漁村への巡回指導は不可であったが前年に引つづき各漁村地区の操業実態と漁船分布状況に従ひ重点的に本事業を実施推進した。

#### 1. 指導の現況

イ、漁船機関の本県における昭和30年12月31日現在の現況は別表の通りである。

ロ、漁業用電気機器の現況は概ね次の通りである。

- |          |              |       |
|----------|--------------|-------|
| 1. 蓄電池数  | 5,000個以上     | 6—12V |
| 2. 発電機数  | 567台以上       |       |
| 3. 魚群探知機 | 150台以上       |       |
| 4. 充電設備  | 35 (漁協専用のもの) |       |

#### 2. 指導方法

イ、漁船機関については主として小型ディーゼル及び電着機関の検診、小修理指示斡旋

ロ、魚群探知機及びバッテリーの検診並びに漁協の専用充電装置についての検診

ハ、各機器の取扱研究指導講習会の開催及び、各展示会の開催

ニ、優良メーカーの斡旋紹介

ホ、各地区における青少年グループの育成による集団研究指導

本事業の推進に当つてはその指導用教材及び各機器の部品、モデルの提供、その他各機器の展示会等については、地元のメーカー及び技術員等の協力、又地元の各メーカー代理店等のサービス活動の一環として之れも特に協力せしめている。

#### 3. 指導状況

##### 1. 巡回診断

試験船白鷗 (4.3吨 Biesel 25HP) による各漁村巡回検診を実施

##### 2. 各機器の選定について

魚探機については本県では従来使用分布は巾着網、パッチ網漁業の如く表層魚(比較的)を対照とする漁業のみ普及されていたが、本年度に至つて底曳業者間にその装備する事によつて操業上の機動性及び労力節減の有為性が認識され、県下の中、小型底曳漁船、或はシロメ船曳網漁船に小型軽量の魚探機の設置、購入が急増した。然し乍らこれらの底曳業者間に装備されるものは当然可測水深 100米以下の比較的浅海用魚探で然も小型にして廉価なものが要求され合せて高度感のものが使用効果が期待されるので、最効果的、且つ経済的なものを撰定して購入使用する様検討撰定の上、斡旋指導に努めた。

##### 3. 魚探機の公開実験

試験船に各メーカーの魚探機を装備し事前に組合と連絡の上成るべく時化期を利用して説明会を実施し、魚探機の機能、記録状況等について説明後、試験船に漁業者を乗せ適当地先漁場において使用実験をなし該機器について質疑応答を実施した。

##### 4. 各機器の取扱技術指導講習会の開催

冬期の閑漁期を主眼として、又各漁村の青少年クラブ活動、或は機関士会等の活動と合せて小型ディーゼル関係、魚探機、蓄電池、充電装置等についてその取扱技術の指導講習会の開催に努めた。各機器の中、殊に小型ディーゼル、魚探機については或る程度の技術習得の進歩性がみられるが、これを一層経済的に利用活用するためには今後共出来る限り多くの時間と日数をかけて基礎的な知識の導入を図り各地区の機関士会及び青少年活動クラブの幹部等は適当な機会を見て水試等に再基礎教育を出来る様努力したい。

#### 5. グループ活動の育成

機関士会は前年、南知多機関士会、西宝地区機関士会の結成をみたが、活動状況は見るべきものがなかった。これは活動に当つての幹部となるべき中心人物の欠如によるものと思われる。

一般に漁村においては、夫々の地理的、社会的条件の複雑性により青少年グループ活動の円滑なる発展と助長は困難であるが、漸く漁業者、青少年自体、地区によつては活発化しつつあるが、要は、青少年自体の自覚と共に当局の指導力の強化であろう。

指導上特に留意した点

1. 小型ディーゼル機関についてはその普及使用に当つて優秀性の説明については同馬力程度の他機関との比較による経済性について例えば1HP当りの年間総経費の比較等を既出資料によつてこれを明示認識せしめる様になっている。
2. 漁船と機関との諸関係、即ち据付機関の船体に適応せる大きさ（馬力数）の決定と対速力関係について

(別表) 動力漁船現況表(推移) 上段27.3.31 中段29.12.31 下段30.12.31

機 関 別	総 計			0—0.9 吨			1—4.9 吨		
	総 数	総 屯 数	馬 力 数	総 数	総 屯 数	馬 力 数	総 数	総 屯 数	馬 力 数
ディーゼル	54	158.76	904	0	—	—	54	158.76	904
	253	660.61	2,914	9	7.89	36	244	652.72	3,878
	381	901.97	5,374	15	13.22	67	366	888.76	5,306
焼 玉	285	994.16	4,559	6	8.79	56	279	985.37	4,503
	252	890.72	4,002	—	—	—	252	890.72	4,002
	281	986.91	4,496	—	—	—	281	986.91	4,496
電 着	4,547	6,709.2	26,141	1,405	1,126.07	5,817	3,142	5,583.13	20,324
	4,079	5,953.3	23,135	1,372	1,028.90	5,465	2,707	4,924.13	17,672
	4,422	6,084.15	23,002	1,437	1,083.90	5,710	2,985	5,000.25	17,490
計	4,886	7,862.17	31,604	1,411	1,134.86	5,873	3,473	6,727.31	25,731
	4,564	7,504.36	31,051	1,381	1,036.79	5,501	3,205	6,467.57	25,550
	5,084	7,973.04	33,240	1,452	1,097.12	5,766	3,632	6,875.92	27,474

本県に於ける5吨以下の動力漁船の推移は以上の通りで昭和30年12月31日現在の総屯数は5,084隻で使用機関別に見ると電着船が最も多く総数の86.9%、次いで小型ディーゼルの7.5%、焼玉の5.6%の順となつている。27年3月31日及び前年29年12月31日の現況と比較するとディーゼル機関は夫々総数の1.2%、5.5%で27年当初より6.3%、前年に比して2.0%の増加を示している。この数は指導対象とした25HP以下のものである。31年度は小型ディーゼルへの切替普及は様々激増するものと思われる。

#### 昭和30年度漁業用電気機器取扱指導講習会開催状況

講習日時	講習地	参加人員	指導項目	指導内容	備 考
30.11.3—5	師崎町	35人	魚群探知機	構造,原理,機能	大井水産改良クラブ員
30.12.20—21	〃	40	蓄電池	取扱保守,スライド映写	〃

30.1.16—17	師崎町 篠島	40 50	魚探公開実験 "	機器操作,機能説明 構造原理,公開実験 "	鈴木魚探K.KES-105型 使用 底曳業者
30.1.30—31	"	30	"	"	日本無線K.K小型魚探機
31.2.4—5	師崎町,大井	30	"	漁場実験	小好魚礁記録
31.3.10	豊浜町	25	魚群探知機	構造,原理,機能	底曳業者
31.3.12	形原町	35	"	"	"
31.3.18	豊橋市	15	魚探公開実験	魚礁記録	

## 2. 秋刀魚棒受網漁業試験

本年度の近海漁進出業対策として三陸沖秋刀魚棒受網漁業がとりあげられ県下形原、三谷両港における各近海鯉鮪漁業生産組合所属の第2盛漁丸、共栄丸による試験操業を実施し本場より係員2名各船に乗船、調査、指導を行つた。

### 1. 調査実施要項

#### 1. 委託試験船及主要項目

第2盛漁丸 漁屯数 66.61屯 主機関 Diesel 230HP  
共栄丸 総屯数 84.95屯 主機関 Diesel 250HP

#### 2. 操業実施期間

第2盛漁丸 自 9月10日 至12月26日  
共栄丸 自 9月12日 至12月7日

#### 3. 操業実施区域

各船共北緯35°—42° 東経141°—144°に囲まれた海域

#### 4. 漁具、集魚灯設備

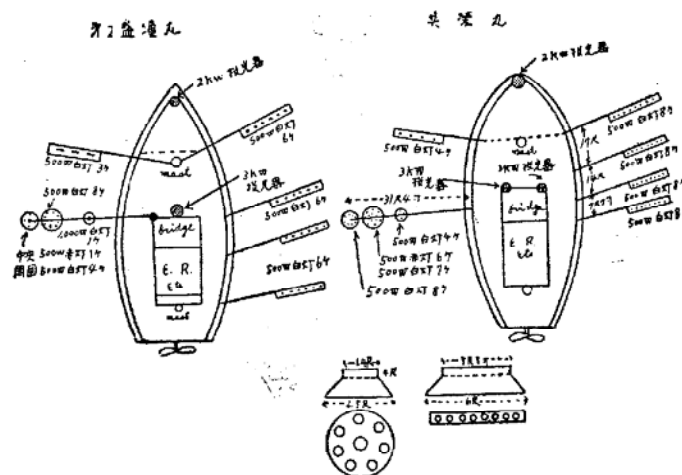
電源 第2盛漁丸 20Kw直流発電機 3Kw " 各1基  
" 共栄丸 20Kw " 10Kw " "

集魚灯設備別図

#### 5. 操業根拠地

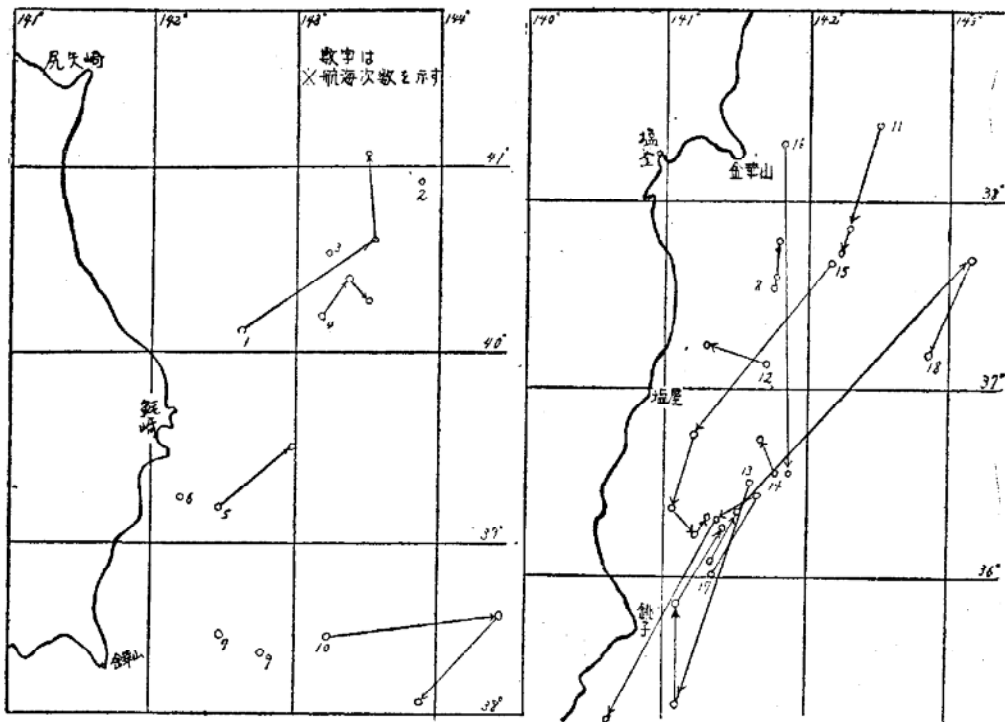
第2盛漁丸 宮城県塩釜港  
共栄丸 宮城県女川港 千葉県銚子港

集魚灯配置図

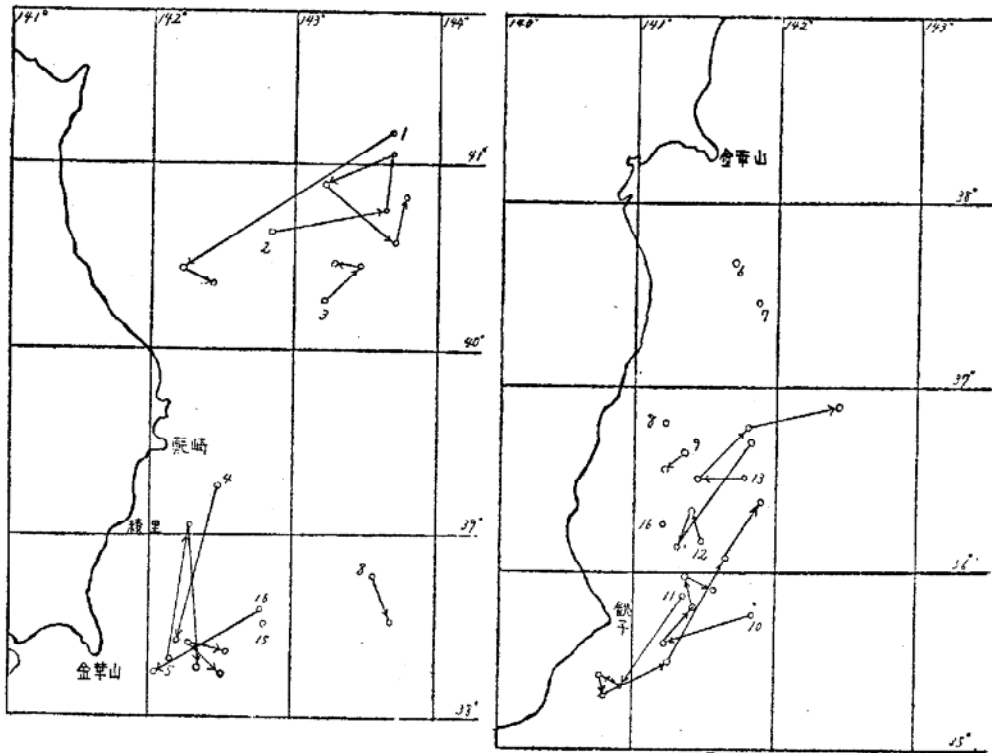


NO2 龜渡丸 操業漁場図

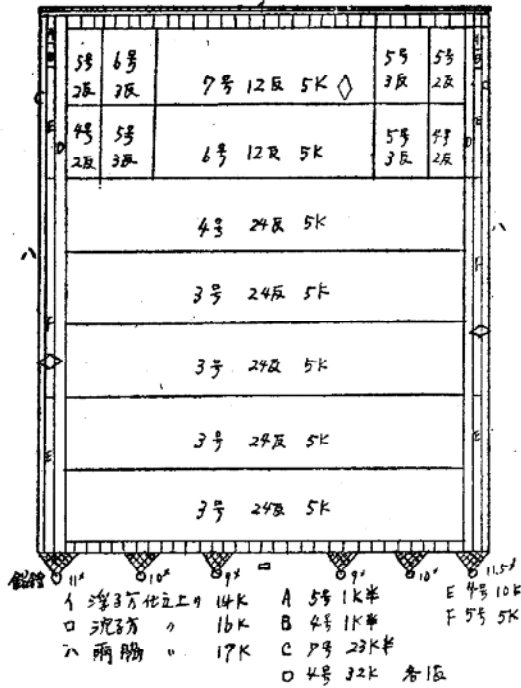
1 図



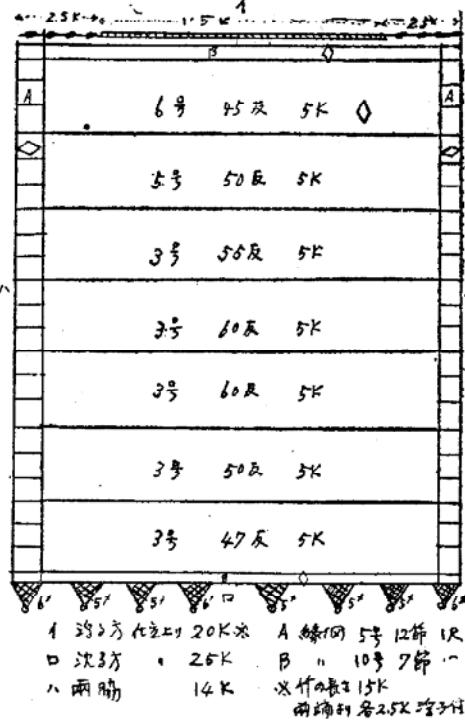
共船丸 操業漁場図



第2盛漁丸 構造網畧圖



第1盛漁丸 構造網畧圖



試驗調查結果

1. 航海別操業成績表  
第2盛漁丸

航海次数	出港月.日.時	入港月.日.時	出港地	入港地	航海日数	漁獲日数	操業回数	主たる漁場	漁獲水温	水揚買数	1回当漁獲数
1	9.10 14-00	9.18 02-00	清水	塩釜	日 9	日 3	23	N 40°-03' E 143-25'	19.4 16.6	3,550	154
2	9.22 23-00	9.22 05-00	塩釜	塩釜	1	1	31	N 40-58 E 143-52	15.8 15.4	7,084	224
3	9.22 17-00	9.25 04-00	塩釜	塩釜	3	1	18	N 40-36 E 143-12	16.8 17.6	9,256	514
4	9.25 18-30	9.29 01-40	塩釜	塩釜	4	2	25	N 40-26 E 143-24	16.3 18.6	10,300	410
5	10.2 19-30	10.7 21-30	塩釜	焼津	5	2	29	N 39-30 E 143-00	16.9 18.5	8,750	300
6	10.8 13-00	10.10 21-00	焼津	塩釜	台風通過のため塩釜に漂泊す						
"	10.13 07-00	10.14 23-00	塩釜	塩釜	1	1	17	綾里EW18湊	12.9 13.9	2,900	170
7	10.15 13-00	10.17 01-00	塩釜	銚子	2	1	18	金華山S E 1/2 S 59湊	18.7 17.7	8,050	447
8	10.17 21-00	10.20 23-00	銚子	塩釜	3	2	17	金華山S 1/4 E 45湊	19.7 14.3	2,680	157
9	10.22 06-00	10.23 22-30	塩釜	塩釜	1	1	16	金華山E 60湊	13.9 14.1	2,000	120
10	10.24 09-50	10.29 20-30	塩釜	塩釜	5	2	34	金華山E 170湊	12.9 19.3	2,830	83
11	10.31 08-00	11.4 04-00	塩釜	塩釜	4	3	42	金華山S E 1 S 1/2 S 42湊	13.8 14.4	5,860	139
12	11.4 07-00	11.6 11-30	塩釜	塩釜	2	2	31	塩釜E 1/2 W 37湊	19.2 15.5	9,280	300
13	11.7 05-30	11.13 03-00	塩釜	形原	6	4	35	銚子NE / E 15湊	15.9 20.1	5,145	147
14	11.14 02-00	11.18 21-00	形原	塩釜	4	2	44	小名浜E / S 45湊	14.5 17.8	6,220	140
15	11.19 13-10	11.24 20-30	塩釜	塩釜	5	3	30	塩釜E S E 50湊	12.7 14.8	1,560	52



16	11.25 10-00	11.28 10-30	塩釜	銚子	3	2	11	銚子NE½E70裡	12.2 15.6	275	25
17	12.2 14-00	12.8 01-30	銚子	焼津	6	4	40	那珂湊E35裡	13.6 19.8	2,090	52
18	12.9 20-00	12.14 14-30	焼津	塩釜	5	2	25	金華山SE/E80裡	14.6 18.9	1,400	56
19	12.16 00-00	12.26 21-00	塩釜	形原	-	-	-	-	-	-	-

共 栄 丸

航海 次数	出 港 月.日.時	入 港 月.日.時	出港地	入港地	航海 日数	漁獲 日数	操業 回数	主たる漁場	漁獲水温	水揚買数 買	操業1回 漁獲買数 買
1	9.12 05-40	9.15 20-00	宮古	女川	3	2	35	N41-13 143-46E 40-28 142-18 40-25 142-32	17.9 18.8 17.0	9,550.8	273.0
2	9.17 06-00	9.23 16-00	女川	女川	6	3	37	40-40.7 143-50 40-54.7 143-45	17.6-16.8 18.2	8,048.3	218.0
3	9.25 05-30	9.27 18-00	女川	女川	2	2	29	40-08 143-13 40-29 143-30 40-29 143-18	16.6 17.4 18.8	11,227.0	387.0
4	10.1	10.5	女川	銚子	4	3	29	39-16 142-30 38-30 145-32	18.2-18.0 18.6	8,600.2	297.0
5	10.9	10.11	銚子	女川	2	1	8	38-20 142-08 39-02 142-14	17.7-18.8	4,548.6	569.0
6	10.12 14 00	10.14 01-00	女川	銚子	2	1	14	37-34 141-43	21.4 19.5 17.6	10,521.4	752.0
7	10.16 04 00	10.18	銚子	銚子	2	1	7	37-26 141-57	20.4	16,514.7	2,359.0
8	10.20	10.26 15-00	銚子	銚子	6	3	2	36-51 141-11 38-38 143-45 38-30 143-55	14.3-14.6 15.0-15.5	7,320.4	229.0
9	11.2 05-30	11.4 06-00	銚子	銚子	2	2	30	36-44 141-18 36-40 141-13	19.1-19.2 21.0-19.0	10,097.9	336.6
10	11.4	11.6	銚子	銚子	2	2	23	35-48 141-48 36-00 141-18	19.9-21.2 18.2-19.8	5,748.3	249.9
11	11.7 10-00	11.10 12-30	銚子	銚子	3	3	27	35-56 141-18 35-25 140-55 36-10 141-31	13.4-19.8 20.5-18.8 18.0-19.6	5,180.8	191.9
12	11.12 13-30	11.14 14-46	銚子	銚子	2	2	24	36-16 141-20 36-40 141-54	18.2-20.0 19.0-19.6	7,054.0	293.9
13	11.15 15-00	11.19 01-00	銚子	銚子	4	3	25	36-28 141-45 36-55 142-25	16.4-20.6 16.6-16.8	4,539.0	181.6
14	11.20 08-00	11.24 09-30	銚子	21.22 小 名浜飯泊 銚子	3	1	2	36-82 141-41	13.8-14.2	281.4	140.7
15	11.25 0-00	11.29 03-00	銚子	女川	4	2	13	38-29 142-55 38-25 142-36	13.4 13.6-14.0	4,944.4	380.0
16	11.30 8-30	12.7	女川	4.1 銚子 7.1 三谷	4(6)	2	15	38-20 142-15 36-16 141-15	13.0-16.2 19.7	536.0	38.0

2. 旬別漁獲努力及単位努力当りの漁獲量

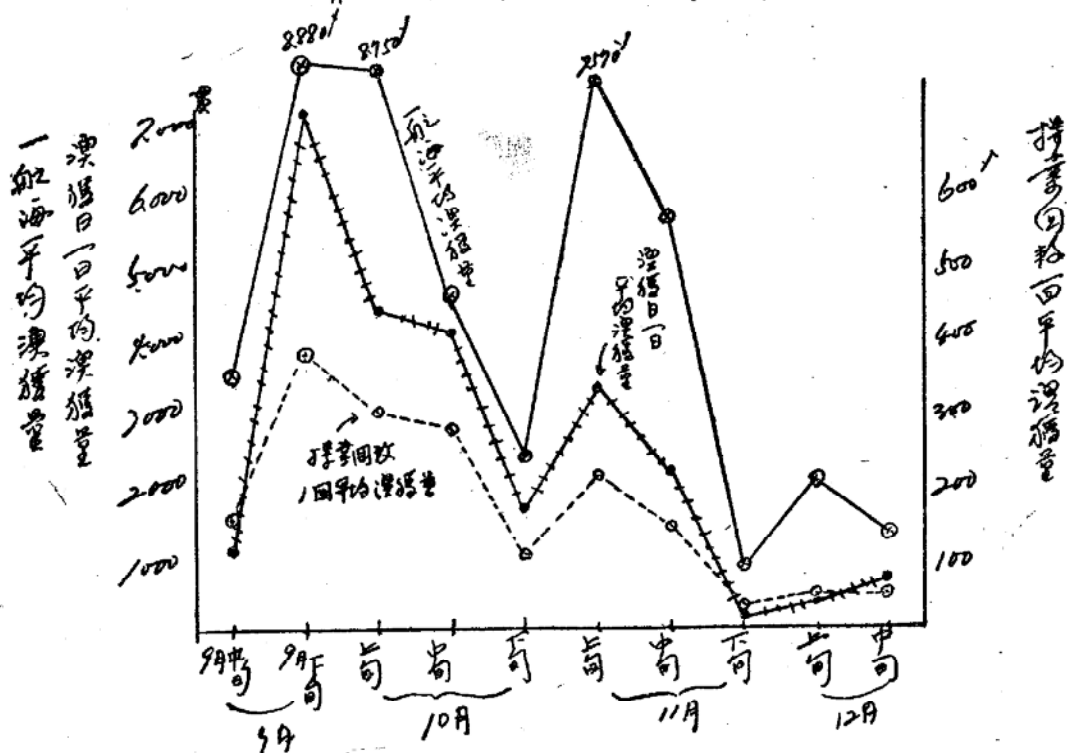
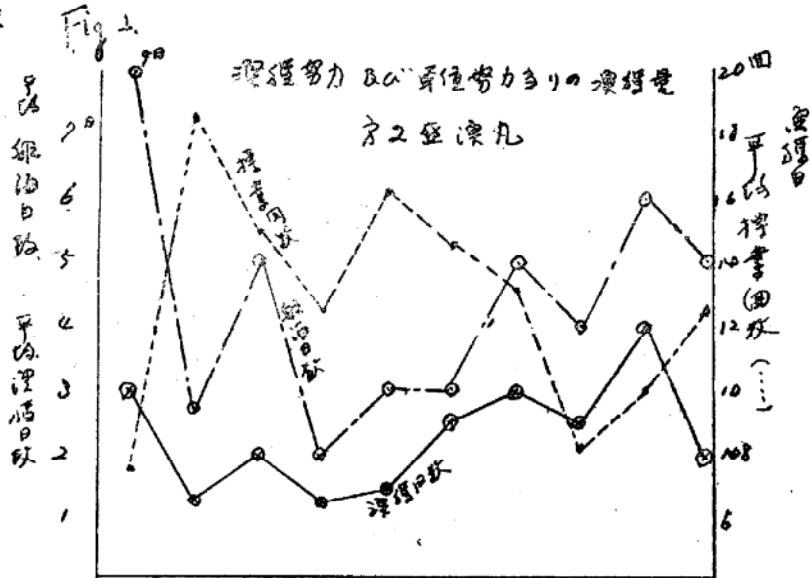
第 2 盛 漁 丸

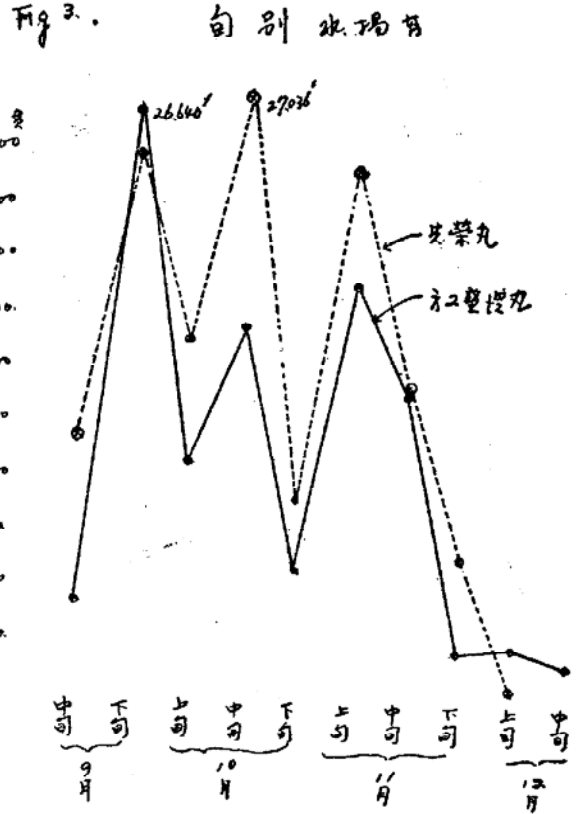
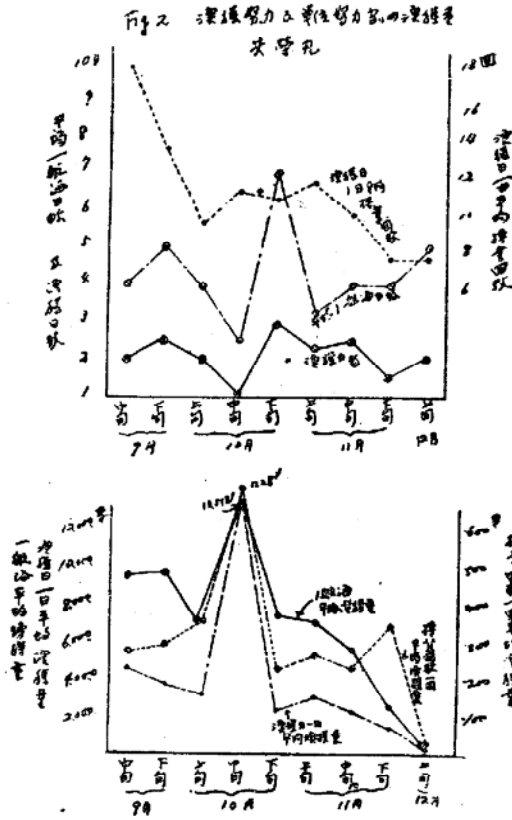
旬 別	航海 日数	航海 日数	漁獲 日数	漁獲日 1日平均 漁獲量	漁獲日 1日平均 漁獲量	総漁獲量	1航海平 均漁獲量	操業1回 平均漁獲 量	(採業期間)	朔 望
9月中旬	1	8	3	1,183.0	7.6	3,550.0	3,550.0	154.0	9.10-9.18	
9月下旬	3	11	1.3	6,660.0	18.5	26,640.0	8,880.0	360.0	9.18-9.29	● 9.16
10月上旬	1	5	2	4,375.0	14.5	8,750.0	8,750.0	300.0	10.2-10.10	○ 10.2
10月中旬	3	2	1.3	3,408.0	12.5	13,630.0	4,530.0	262.0	10.13-10.20	● 10.16
10月下旬	2	3	1.5	1,610.0	16.3	4,830.0	2,415.0	96.6	10.22-10.29	
11月上旬	2	2.5	2.5	3,028.0	14.6	15,140.0	7,570.0	207.4	10.31-11.6	○ 10.31
11月中旬	2	5	3	1,894.0	13.1	11,365.0	5,683.0	144.0	11.7-11.18	● 11.14
11月下旬	2	4	2.5	367.0	8.2	1,835.0	918.0	44.8	11.19-11.28	○ 11.30
12月上旬	1	6	4	502.3	10.0	2,090.0	2,090.0	52.3	12.2-12.8	
12月中旬	1	5	2	700.0	12.5	1,400.0	1,400.0	56.0	12.9-12.14	● 12.14

共 栄 丸

旬 別	航海数	航海日数	漁獲日数	漁獲日平均操業回数	総漁獲量	1 航海平均		1 操業 1 回		(操業期間)	朔 望
						均漁獲量	日平均漁獲量	均漁獲量	平均漁獲量		
9 月中旬	1	4	2	17.5	9,550.8	9,550.8	4,775.4	273.0	9.12—9.15		
9 月下旬	2	5	2.5	13.2	19,275.3	9,637.7	3,855.1	292.0	9.17—9.27	● 9.16	
10 月上旬	2	4	2	9.8	13,148.8	6,574.4	3,287.5	355.4	10.1—10.11	○ 10.2	
10 月中旬	2	2.5	1	11.0	27,036.1	13,518.0	13,518.0	1,228.0	10.12—10.18	● 10.16	
10 月下旬	1	7	3	10.7	7,320.4	7,320.4	2,440.1	229.0	10.20—10.26	○ 10.31	
11 月上旬	3	3.3	2.3	11.5	21,027.0	7,009.0	3,003.9	262.9	11.2—11.10		
11 月中旬	2	4	2.5	9.8	11,593.0	5,786.5	2,318.6	236.6	11.12—11.19	● 11.14	
11 月下旬	2	4	1.5	7.5	5,225.8	2,612.9	1,741.9	348.4	11.20—11.24		
12 月上旬	1	5	2	7.5	536.0	536.0	268.0	35.8	11.30—12.4	○ 11.30	

3. 漁獲努力及単位当りの漁獲量





4. 全操業漁獲努力及単位努力の比較

項目	第 2 盛 漁 丸	共 栄 丸
操 業 期 間	9月10日 — 12月26日	9月12日 — 12月7日
操 業 延 日 数	95日	87日
航 海 次 数	18次	16次
1 航 海 平 均 日 数	3.8日	3.3日
漁 獲 日 延 日 数	38日	33日
1 航 海 平 均 漁 獲 日 数	2.1日	2.1日
操 業 延 回 数	486回	350回
漁 獲 日 1 日 平 均 操 業 回 数	12.8回	10.6回
1 回 操 業 平 均 漁 獲 量	183.6貫	327.8貫
漁 獲 日 1 日 平 均 漁 獲 量	2,342.9貫	3,476.2貫
1 航 海 平 均 漁 獲 量	4,957.2貫	7,169.6貫
總 漁 獲 量	89,230.0貫	114,713.4貫

3. 沿岸(鰺)資源委託調査並びに  
漁況海況冷害対策海洋調査

① 産卵及び稚仔(海上)調査

A. 調査担当者

(技師)増田 親、(技師)加藤 博、(あゆち丸船長)木村 金雄

B. 調査方法

(a) 産卵及び稚仔魚の採集

1. 調査日時

第1回	昭和30年3月1日～3月3日	第2回	昭和30年4月12日～4月14日
第3回	昭和30年5月10日～5月13日	第4回	昭和30年6月26日～6月30日
第5回	昭和30年7月25日～7月29日	第6回	昭和30年8月23日～8月25日
第7回	昭和30年11月1日～11月3日	第8回	昭和30年12月6日～12月9日

2. 調査位置

別紙図面の通り

3. 調査船

自第1回 至第3回	あゆち丸	47.24	400HP(Diesel)
第4回	豊進丸	58.98	180HP(Diesel)
自第5回 至第8回	あゆち丸	47.24	400HP(Diesel)

4. 採集方法

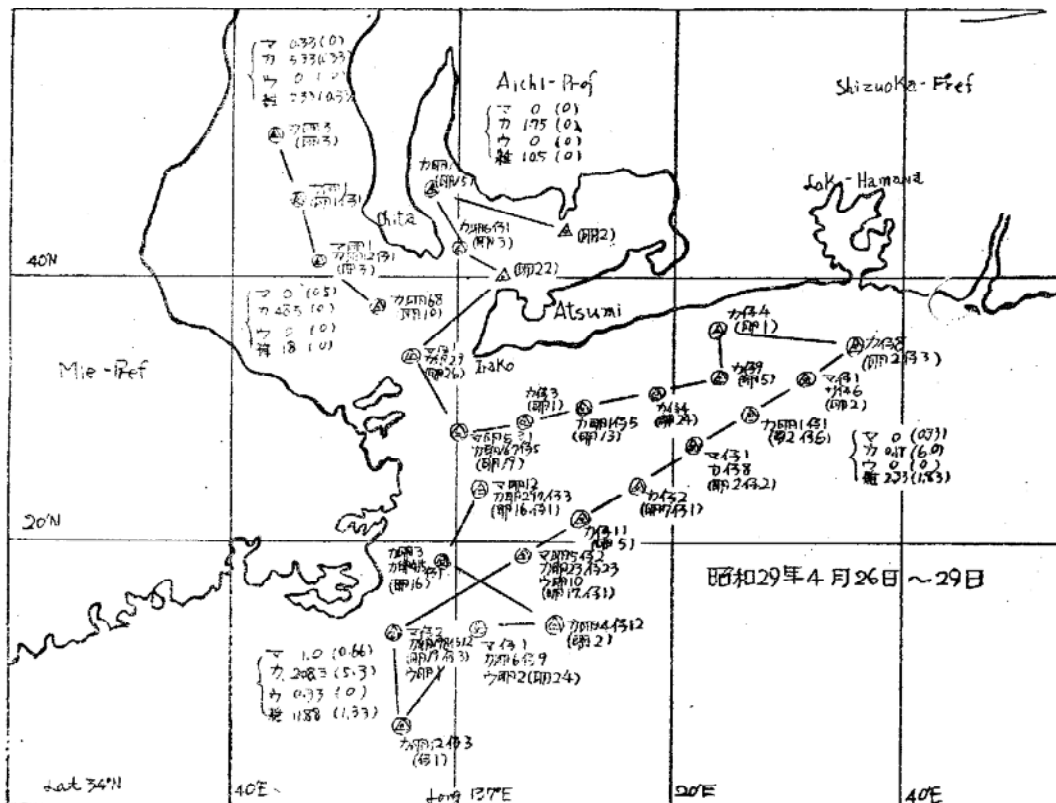
昭和30年度鱸資源委託調査要項に則り実施

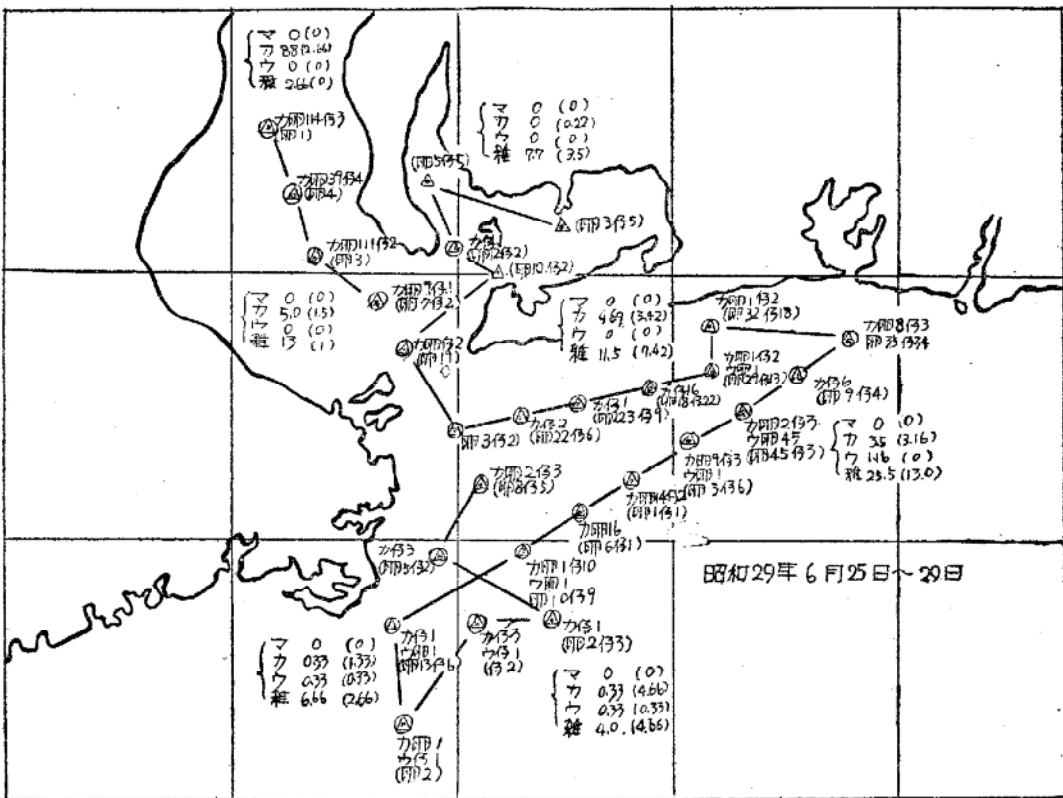
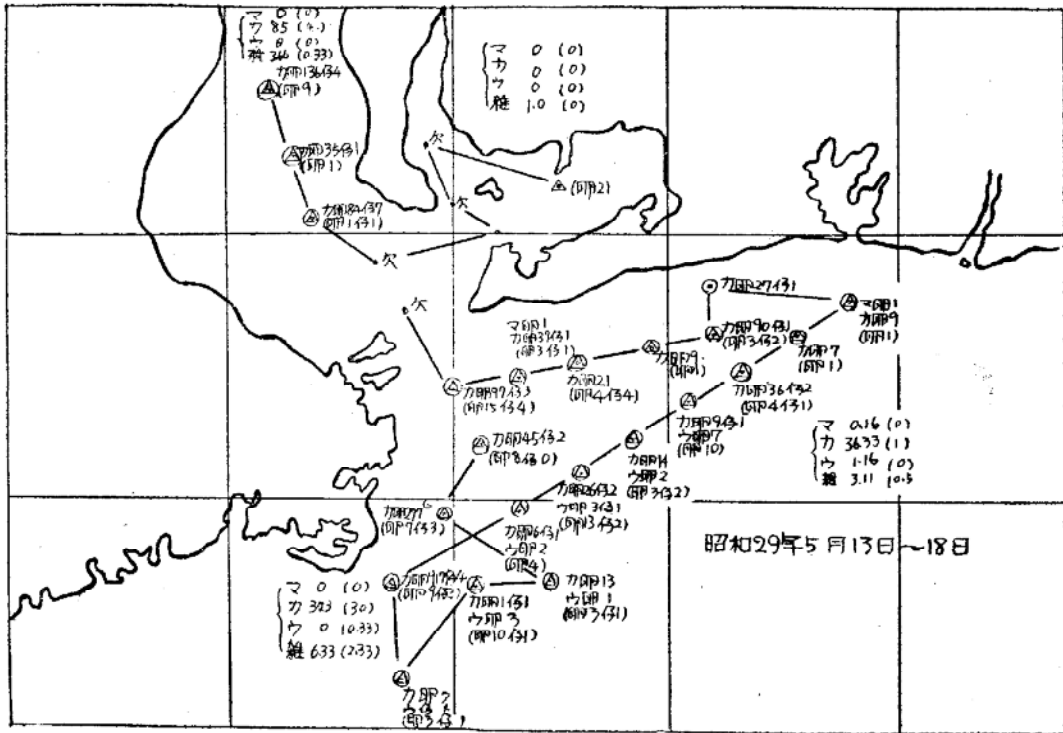
(b) 気象、海象調査

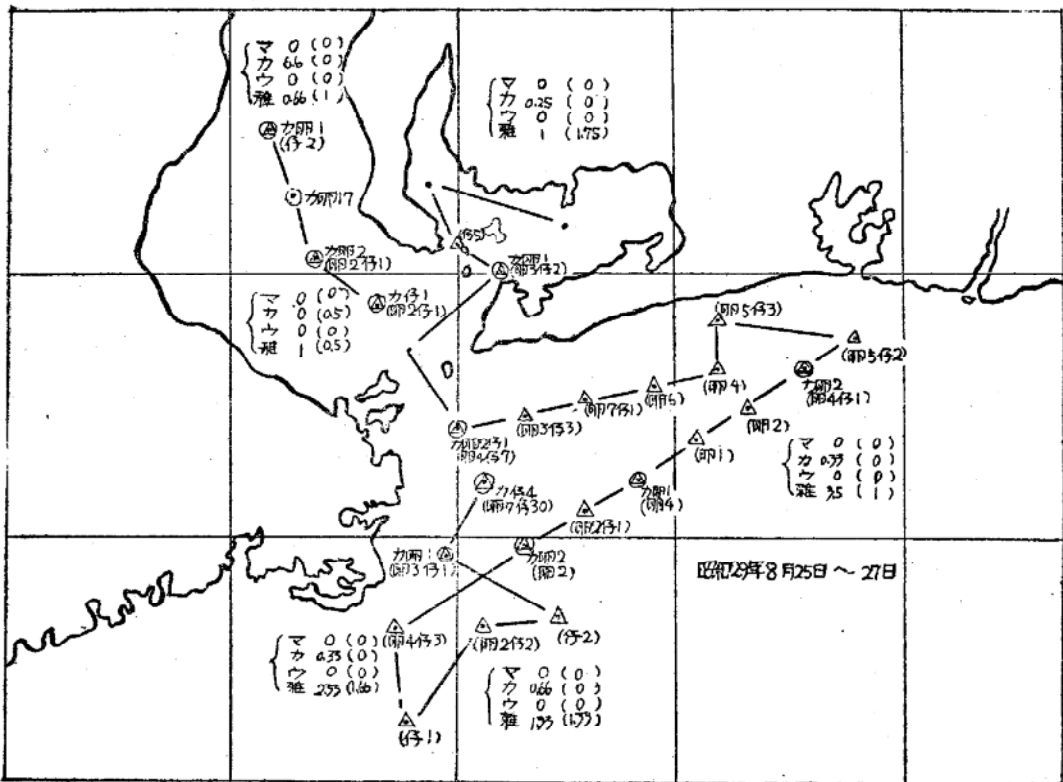
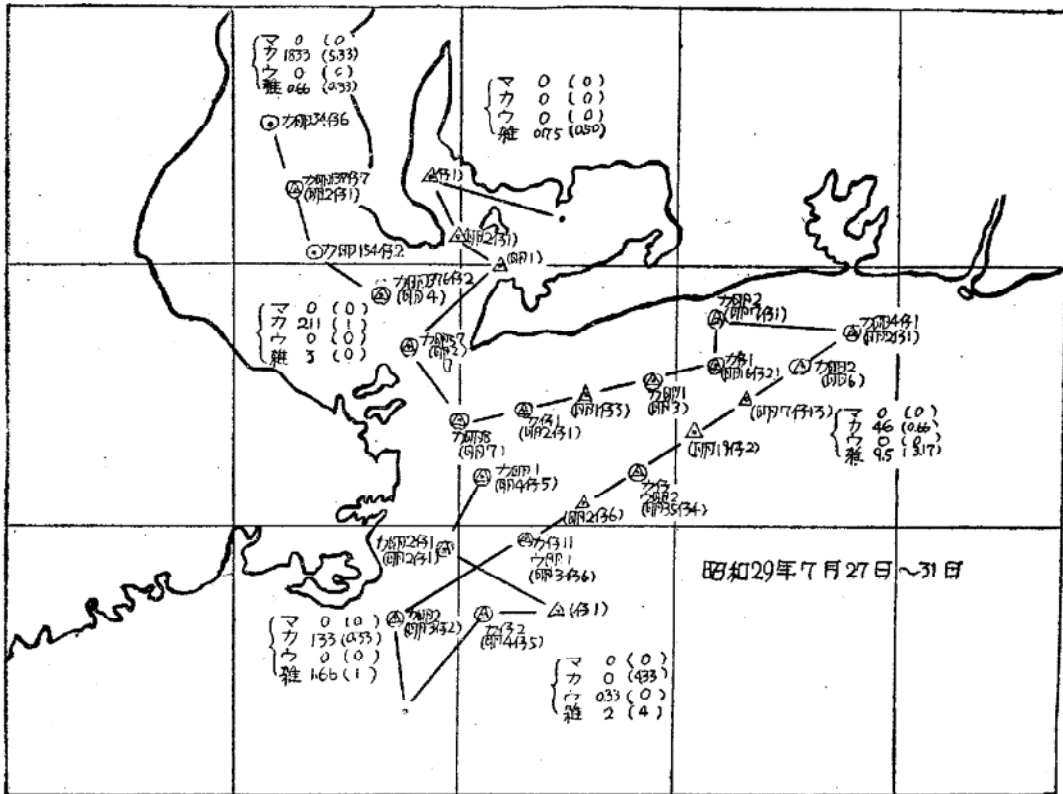
1. 気象観測
  2. 水温の測定
  3. 塩素量の滴定(クヌーッセン法に依る)
  4. 調査日時
  5. 調査位置
  6. 調査船
- は(a)と同じ

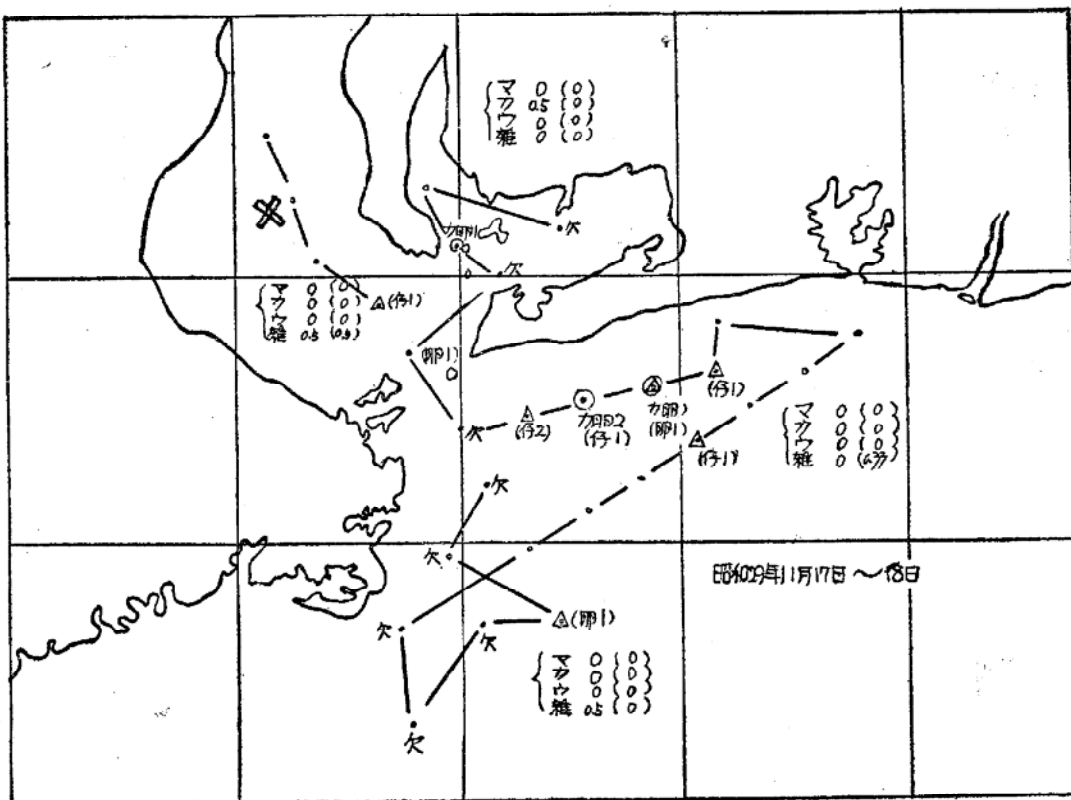
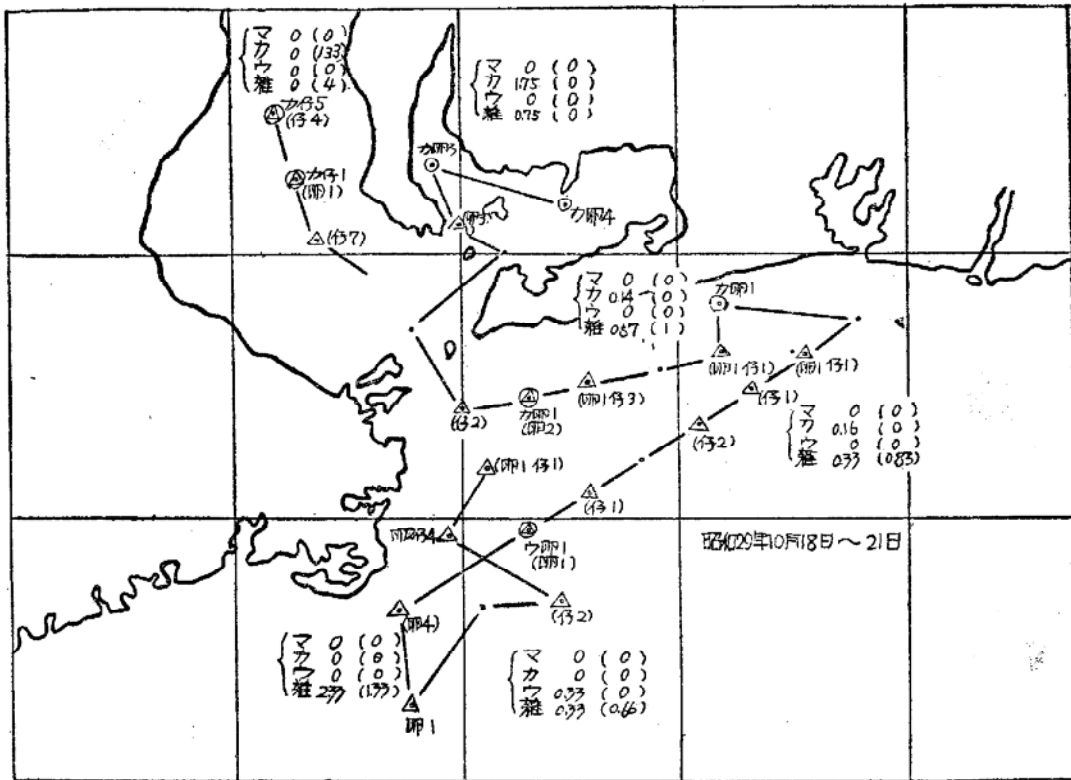
C 調査経過概要

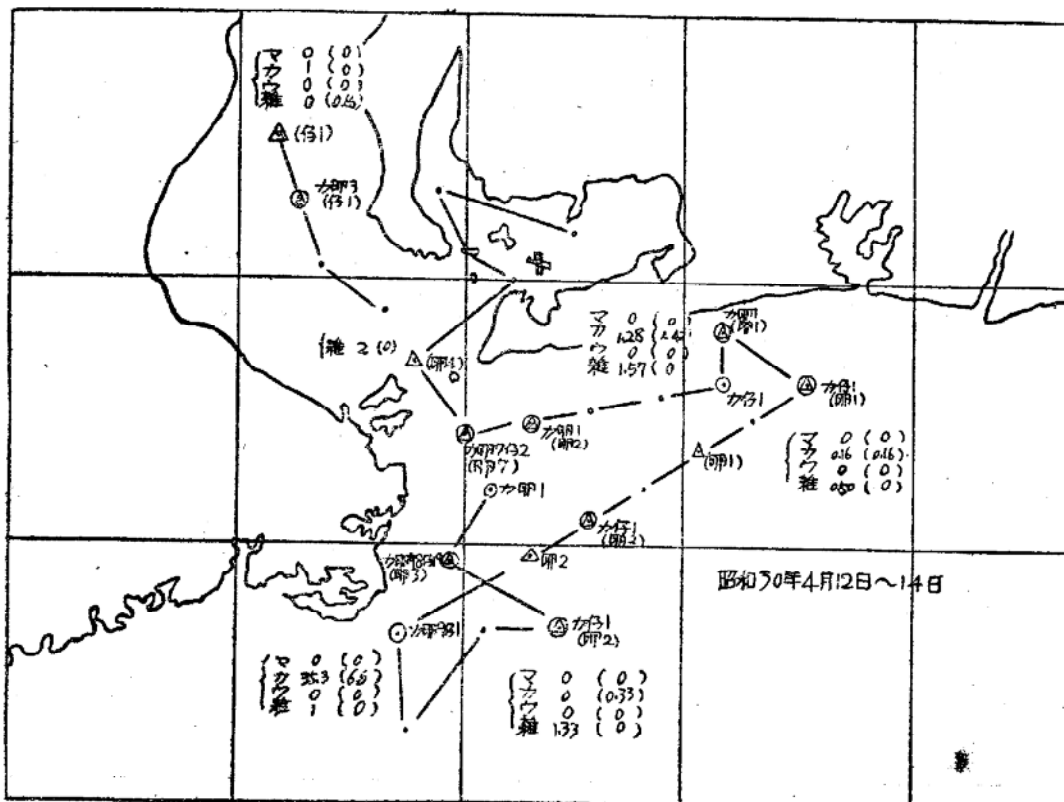
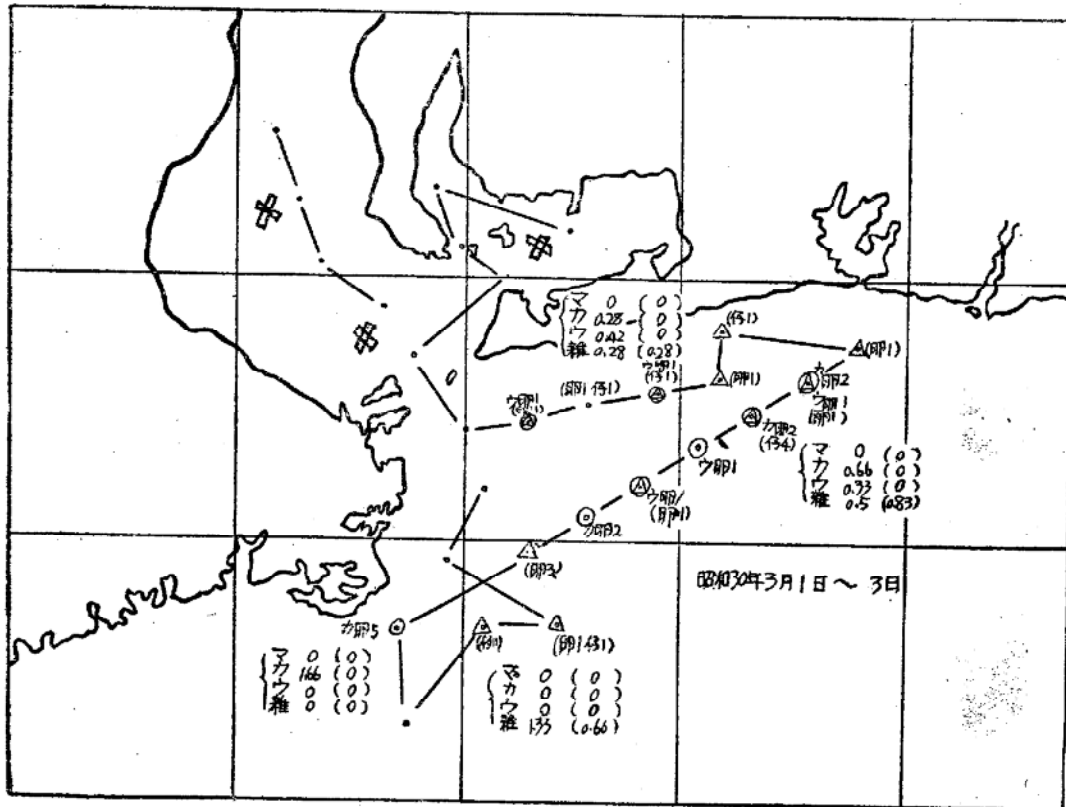
(a) 卵及び稚仔魚の調査  
分布状況



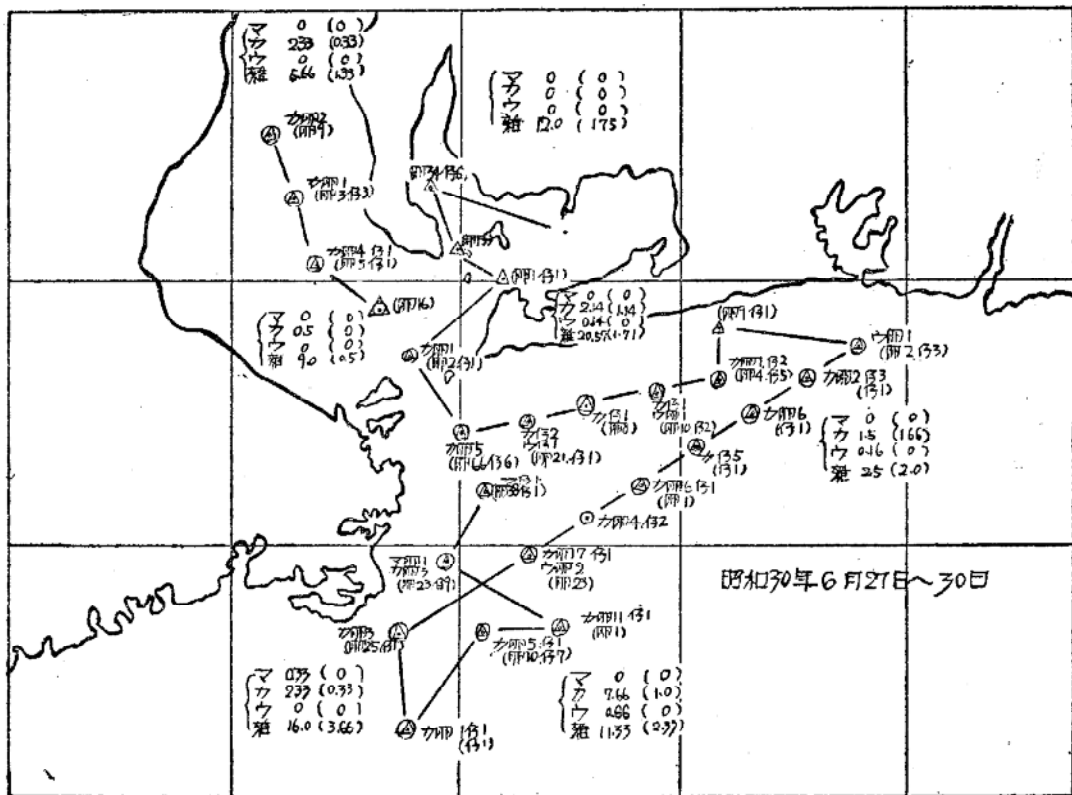
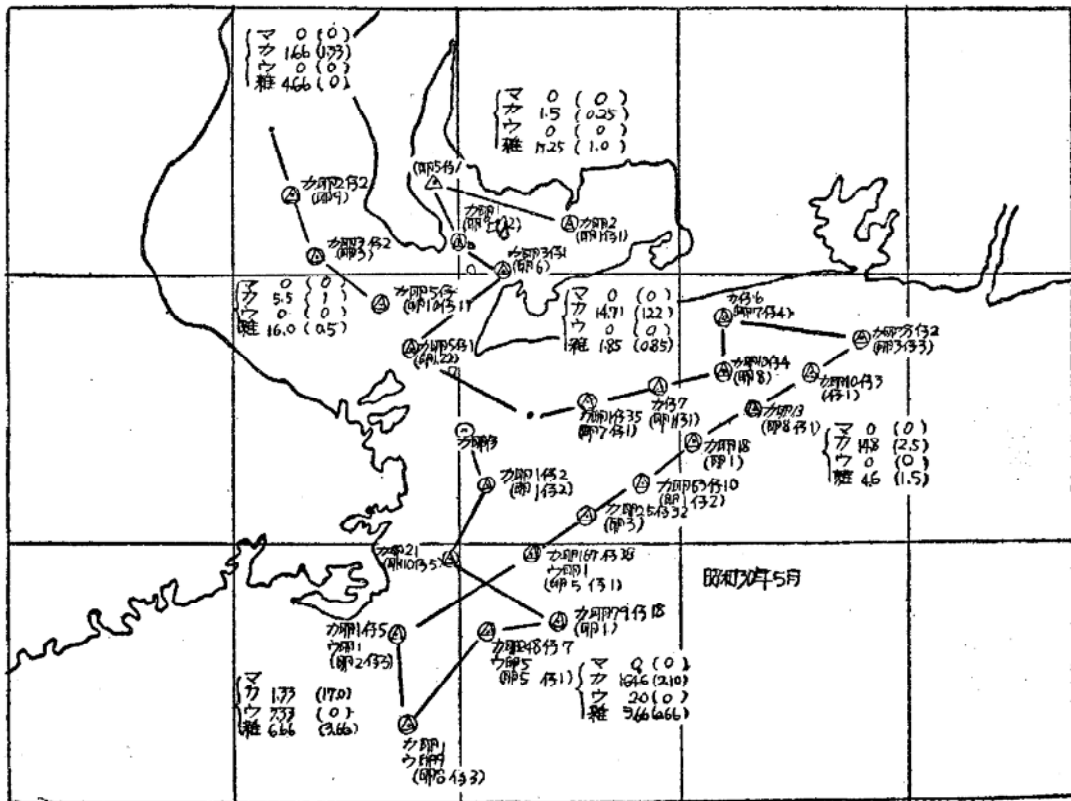












(注) 数字は一柵目内の一地点当り平均数      マ：マイワシ      カ：カタクチ      ウ：ウルメ  
 括弧内は稚仔数、外の数字は卵数      ×は卵稚仔共に零      ●はイワシ類の採集地点  
 ●は雑魚の採集地点とその下の数字は実数値亦(括弧)は雑魚を示す

(b) 海況調査

昭和30年 2月より12月迄の水温及び塩素量の変化

① 月別、海区別、水深別の平均水温の変化表 (°C)

層	海区別	月別	30.2	30.4	30.5	30.6	30.7	30.8	30.11	30.12		
○ 米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	9.10	14.85	18.75	26.55	27.50	27.75	18.90	13.12	
				11.03	17.03	20.20	25.90	29.03	28.66	19.23	14.60	
				11.82	15.53	18.18	22.85	24.92	26.87	19.83	15.55	
				14.28	16.65	18.64	22.73	26.65	27.19	20.53	17.12	
				15.72	17.20	19.05	21.90	28.68	26.90	20.58	18.20	
一 〇米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	8.87	14.08	16.83	20.75	25.15	25.47	19.64	13.57	
				9.93	13.73	15.83	20.20	24.56	25.60	20.17	15.13	
				12.10	15.23	17.23	21.07	23.93	26.20	19.85	15.75	
				14.53	16.73	18.49	22.24	25.90	26.37	20.42	17.02	
				15.64	17.33	18.58	21.68	24.19	26.78	20.65	18.25	
二 五米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	9.03	14.50	16.90	20.25	24.37	25.54	19.30	13.70	
				10.53	12.23	14.40	19.36	22.70	24.46	20.57	15.96	
				12.76	15.50	17.48	19.47	23.12	24.45	19.95	16.45	
				14.54	16.74	18.06	21.07	22.58	24.73	20.42	17.46	
				15.56	16.92	18.43	19.95	23.51	25.05	20.85	18.23	
五 〇米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	9.90	11.63	13.93	17.21	20.93	22.03	20.57	16.03	
				12.62	14.70	17.20	18.70	25.40	23.90	20.10	16.30	
				14.44	16.61	17.90	18.12	20.42	21.03	20.45	17.52	
				15.42	16.52	17.48	17.53	19.43	21.11	20.78	17.93	
				15.30	17.40	—	20.00	18.90	22.40	—	—	
一 〇〇米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	—	—	—	—	—	—	—	—	
				—	—	—	—	—	—	—	—	—
				14.13	15.98	16.16	16.32	18.58	17.78	19.67	15.40	
				14.35	15.58	16.57	16.20	18.02	17.42	19.05	16.50	
				15.20	16.20	—	19.10	17.90	18.80	—	—	
一 五〇米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	—	—	—	—	—	—	—	—	
				—	—	—	—	—	—	—	—	—
				14.26	14.60	15.53	14.74	17.90	18.75	17.50	14.55	
				14.20	14.35	15.32	15.30	16.60	19.20	17.07	14.75	
				14.20	15.80	—	17.80	19.80	18.40	—	—	

層	海区別	月別	30.2	30.4	30.5	30.6	30.7	30.8	30.11	30.12	
○ 米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	17.51	16.89	16.31	16.68	15.37	16.44	16.99	17.11
				17.70	15.74	14.94	14.17	12.37	16.24	19.65	17.04
				18.57	17.46	16.96	16.19	13.30	18.06	17.66	17.89
				19.16	18.88	19.11	18.83	17.61	18.86	18.75	18.60
				19.18	18.78	18.69	17.97	17.33	18.77	18.74	18.79
一 〇米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	17.93	16.83	17.65	17.90	17.71	17.87	17.35	17.43
				17.99	17.63	17.02	17.59	17.75	18.17	17.04	17.34
				18.75	18.43	17.88	17.90	17.88	18.12	17.75	18.12
				19.15	18.89	19.13	18.84	18.72	18.88	18.76	18.62
				19.19	18.74	18.97	18.66	18.61	18.97	18.73	18.84
二 五米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	17.90	17.88	17.73	18.32	17.86	18.16	17.44	17.54
				14.86	18.03	18.23	17.85	18.26	18.06	17.45	17.81
				18.84	18.66	18.54	19.09	17.88	18.47	17.86	18.32
				19.15	19.08	19.14	19.16	19.01	18.82	18.80	18.64
				19.19	19.11	19.11	18.82	19.06	18.97	18.87	18.83
五 〇米	三伊 伊渥 大熊	河勢湖 良美王 野	湾海道 海合灘	—	—	—	18.78	18.02	—	—	—
				18.16	18.10	18.19	18.55	17.94	18.60	18.40	16.03
				18.80	18.22	18.77	19.20	16.36	18.56	18.07	18.04
				19.18	19.11	19.18	19.18	19.10	19.09	18.79	18.78
				19.16	19.13	19.19	19.31	19.00	19.06	18.94	18.80
19.19	19.27	—	19.18	19.19	19.15	18.99	18.90				

一〇〇米	三伊伊渥大熊	河勢湖 良美王 野	水外冲	湾海道海合灘	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					19.15	19.10	19.22	19.33	19.15	19.14	18.96	18.90	—
					19.17	19.14	19.14	19.35	19.17	19.17	19.13	18.84	—
					19.18	19.29	—	19.21	19.09	19.16	18.79	19.00	—
一五〇米	三伊伊渥大熊	河勢湖 良美王 野	水外冲	湾海道海合灘	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					19.14	19.13	19.21	19.25	18.86	19.05	18.99	18.86	—
					19.07	19.08	19.17	19.17	19.17	19.16	19.15	18.90	—
					19.15	19.27	—	19.01	19.16	16.23	19.11	19.00	—

