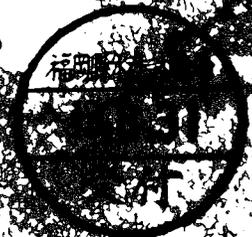


昭和十一年度專業報告

東京農水產試驗場

昭和



# 昭和十一年度水産試験場事業報告

## 目次

### 漁撈部

#### 鯉漁業調査試験

趣旨、調査方法、調査結果、薩南海區春期漁況、本縣漁況指數、漁場重心点、餌付不漁の原因調査、縣内漁獲高調、魚体測定表、漁業連絡試験表、漁場圖、鯉漁場範圍並各月重心点移動圖、

#### 南方鯉、鮪漁業共同試験

趣旨、方法、經過概要、急速冷凍成績、魚体に就て調査結果、通漁試験表、漁場圖、

#### 鯖釣漁業試験

趣旨、方法、水中電氣集魚燈構造、經過概要、成績、漁業試験表、漁場圖、

#### 飛魚網漁業共同試験

趣旨、漁具、成績、漁業日誌、漁具圖、

#### 旗魚延繩漁業試験

趣旨、經過概要、業表、漁場圖、

#### 瀬魚延繩漁業試験

趣旨、經過概要、漁業表、漁場圖、

### 製造部

#### 鯉節製造試験及傳習

.....三一

.....三一

.....二七

.....二三

.....一七

.....一一

.....七

.....一

.....一

水拔蒸養試驗、趣旨、方法、蒸箱畧圖、經過、蒸養法に關する圖面（自第一圖至第四圖）焙干法に關する圖面、

（自第五圖至第七圖）蒸養法焙干法對照圖（第八圖）蒸養時間に依る減量關係圖（第九圖）結果、鰹節製造傳習、

趣旨、方法、經過、山川町傳習、西南方村坊傳習

鯖節製造試驗

趣旨、方法、結果、

養殖部

眞珠介養殖試驗

趣旨、方法、經過概要、結果、養殖場觀測表、成育調査表、養殖場圖面、

海人草移植

趣旨、方法、經過試驗區圖面（二葉）

小鮎池中養殖委託試驗

趣旨、試驗池の狀況、飼育期間、輸送及放養、飼育中の水温、飼料及餌付、飼育中斃死、成長度、結果、

増殖部

鮎増殖事業

趣旨、經過概要、放流箇所、成績（以上十年度繰越事業）經過概要、放流箇所、昭和八年度以降放流表、

龍蝦増殖事業

趣旨、經過概要、放流親蝦の体形、昭和八年度以降放流表、成績、増殖施設前後の漁獲高比較表、

調査及指導

海洋調査

趣旨、横斷觀測概要、觀測表、觀測点圖、水溫比重線圖(五葉) 沿岸横斷觀測概要、觀測表、觀測点圖(二葉)  
水溫比重線圖(八葉)

重要魚族洄游調査……………八九

趣旨、經過並成績、

定置漁業改善指導……………九〇

經過概要並成績、潜水調査概要、

鰯定置漁業漁獲高調……………九三

池田湖產小鮎縣外配給……………九四

池田湖觀測表……………九六

# 鹿兒島縣水産試験場昭和十一年度事業報告

## 漁撈部

### 鯉漁業調査試験

#### 趣旨

前年度に繼承し縣下漁業の大宗たる鯉漁業者春漁期漁況の調査並新漁場出漁試験を爲し以て縣下當業者に豫報速報すると共に各縣と連絡し斯業發展助長に資せんとす。

#### 調査方法

- イ、調査船 照洋丸 五五屯 七五馬力
- ロ、乗組員 調査員、船長、機關長、無線手各一名、水漁夫二五名
- ハ、調査區域 七島近海より沖繩南西沖合に至る海區
- ニ、調査期間 自二月十二日 至七月六日
- ホ、漁法 竿釣
- ヘ、漁獲物處理 氷藏にて鮮魚の儘根據地に運搬賣却す。

#### 調査結果

- イ、航海數 九航海
- ロ、操業回數 三二回
- ハ、釣獲回數 二七回
- ニ、漁具使用合計 五四三釣
- ホ、餌料使用數及價格 五九六桶 一、七八〇圓
- ヘ、漁獲物 大鯉 四、一二二尾  
中鯉 七八七尾

小 鯉 二、〇二八尾

合 計 六、九三七尾

ト、賣上金價 五、八七六圓一〇錢

### 薩南海區春期漁況と海況

二月十二日、本場照洋丸定期横斷観測を兼ね、餌料半持ちにて出漁し十五日横常島西北西六十浬水温二一度海區に於て大濃群に會し釣獲したるを本年度本海區に於ける初漁とするも十七日枕崎に初入港せしもの靜岡船二隻あり、赤尾島南方二三度海區にて釣獲を見たるもの、如し。本年度は初期縣内外大型船は總て赤尾島南方及久米島北西東海百尋線寄漁場等比較的南方に漁業し天然餌料少く餌付極めて良好一航千尾内外を水揚せしも三月に入るや北西信風強吹し始め水温昨年全期に比し三度内外の低下となり魚群浮上少く一航海十五日以上を要するもの多かりしが月末に至り恢復し各船三、四千尾の水揚を見たり四月中旬に至り七島近海漸く二三度水帯出現す。

前期主漁場に於ては一航海十二、三日にして三千圓内外の水揚にて五月に入り稍活況を呈し五千圓内外の水揚船多し七島近海に於ては水温二五度に上昇し魚群稀薄となり餌付極めて不良となる。

爾後漁場は宮古島以南水温二九度海區に稍活況を續け餌付普通にて五千圓内外の水揚あり。

### 本縣漁況指教と漁場重点

指數に依り本年の漁況を概観するに次表の如く初終漁期に於る指數著しく増大せり是れ逐年の現象にして近年船型の大型なるに隨ひ漁獲能率不良なる七島近海の瀬付群を目的とせず初期より専ら久米島八重山列島方面の沖合系統魚群(肥満度大なり)を對照とせる傾向に依るものにして且初終期の魚体組成は飛大及大判魚多き爲め斤量指數に於て特に増大せり。

而して之を別圖漁場重点點圖に依り見るも本年は殆んど久米島西方及宮古島八重山列島南方に集中し漁場の漸進を意味せり。

各 月 漁 況 指 數 表

月次 種別	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月
尾	465	230	206	173	237	511	224	322	236	258
斤	525	314	223	163	219	616	225	234	185	315
價	332	205	119	111	194	194	181	195	165	247

備考 昭和三年度以後九年に至る七ケ年間の各月漁獲平均値を一〇〇とす

### 餌付不良の原因調査

鯉は時期により全然漁船より投下する餌料を攝取せざることあり之が原因に就ては沖合に於ける天然餌料の有無其の他産卵及氣象海象等、と密接の關係あるものの如くなるも未其眞因明かならざるを以て中央水産試験場と連絡し之が調査に當ると共に其の内臟を中央試験場に送付せり

### 縣内漁獲高調

月日	枕崎港		山川港		坊		合計	
	入港船 隻	鯉漁獲高 圓	入港船 隻	鯉漁獲高 圓	入港船 隻	水揚金額 圓	入港船 隻	水揚金額 圓
二月	四	一三、四三三	七	二五、三三八	一	三、二九三、三九	五	三八、六五一、八八
三月	二二	二〇四、七六九	二二	一三七、八八三	三	二、〇九四、五九	二八	三三七、九七七、五
四月	一六三	二九三、二七五	三三	一七、一〇四	七	六、四八七、六四	三〇一	四、五、四九四、八三
五月	一三七	二九三、六〇七	二二	三三九、七〇三	一六	二〇、一四六、七〇	三六六	四、六五、七九八、一八
六月	二一八	三〇七、八三六	一四八	一一、三三二	一六	一七、七八五、三三	二八三	三、九、三六〇、一九
七月	一六	三二、八八三	二九	六四、三六八	六	二、二七四、五三	二四二	二、九、四八三、九三
八月	九	一三、七〇〇	五	一七、〇三〇	三	一、三九一、七五	一五四	一、三九、二九〇、八八
九月	一三	一三五、三三八		六、六三			一三	一、三三、一三三、八七
十月	八	一〇九、七三三		六、八三三			八	一、九〇、四三八、七三
十一月	五	一一〇、四八		四五			五	一、〇六、三一九、五三
十二月	八	四二、一四三					八	二、四、八三三、八六
合計	一、〇四七	一、八九三、一一三	七九四	七、七三、七七	五三	五、四七三、四三	一、八九	

魚 體 測 定 表

釣獲月口	釣獲位置		釣獲尾數	測定尾數	平均體長	平均體重
	緯度	經度				
2 - 15	29 - 08 <sup>N</sup>	128 - 15 <sup>E</sup>	218	20	55.4 <sup>C.m.</sup>	4.73 <sup>K.G.</sup>
3 - 17	28 - 34	127 - 40	70	20	60.1	4.97
3 - 31	28 - 27	127 - 17	47	20	59.6	4.67
4 - 14	29 - 21	128 - 12	223	20	60.0	4.76
4 - 15	28 - 52	127 - 42	500	20	61.4	5.29
5 - 4	29 - 03	128 - 35	115	20	50.2	3.27
5 - 16	28 - 47	127 - 58	86	24	43.4	1.66
5 - 22	26 - 34	126 - 31	88	24	60.2	5.15
6 - 1	23 - 09	126 - 24	169	15	37.6	.99
6 - 2	24 - 08	125 - 37	315	20	62.0	4.88
6 - 3	24 - 19	125 - 35	227	21	73.5	7.94
6 - 18	24 - 17	125 - 30	155	20	65.3	6.05
6 - 18	24 - 06	125 - 36	800	20	39.0	1.16
6 - 29	24 - 50	125 - 45	200	20	45.8	2.07
7 - 3	25 - 35	126 - 50	380	20	60.4	4.30

# 昭和十一年度鹿兒島縣水産試験場業務豫定

部	業務	概要	要	期間	所
漁	第一 遠洋漁業試験 一、鯉漁業試験 二、旗魚漁業試験 三、瀬魚漁業試験 四、南洋漁業試験	漁況ノ調査及漁場ノ擴張ヲ圖ル爲メ竿釣ノ方法ニ依リ漁期ノ當初ニ於テハ主トシテ漁況ヲ調査シ他ノ時期ニ於テハ南方遠洋漁場ヲ調査シ其ノ結果ヲ關係者ニ速報シ當業者活動ノ資ニ供セントス 漁場ノ擴張及漁期ノ延長ヲ圖ル爲延繩ヲ用ヒ試験ス 南方海區ニ於ケル底棲魚族ノ狀況ヲ調査シ之ヲ漁獲方法ヲ究ムル爲メ延繩漁業ノ試験ヲナス 秋冬期ニ於ケル鯉漁業閑散期ヲ利用シ當業者ト共同シテ南洋方面ニ於テ鯉鮪漁業試験ヲナシ以テ此ノ期間ニ於ケル漁船ノ使途ヲ開拓セントス	至自 二一十月月 至自 一十一月月 至自 八七月月 至自 六六月月 至自 二二月月 七島及沖繩 沖合 支那東海 大島沖合 南洋	至自 二一十月月 至自 一十一月月 至自 八七月月 至自 六六月月 至自 二二月月	七島及沖繩 沖合 支那東海 大島沖合 南洋
撈	第二 沿岸近海漁業ノ調査試験 一、潜水調査 二、電氣集魚燈利用 三、絹糸漁網試験 四、飛魚漁業試験 五、雜試驗	潜水ニ依リ定置漁具敷設ノ實狀海底ノ狀態ヲ精査シ實際ニ適合スル様漁具漁法ノ改善ヲ圖リ又介類、龍蝦、海人草等ノ底棲動物ノ棲息狀態及築礎等ノ實狀ヲ調査シ以テ合法的施設ヲ行ハントス 縣下ニ於テハ未ダ釣漁業ニ電氣集魚燈ヲ利用セルモノ無キヲ以テ新ニ電氣集魚燈利用ノ鮪釣漁業試験ヲ爲シ以テ經費ノ節約漁獲ノ増進ヲ圖リ現實ニ範ヲ示シテ當業者ヲ指導セントス 絹糸製龍蝦刺網ヲ使用シ之ヲ耐久力漁獲率等ニ付當業者ト共同シテ試験セントス 當業者ト共同シテ新企ノ網漁具ヲ使用シ漁具漁法ノ改善ヲ爲シ斯業ノ振興ヲ圖ラントス 前各項以外ノ試験調査ニシテ臨機緊急事項ニ付試験セントス	周 年 縣下一回	至自 七五月月 至自 五五月月 至自 六六月月 至自 四四月月	種子島近海 屋久島近海 出水、川邊 肝屬、各郡 熊毛郡
海洋調査	第三、主要漁業ノ基礎的調査 一、海洋調査 イ、定點觀測 ロ、横斷觀測 二、重要魚洄遊調査	鹿兒島灣内沖小島ニ定點ヲ設ケ毎月二回觀測ス 本縣主要漁族タル鯉鮪鮪飛魚漁業ト海洋トノ關係ヲ明ニスル爲左ノ通り觀測ス 都井岬、火崎岬、火崎東、南東一八、五、渾間 佐多岬、種子島北端間、野間岬、黒島間 野間岬ヨリ釣掛崎ヲ經テ北西微西一〇渾間 羽島崎、上飯島東ノ浦間 上飯島港瀬鼻ヨリ北西微西八渾間 射手崎、岳島燈臺間 開開岬、大島間、大島、西約一〇〇渾、二、五、八、二、月 鯉鮪ノ洄遊移動ノ狀態ヲ調査スル爲標識ヲ付シ放流ヲ爲シ以テ斯業ノ合理的經營ニ資セントス	每月二回 自十月 至五月 每月一回	自十月 至三月 沖合	熊毛、肝屬 主要河川 鹿兒島郡 薩摩郡 出水郡 薩摩郡
養殖	第四 増殖試験 一、龍蝦及小鮎増殖事業 二、眞珠介養殖試験 三、海人草蕃殖試験	本縣沿岸ニ於ケル磯付生物中最モ重要ナル龍蝦ト淡水魚タル鮎ノ増殖ヲ圖リ以テ沿岸及水面ノ生産ヲ増進セントス 飯島長目産ノ眞珠介養殖ヲ縣下適地ニ移植シ母介養成試験ヲ爲サントス 海人草ノ繁殖狀況ヲ調査シ併セテ優良種ノ移植試験ヲ爲サントス	周 年 自四月 至十一月	自四月 至十一月	熊毛、肝屬 主要河川 鹿兒島郡 薩摩郡 出水郡 薩摩郡
製	第五 主要製品ノ改善ニ關スル試験 一、鯉節製造試験及傳習 二、鯖節製造試験 三、大羽鱈製造試験 四、雲丹製造試験 五、雜試驗	當業者ト共同シテ鯉節ノ製造方法ノ改善特ニ蒸乾ニ付研究スルト共ニ製造技術ノ傳習ヲ爲サントス 鯖節ハ比較的脂肪量多ク品質劣リ從來脱脂ノ方法ハ種々講ゼラレシモ未ダ實際的ニ行ハレズ本場ハ諸試験ノ長ヲ採リ複式脱脂ノ方法ニ依リ試験シ斯業開發ノ資ニ供セントス 關係機關ト連絡シテマトサーヂン製造中特ニ原料處理法ニ付キ試験セムトス 從來ノ如ク尙其ノ他時季鱈製品ヲ試製シ當業者ノ指導ヲ爲サントス 縣下各地ニ多産スルウにノ利用方法ヲ講究ノ爲蒸ウにノ試製ヲ爲サントス 前各項以外ノ試験調査ニシテ臨機緊急事項ニ付試験セムトス	自七月 至四月 自五月 至八月 自三月 至一月 自四月 至八月 自三月 至一月	川邊郡 熊毛郡 川邊郡 各郡 各郡	指宿郡 川邊郡 熊毛郡 川邊郡 各郡 各郡
指導	第六 指導	鯉及鮪漁船指導ノタメ本場職員ヲ當業者船ニ乗船セシメムトス 本場ニ於テ施行シタル試験ノ結果ニ基キ指導スベキモノ及水産業ノ現状及趨勢ヲ調査シ必要ト認メラル事項ニ對シテハ改善方法ヲ究メ指導セントス	至自 三八月月 至自 八四月月 至自 四三月月 至自 一二月月	各郡	

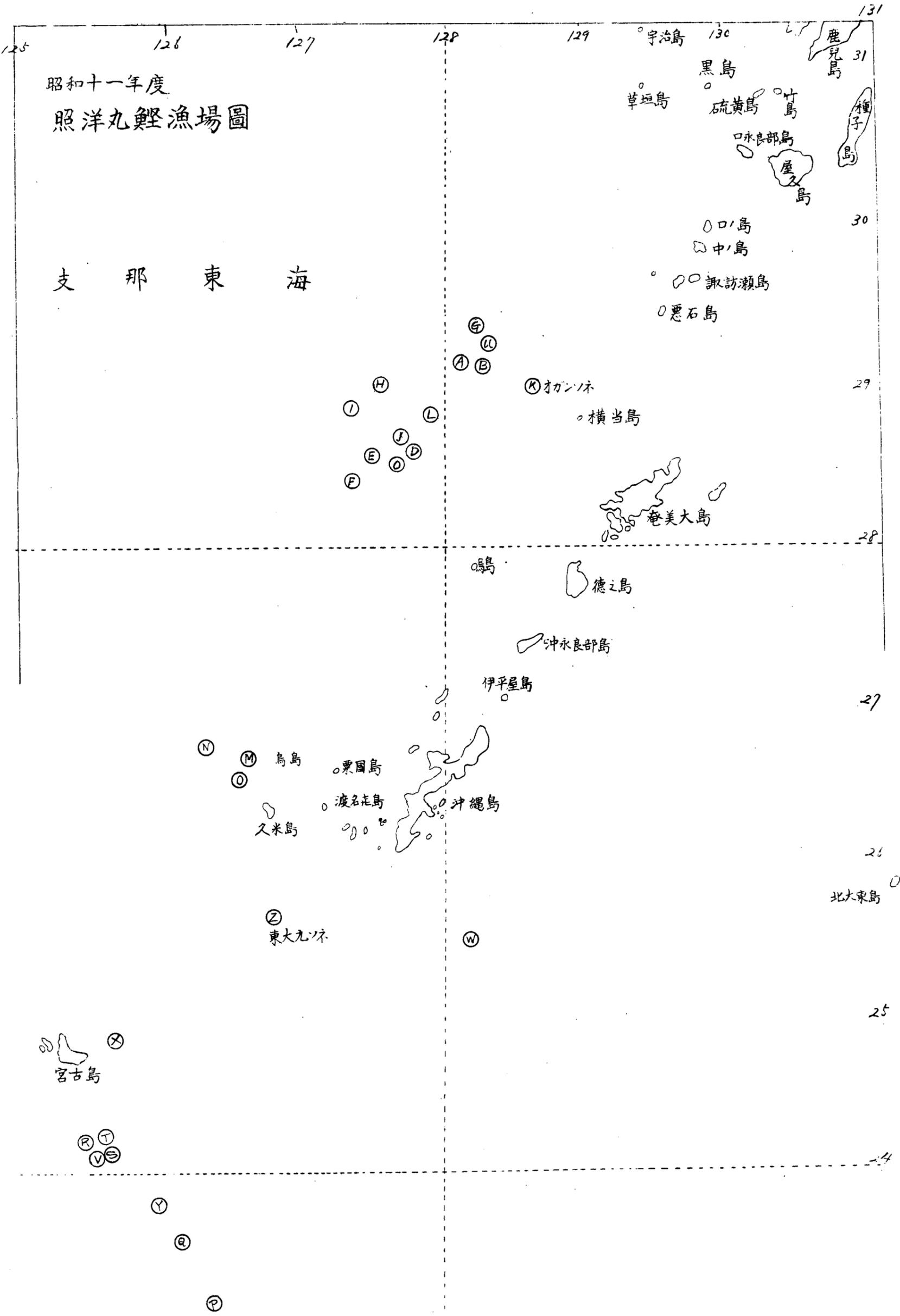
# 昭和十一年度鹿兒島縣水產試驗場業務別豫算

事業科目	豫算額	漁撈部										養殖部				製造部							庶務部	收入豫算				
		照洋丸	光洋丸	鯉漁業	旗魚漁業	南洋漁業	瀬魚漁業	定置漁業	鯖釣漁業	飛魚	鮪漁業指導	鯉漁業指導	海洋調査	海人草	豫備珠介試査	龍蝦及小鮎	鯉節	鯖節	鱈	雲丹	雜試驗	實験所			阿久根	山川	庶務	
勸業費	56,491																											
縣職員費	16,141																											
俸給	10,098																											
助手給	2,092																											
旅費	3,700																											
賞與	251																											
水産試驗場費	40,350																											
雜給	18,658																											
諸備給	15,297	6,755	2,328	1,792	256		288	1,020	480				254	20	8	210	574	82	350	125	35	360		144	216			
技術員旅費	914							400	144			100	100					70										
手当當	2,255	10	5	720	160		200		400								360	400										
賞與	192	135	46																						7	4		
場費	21,680																											
備品費	4,001	1,738	600	68	208	124			110	200			129		10	380	215	90	26	33	10					60		
消耗品費	10,834	3,208	1,409	2,414	375	1,436	312		639	24			40		29	110	199	49	338	120	15					117		
原料費	3,436																	2,700	358	195	100	83						
親魚購入費	1,814																	1,814										
通信運搬費	732	20	20	35	10								5					180	90	20	80	25	27	20			200	
印刷費	128																										128	
使用料	611		9																			10	36	200	120		24	
被服費	124	81	30																				7					6
修繕費	12																						7					5

内譯 漁獲物 九、二五五 生産物 三、九三六 不用品 一〇圓

第九航海				第八航海			第七航海					第六航海				第五航海			第四航海		第三航海		第二航海		第一航海		航海数			
6月25日				6月13日			5月28日					5月11日				4月30日			4月13日		3月28日		3月6日		2月12日		出帆月日			
7月6日				21日			6月7日					24日				5月5日			16日		4月1日		19日		2月17日		入港月日			
4日				4日			4日					6日				3日			2日		2日		5日		2日		操業日数			
Z	Y	X	W	V	V	U	T	S	R	Q	P	O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	符号			
7-3	7-2	7-1	6-29	6-18	6-15	6-3	6-2	6-2	6-1	6-1	5-22	5-21	5-21	5-16	5-4	5-3	5-2	4-15	4-13	3-31	3-30	3-18	3-17	2-15	2-15	釣獲日	漁場			
25-35	23-46	24-56	25-31	24-6	29-24	24-19	24-08	24-12	23-28	23-9	26-34	26-44	26-41	28-47	27-03	28-40	28-56	28-52	29-21	28-27	28-37	28-40	28-34	29-08	29-10	緯度	位置			
126-56	125-58	125-45	128-11	125-36	128-17	125-35	125-37	125-25	126-0	126-24	126-31	126-15	126-40	127-58	128-35	127-44	127-23	127-42	128-12	127-17	227-30	127-50	127-40	128-15	128-10	経度	位置			
B.1	C-6	B-2	B-3	B.5	R	B	B	C	C	BC	C	C	C	B	C-10	C-10	R-10	C-10	C 8	B.2	C.10	C.10	C.10	B	B	天候	雲量			
SE 1	SEE 1	S 1	SE.1	SW.2	SW.2	S 1	SSW1	NE1	W.1	SW1	SSW3	SE.1	NW.1	SE.3	NW.2	SSE.3	S.2	W 1	NE3	NNW 2	NE4	SE 2	NE 1	NE 1	NE 1	風向	力			
29.8	30.6	30.0	28.8	29.4	26.5	28.0	28.0	27.6	27.0	28.6	25.5	25.2	22.8	22.5	22.0	22.5	18.6	19.0	16.5	17.0	17.6	20.5	18.9	18.9	氣温	象				
756	756.5	758	760	758	756.5	754.5	756	758	758	758	758	758	756.5	760	760.5	760	761	762	766	765	71.2	758.6	758.6	758.6	氣壓	象				
29.3	29.9	29.2	28.3	29.9	25.9	27.7	27.3	26.8	29.2	28.9	26.8	26.7	27.0	25.9	24.9	25.2	25.3	21.8	23.5	21.1	21.1	20.2	21.1	20.9	20.9	0 M	水			
		25.0		25.1		23.2	24.6				26.3				24.6			21.9	21.8	20.7	20.8	19.7				100 M	温			
		25.79		26.33		25.58	24.51				25.43				25.78			25.196	26.23	26.02	25.95	25.84				0 M	比			
		25.99		25.91		26.22	26.04				25.61				25.73			26.14	25.92	25.78	25.74	26.02				100 M	重			
		1-35M		1-32M		1-25m	1-20M	1	1	1		1-25	1-23	1-24	1-			1.22m	1-20m	1-2m	1-22m	2.23m	1	1	1	水色	透明度			
		S急		E急								N	N	NE	NE急			NE急	N急			NE急				潮流	向			
	濃		鳥付				鳥付																		鳥付	種類	魚			
	淡		淡		淡		濃			濃				淡			濃		淡		淡				濃	濃淡	魚			
	良	並	良	良	並		並			並	並			不良				不良	並	良	並	並	良		良	餌付	群			
15.m	25m		5m	15m	10m	70m	10m	8m	8m	5m	5m		10.m	5m	5m	15m	30m	65m	71m	15m		10m	5m	15m	20m	40m	使用時			
		12本	17本			18本		18本	20	20	20			20本							18本		18本	8	8本	使用數	具			
						タレダチ															中タレ				大タレ	種類	餌			
3	17	10	10	10	9	5	15	20	20	10	5	20	23	10	5	7	15	30	35	20	50	15	10	10	15	10	數量			
220 圓				240 圓			170 圓					180 圓				220 圓			250 圓		170 圓		210 圓		120 圓		價格			
380	230	541	200	800	155	40	227	315	294	117	165	88	122	21	86	115	405	175	714	223	832	200	70	75	218	130	かつを			
857.220				427.910			1,040.340					284.860				470.200			1,204.700		1,018.06		152.610		420.200		賣上金額			

漁業連絡試験表



昭和十一年度  
照洋丸鯉漁場圖

支 那 東 海

131

125

126

127

128

129

130

31

30

29

28

27

26

25

24

宇治島

黒島

草垣島

硫黄島

竹島

鹿兒島

種子島

口永良部島

屋久島

口島

中島

諏訪瀬島

悪石島

Ⓔ

Ⓕ

Ⓐ

Ⓑ

Ⓚ オカンノホ

横当島

ⓗ

ⓙ

Ⓛ

ⓓ

ⓔ

ⓕ

ⓖ

ⓓ

ⓓ

奄美大島

鳥島

徳之島

沖永良部島

伊平屋島

Ⓝ

Ⓞ

鳥島

栗国島

渡名花島

久米島

沖繩島

Ⓣ 東大丸ノホ

Ⓜ

北大東島

宮古島

Ⓡ

Ⓢ

Ⓣ

Ⓤ

Ⓨ

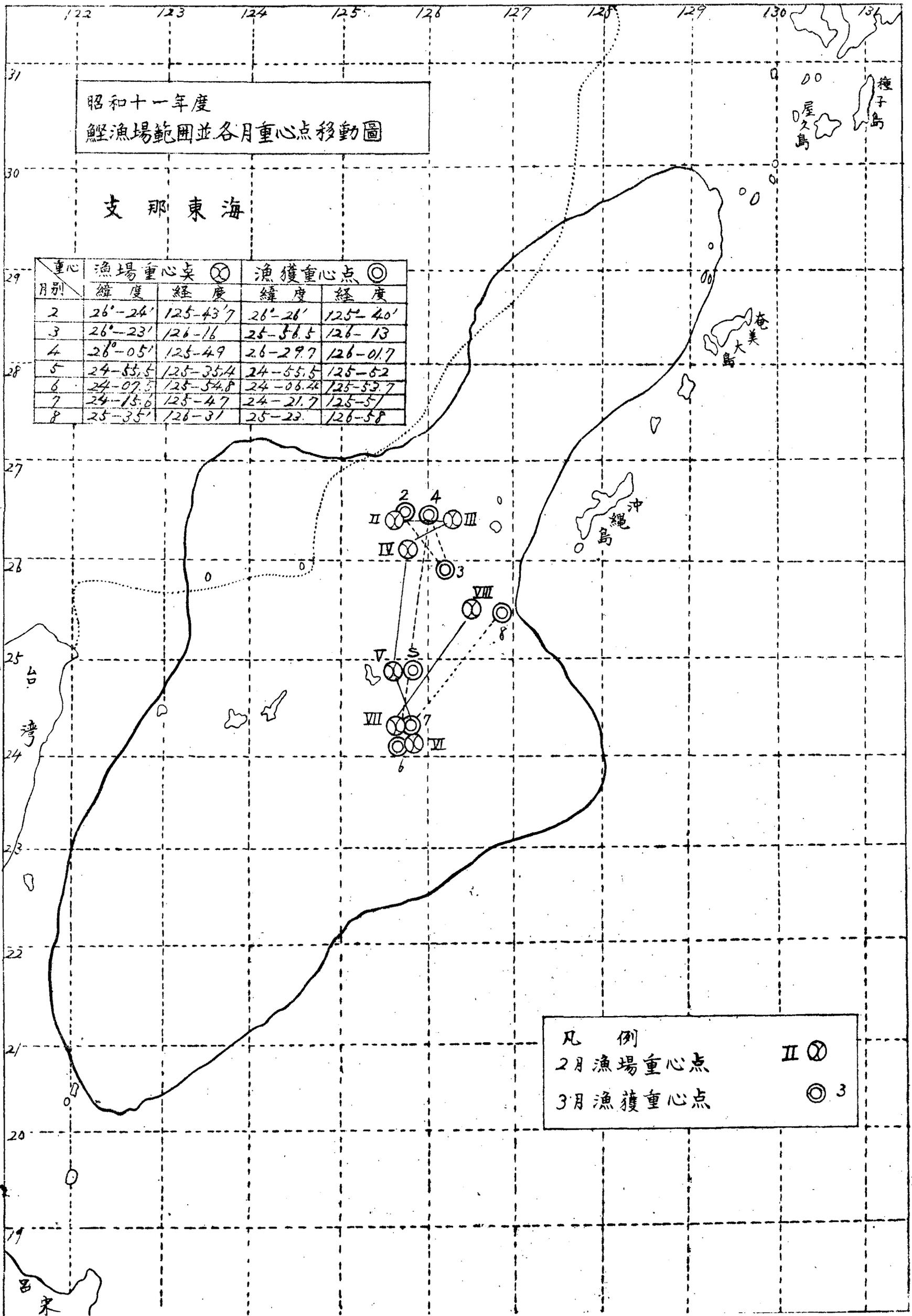
Ⓩ

ⓑ

昭和十一年度  
鯉魚場範圍並各月重心點移動圖

支那東海

重心 月別	漁場重心點 ⊗		漁獲重心點 ⊙	
	緯度	經度	緯度	經度
2	26°-24'	125-43'7	26°-26'	125-40'
3	26°-23'	126-16	25-56.5	126-13
4	26°-05'	125-49	26-29.7	126-01.7
5	24-55.5	125-35.4	24-55.5	125-52
6	24-07.5	125-54.8	24-06.44	125-53.7
7	24-15.6	125-47	24-21.7	125-57
8	25-35'	126-31	25-23	126-58



凡 例  
 2月漁場重心點      II ⊗  
 3月漁獲重心點      ⊙ 3

# 南方鯉鮪漁業共同試験

**趣旨** 鯉漁業の閑散期たる秋冬期に於ける大型漁船の利用法として表南洋通漁の可否を試験し併せて同方面に於ける新漁礁を探検し通漁の確實性を増大せんとす。

## 方法

本場と枕崎漁業販賣購買利用組合との共同試験とし組合より調査船及漁夫を提供し本場より試験費として一、五六〇圓を支出し漁獲高の百分の二を本場に收入し残額を船主取得とす。

調査船 薩洲丸 二六一屯 四〇〇馬力

冷蔵能力 一八屯 無線電信電話長短波併用

乗組員 調査員外七十五名

區域 『スル海』『セレベス海』

期間 自昭和十一年十一月至翌年二月

漁獲物處理 氷藏冷蔵にて鮮魚の儘根據地に運搬賣却す

## 經過概要

### 第一航海

餌料不足勝にて櫻島小池及白濱にて中垂口罾各半量宛合計二二〇桶（滿載の三割減）積込十月二十五日出帆す當時水溫二十四度にして呂宋 C Bog It に至る五日間に二度上昇更に半晝夜に二度上昇せしが飼料に變化を認めず蛹粉末を給しつゝ南下す、呂宋に至る間疾風乃至強風の北風なりしが『スル海』迄常時八漕三内外の速力にして『ミンドロ』海峡迄七晝夜半夫より十一時間にして Tessie Beazly It の漁場に達す。

漁場天候未だ北東信風季に轉換せず天候不定にして氣溫水溫昇らざりしも此の三日間は快晴に恵まれ餌付不良にして試漁二十回釣漁十五回漁獲每回二百乃至千尾總計五千八百尾を得たり夫より Cagayan I. に至りしが天候不定となり曇或は雨天續き魚群浮上減じ餌付極めて不良となる、三日間に試漁十三回釣魚十二回每回百尾乃至五百尾にして總計三千百尾を得七日正午 Cagayan I. にて餌盡き歸途に就く、呂宋海峡は北東の強風なりしも七漕弱の速力を保ち赤尾島以西に於て烈風なりしも尙時速九漕七島に於ては疾風に對して尙時速九漕半を出し一漕半乃至二漕（臥蛇島附近）の潮速を感知せり。

本航海中機械換水槽に於ては一週間目頃より斃死鯉一日小桶三杯位宛生じたり全部瘠瘦せるものなり、察するに換水式は常時一定の回轉水流に抗する爲め運動疲労に依るものなる可く給餌料増加し一日量鯉体重の千分の五倍給すれば防ぎ得るものゝ如し。

漁獲物處理は始め碎水を用ひて水水漬とし其後は冷却管に送氣するのみにて常に零度を保てり、水揚は全部六斤廻り鯉九千尾にして合計七千七百四拾三圓を得たり。

相場斤十三——十七錢大部分十四錢にして内地物の六掛なり。

### 第二航海

十一月十八日全じく餌料不足にて滿載出來ず櫻島白濱及小池にて二六〇桶積載出帆す途中前航同様の速力にて八晝夜にして二十六日 Dondonoy I. に達す。

天候稍良好にして水温二七——二九度なり、餌付良好にして毎回二百乃至三千尾、操業四日間に試漁四一回中釣魚二八回總數一萬五千五百余尾を獲歸途に向ふ、北上中『マニラ』北部にて颱風（七四二耗）に遭遇北の颱風に全速航行せしが吃水深き爲船首部波浪に没入し破損せるに依り針路反轉荒天準備をなし避航三日午後再び微速北上始め呂宋海峡時速五浬にて七日高雄寄港増水の上十二日枕崎に歸港す歸途十二日を要せり。

漁獲一萬五千五百尾に對し八千五百參拾參圓を得相場下落し斤十錢内外にして内地物の七掛なり、本年は十二月中も内地物の水揚ありて本年未滞貨の傾向あり。

### 急速冷凍成績

零下二十度二屯半の飽和鹽水中に六斤廻り鯉三尾を浸漬し試験したるに二時間半にして中心末凍部直徑約二寸、三時間半にして完全に凍結す組織内結晶狀態及製造試験等施行し得ざりしも外觀に於ては体色全く變化せず脊部美麗なる色彩及腹部銀白色にして全く生魚と異らず眼球水晶体は凍結し白色を呈するも融解後は復舊す、之を普通水漬の場合三時間にして靨色するより見て研究の要ありと認め。

### 魚体に就て

今回の調査に依れば『スル海』産鯉の肥滿度最も小にして七島産（薩南）之に次ぎ八重山近海産最大なり、之が方程式次の如く得たるも未だ測定資料少き今回のものゝみに依る

$$W = 0.01213.48$$

$$W = 0.01713.3$$

# 調査結果

- イ、航海数 二航海
- ロ、操業日数 一一日
- ハ、漁獲回数 五五回
- ニ、漁具使用合計 三、八五〇釣
- ホ、餌料使用数 四八〇桶
- ヘ、漁獲物 中鰹二四、八〇九尾
- ト、賣上金額 一六、二七六圓

## 通漁試験表

年月日	漁場種号	漁場位置	漁獲物	水温	摘	要
昭和十一年十一月二日	A	TB、リーフ南東四湊附近	中鰹 五五〇尾	二八、八	試漁九回、釣魚三回、十二時ヨリ十七時の間釣獲	
全 三日	全	全	全 三、三三〇尾	二八、六	七時四十分より一五時二十分の間試漁十一回釣魚九回	
四日	全	全	全 三三〇尾	二八、五	九時一回	
全	B	九度五分北一〇度一三分東	一、一五〇尾	二八、六	一三時一回	
全	C	九度一〇分北二〇度四分東	五〇〇尾	二八、八	一六時より一八時の間釣魚三回	
五日	D	カビリ島南東四湊	八五〇尾	二八、五	十一時より三十分の間釣魚三回十一時前試魚三回	
全	E	カビリ島南一二湊	二五〇尾	二八、八	一三時より二十分の間釣魚二回	
六日	F	カビリ島東七湊	二〇〇尾	二八、五	一一時四〇分より一三時四〇分の間釣魚二回午前中試漁三回	

全	七日	全	全	二六日	二七日	二八日	二九日	三〇日
G	H	I	J	K	L	M	N	O
カビリ島 北東十湊	カガヤン島 南八湊	カガヤン島 南西五湊	カガヤン島 西四湊	ドンドネー島 西三湊	カビリ島 東四湊	カビリリーフ 南側及北西側	カビリ島 北東側	T B リ ー フ
五〇〇尾	中二〇〇尾 小三〇〇尾	小三〇〇尾	中五五〇尾	中七六〇尾	中五、一〇〇尾	中三、九〇〇尾	中三七〇尾 小六〇〇尾	中三、六五〇尾
二八、五	二八、五	二八、五	二八、六	二九、〇	二八、五—二九、〇	二七、〇—二八、〇	二七、五	二八、二
正午過試魚三回餌付なし	七時、一〇時三十分釣魚二回	十時四十分釣魚一回	一二時二十分釣魚一回	十七時釣魚一回試魚三回	八時四十分より十七時十五分に至る間釣魚七回試魚二回	八時四十五分より十七時四十分の間釣魚七回	一五時三十分より十八時の間釣魚三回	一二時四五分より十六時四十分の間釣魚一〇回正午頃試魚五回

## 鯖釣漁業試験

趣旨 縣下に於て電氣集魚燈を利用せるものは八田網に於て水上照明燈（發電機式）八基ある外釣漁業に於ては鮪延繩漁船の餌鯖釣獲に際し船内照明燈を利用する程度にして能率最も良好なる水中燈を利用せるもの無きを以て本場に於ては新に本機を利用する鯖釣漁業試験を施行し漁獲能率の増進と經費の節減を圖り併せて漁族の習性並に海況を究明し以て現實に其の範を示し斯業の進展を圖らんとす。

### 方法

試験船 光洋丸 二〇屯 四〇馬力

乗組員 調査員外十一名

海 區 三方會根屋久會根梅吉會根中之瀬種子島東部沖合

期 間 自昭和十一年五月一日至全年八月二十三日

漁 法 天秤釣十個を用ひ水中電氣集魚燈一基及カーバイトランプ（五〇燭光と稱するもの）八個を交互使用して比較試験をなす。

漁獲物處理法 氷藏の儘鮮魚にて根據地に運搬賣却す。

### 水中電氣集魚燈構造

名稱 LCL水中燈と稱し蓄電池式なり

燈 具 一式總重量約十五疋にして次の部分よりなる

鑄鐵製笠 直徑二十浬附屬反射鏡直徑十一浬電球（6 I 8 V 五〇 C P ヒラメント二個入にして適宜一個点滅可能自動車ヘッドライトを利  
用せるものなり）二個聯裝總光力三六〇燭光、硝子製水密グローブ（内徑十二浬）グローブ締付雌捻子（鑄鐵製）全用ゴムパッキン及防水  
電纜十米（周五浬）付

配電函 配電函には光力四段切替スキツチ及点滅スキツチ二個を有し前者は左右兩様に回轉し（右轉減光左轉増光）各段毎にヒラメントを減  
より順次一、二、三個を点し電流零より五、一〇一五アンペアを通ず点滅スキツチはヒラメント一個を点滅す依て兩者兼用により光力を加  
減するものにして初め点滅スキツチによりヒラメント一個を点し更に切替スキツチにより順次三個を点し合計四個二〇〇 C P となる之れ  
抵抗器により光力を増減する杉浦式と異なる所なり。

蓄電池 日本電池株式會社特許鉛粉製 G S F A K カサノト式蓄電池にして7—8 V 容量二〇五 A H のもの二個並列放電

充電器 マツダタンがーB十二型にして六 A タンガーバルブ二個を使用す即整流電流最大十二 A なるを以て容量一〇五 A H の本電池は九時

間にて充電さる、8Vなるを以て直列にては八個迄同時間にて充電し得バルブ故障の場合は点火せるも整流せず整流し居る時は青味の烟を發すバルブ二個にて一二Aの整流電流なるを以て充電に當り一個宛取り外し六A流るゝや否やを驗するを要す。

### 經過概要

充電の關係により山川港を根據とし充電機を全漁業組合事務所に裝置し晝間配電設備を施し隨時充電可能ならしむ、五月一日山川港發第一航海を開始す初中旬は梅吉會根に操業す三方會根は流向悪く未だ本格的漁事なし、屋久中之瀬、梅吉、西新會根の各漁場稍活況を呈し梅吉會根方面は一夜四十隻内外の出漁船あり一隻當り三百乃至二千尾の漁獲にして魚價は一湊並に山川方面斤當り八錢内外鹿兒島は一尾當り八錢内外を稱へたるも下旬に至り約一錢の値下りあり。

漁場表面水溫二十二度内外二十五米層との隔差二分乃至五分潮流主として東偏なるも時に北東流あり流速半湮乃至一湮あり該海況は從來調査せる結果に徴し鯖漁には良好なる海況なるも此に反し北東風連吹せは水溫低下し豊後水道に端を發する西偏乃至南西偏の潮流現出し所謂漁業上最も忌む可き三方潮となり全く漁事なし、本船は民間船に比し水中電氣集魚燈の效果に依り二割乃至十割の増獲を見たり五月末に至り前起漁場不振となり三方會根盛漁期に入り活況を呈す一夜一隻當り千乃至三千尾の漁獲あり漁價斤當り五錢内外となる五月末日より數日間暴風後の影響にて水溫低下變潮流を示し三方、梅吉、中之瀬各漁場不振となり出漁船少く屋久會根方面のみ五百乃至千尾の漁事ありしも一般に不振なり魚價は八錢内外なり、中旬以後三方會根に操業す各漁場不振なるも本漁場は稍活況を呈せるため民間船も専ら三方會根に操業す出漁船三十乃至七十隻にして一隻一夜三百乃至千二百尾の漁なるも他漁場に比し常に魚体小なり(目廻九〇分内外)魚價六錢内外となる。

生殖線は梅吉會根のもの熱度三乃至四なるに比し本漁場のもの全く零なり。  
月末本船は梅吉會根に試漁す出漁船二十隻内外中鯖二、三百尾の漁獲あり本船は電氣利用の場合何れも十割内外増獲す、水溫二十七度内外となり隔差次第に増し二度乃至三度となる、七月中旬に至り種子島東漁場に操業す出漁船十隻内外何れも振はず中鯖二百尾内外なり水溫二十七度内外北々東流緩慢なり下旬より八月上旬の間屋久會根に操業す出漁船七十隻内外にして始め三百乃至千尾の水揚ありしが水溫二十八度乃至二十九度上昇し隔差二、三度となり次第に漁況不振となるに及び出漁船五十隻に減す中旬に至り水溫二十九度以上二九度九となり隔差一度内外に減じたるも餌付全く不良となり出漁船二十隻以下に減す依つて本年度試験を中止す。

### 成績

イ、航海 數	十三航海
ロ、操業 日數	四十三日從漁時間三一二時間半
ハ、餌料使用數	垂口鰯 一一五〇斤 鹽藏鰯 一二五斤
	一一四圓六四

ニ、漁獲高 ござさば 二五、三三二尾  
 ホ、賣上金額 一、一二六圓八四

へ、電氣集魚燈効果 電氣集魚燈は漁獲高に於て三割五分の增收を見經費に於て著しく安價なるが電力費の外に諸設備費の減價消却費に多額を要す今漁獲高經費其他を比較表示すれば左の如し。

(イ) 漁獲高比較

種目	点燈延時間	總漁獲尾數	一時間當り漁獲高	率
電氣	一四四時間	一三、三〇〇尾	九二尾	一三
カーバイト	一六八時間	一一、〇三一尾	七一尾	一〇

即ち三割の増獲となる

(ロ) 經費比較

種目	点燈時間	使用量		一時間當り消耗額
		數	量	
電氣	一四四時間	一七四	kw	八錢
カーバイト	一六八時間	一五貫		三錢、五〇

(ハ) 經費内譯

一、電氣 (一時間當り)

充電料

電池消却費 (一個六〇圓、二個一二〇圓、一ケ年消却、一年百日一日十時間とす)

バルブ二個 (一個一一、五〇圓二千時間使用可能)

充電器其他備品費 (二百圓に對する五ケ年消却、一年百日一日十時間とす)

計 〇、〇八  
 〇、〇四  
 〇、二五

鯖釣漁業試験

二、カーバイト燈 (一時間當り)

カーバイト

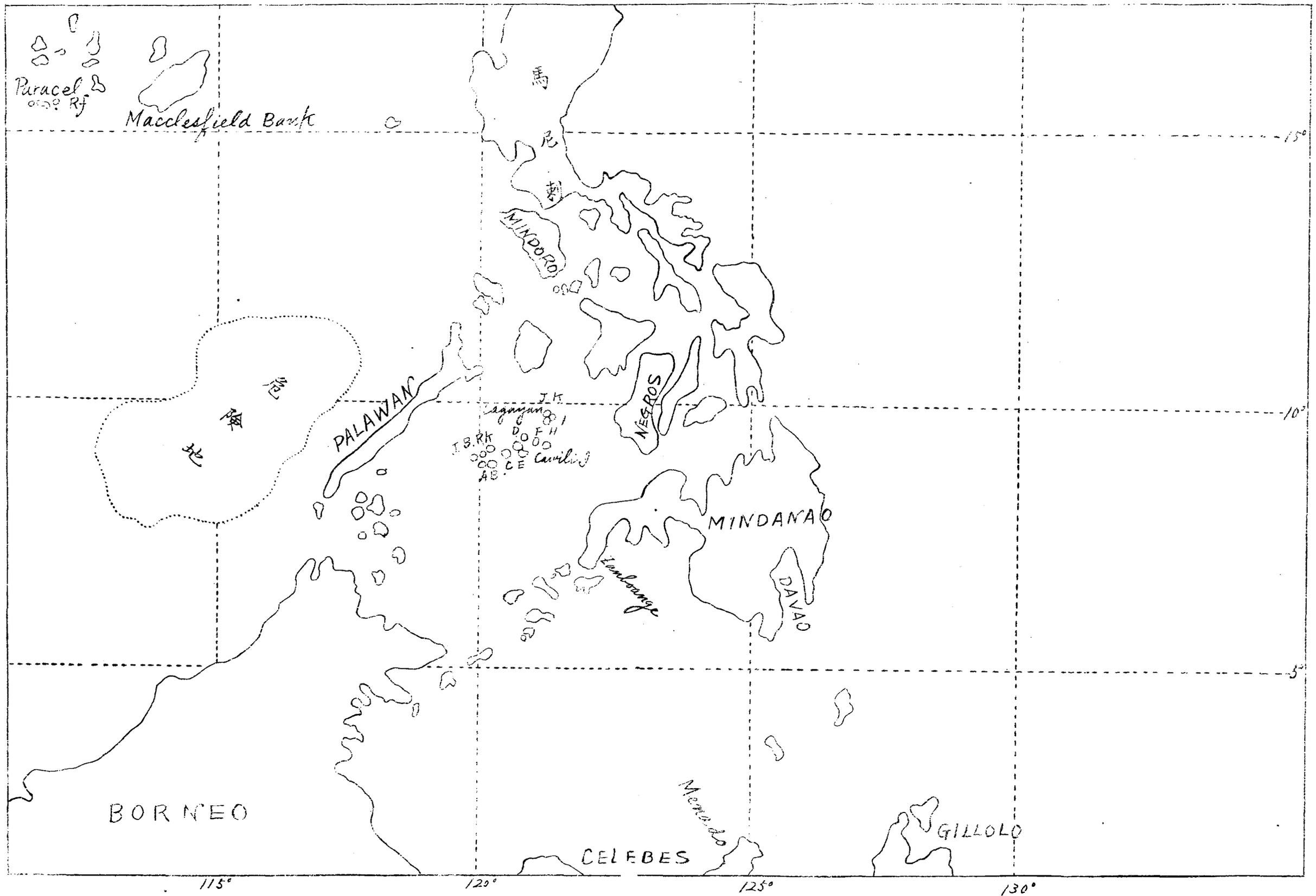
燈具一式消却 (一ヶ年消却)

計

〇、三三

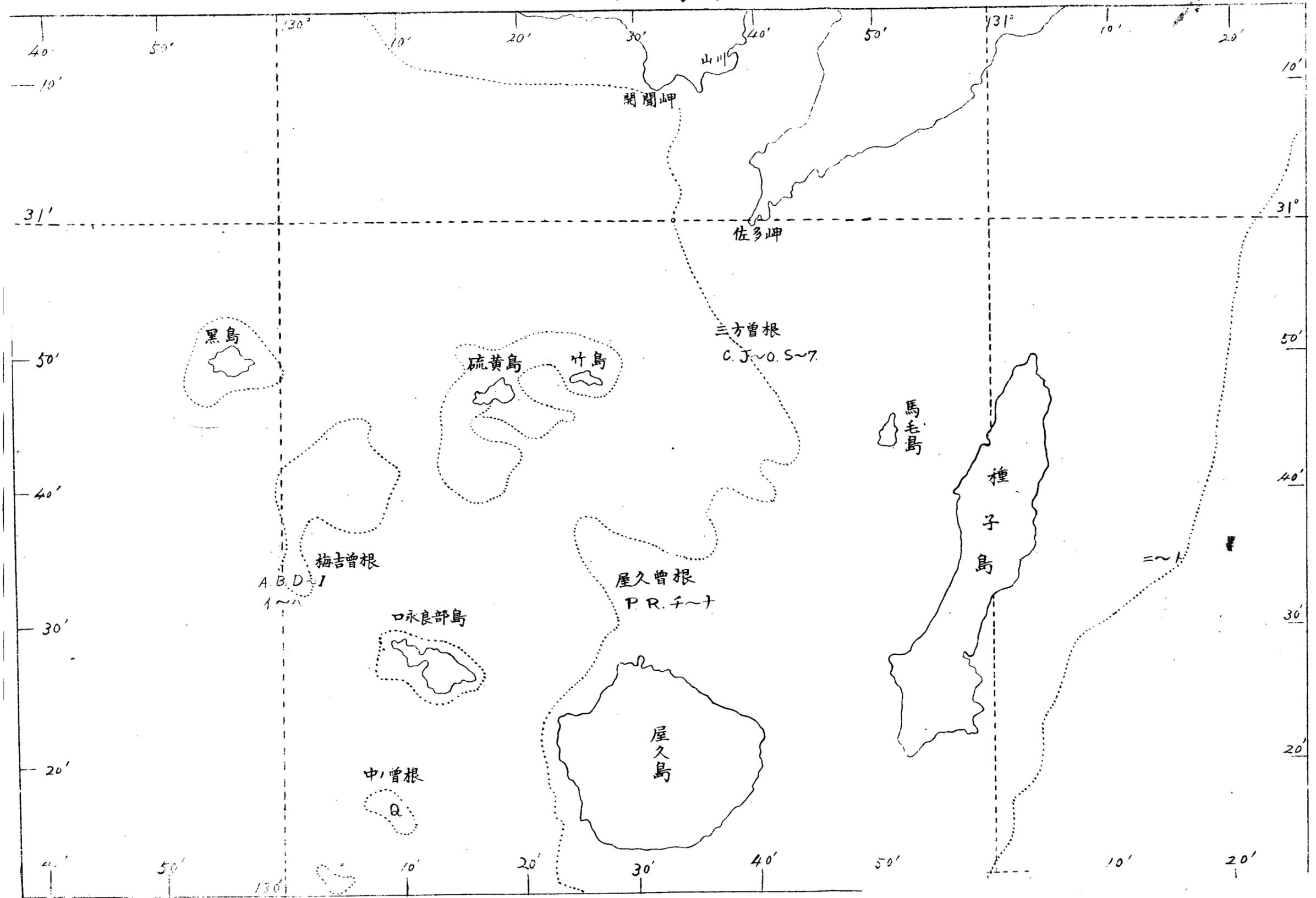
〇、〇四

〇、二六



Main data table with columns for month, day, sea surface temperature, salinity, wind, and catch. Includes sub-sections for weather, sea temperature, and fish catch details.

# 鯖釣漁業漁場圖



## 飛魚漁業共同試験

### 趣旨

前年に繼承し本縣沿岸漁業中主要なる地位を占める飛魚網漁業の改良發達を圖らんが爲め熊毛郡西之表町三ヶ浦漁業組合と共同し本場試作の改良網を同組合に提供し同組合よりは五馬力發動機付漁船二隻及勞力を負擔せしめ五月上旬より七月上旬に至る期間中共同試験を施行せり。

### 漁具

前年試験網は囊部狭小なりし爲本年は左の如く改造せり。

### 囊部

イ、綿糸十二本合せ九節百掛を横目横縫とし九尋切十六反縮結五割にて仕立四、五尋網地片側百四十四尋兩側にて二百八十八尋

ロ、縦目とし三十二尋切二反三十四尋切一反計三反九十八尋、ロの項部は斜斷面の長さ七、五尋の三角網となしBとBを縫合す左右同形にて百九十六尋

ハ、縦目とし三十五尋切二反七十尋兩側にて百四十尋BとB、AとAを縫合し囊を形成す縮結は囊奥八尋間は五割にて仕立四尋次の十二尋間は四割にて仕立七尋囊端十五尋間は三割にて仕立十五尋とし仕立上り計二十一、五尋

### 袖網

縦目とし二十五尋切五反百二十五尋兩側にて二百五十尋縮結二割にて仕立二十尋

### 斜邊七、五尋の三角網

浮子綱 マニラロープ四分經四十八尋もの二本手綱五分經マニラロープ一本三十五尋

沈子綱 ターロープ六分經四十八尋一本手綱五分經マニラロープ一本三十五尋

縮環綱 マニラロープ五分經四十八尋一本手綱全三十五尋

浮子 桐長さ八寸巾五寸厚さ二寸三分もの二百六十六個浮子取付けの間隔は囊奥に多くし中央部二十四尋間は尋四個とし九十六個次の十二尋間は尋三個とし三十六個兩側にて七十二個次十尋間は尋二五個とし二十五個兩側にて五十個次十二尋間は尋二個とし二十四個兩側にて四十八個

吊り浮子 囊中央部沈子方に長さ七尋の浮子綱を付し之に浮子樽を取り付け網海底に着せざる如く吊る

沈子 鉛圓筒形目方百五十匁ものを二十個三貫匁手石袖の兩端に一個づつ二個三貫匁

外に縮環十七個を付するを以て之の重量

縮環 三尋毎に付し十七個

成績

前年度の成績に基き本年度囊部を擴大し漁法は大体従來と同様なるも飛魚は洄游敏活にして網に魚群を入るゝも沈子方の曳方遅き場合は逃避すること多きに鑑み本年縮環を設け船首に滑車を取付け之に締綱を通し急速に曳き締むる如くせり

従來の網に比し漁獲率良好なるに依り本年は三ヶ浦の海士泊州之崎池田浦の三ヶ所と外に住吉浦に各一統づゝ本網と同様なるもの製作使用するに至れり海士泊浦は一統にて十一万九千尾三千九百圓従來網は四統にて十五万八千尾四千一百圓を揚げ従來網の一統平均尾數は三万九千尾なるに依り改良網は約三倍の漁獲あり池田浦は改良網一統の漁獲十萬三千尾二千六百圓従來網三統にて十二万尾三千一百圓一統の平均尾數は四万尾なるに依り改良網は二・六倍に當り好結果を示せり

漁業日誌

(池田浦)

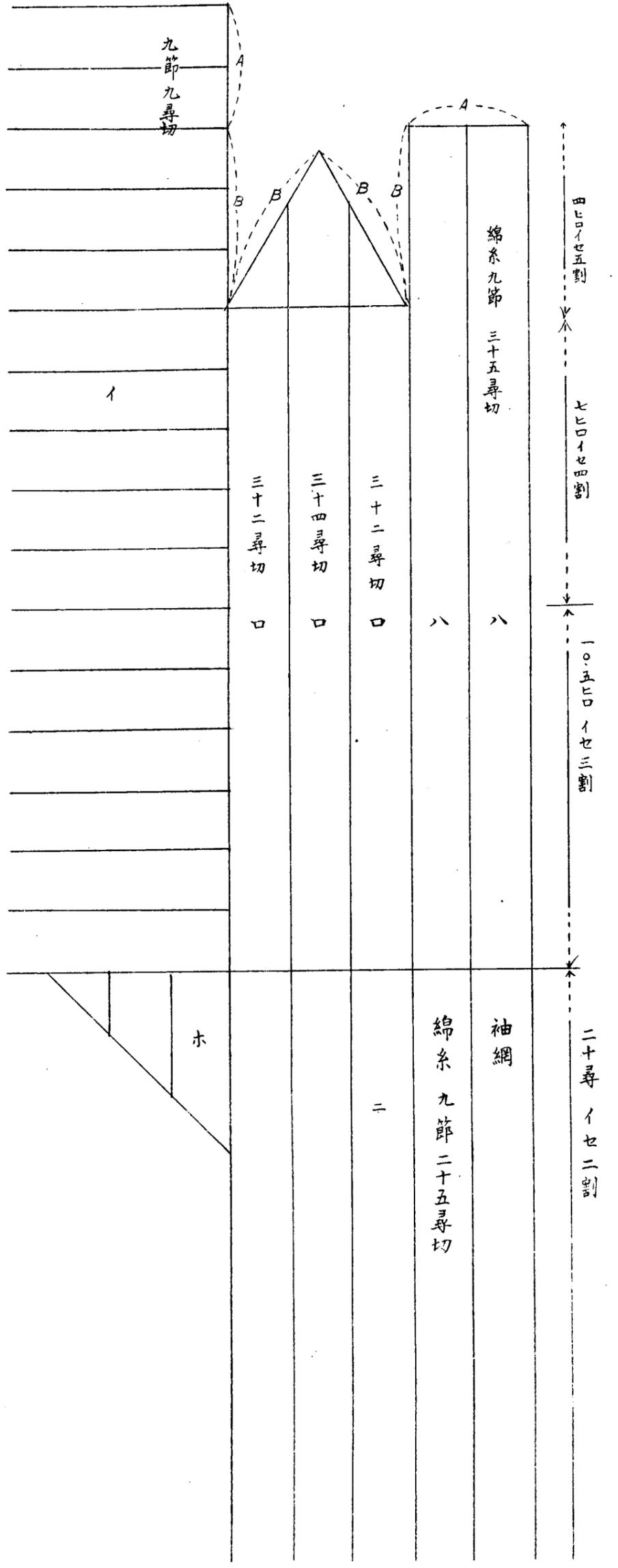
月日	天候	風向力	水温	漁獲尾數	記	事
五月五日	曇	東				本日組合員全部馬毛島ニ渡島
六日	半晴	南西				出漁セルモ魚群ナシ
七日	晴	西				荒天ニテ出漁セズ
八日	雨	北	二一、〇			出漁セルモ魚群ナシ
九日	曇	北東	一九、〇			出漁セルモ魚群ナシ ドンキイ鳥ヲ見ル(漁期ニ來ル鳥)
一〇日	晴	北				出漁セルモ魚群ヲ見ズ
十一日	曇	北東				タカゼニ産卵セシ由ナルモ各浦漁獲ナシ
十二日	雨	東	二〇、三			赤瀬ニテ州ノ崎發見開網セルモ漁獲ナシ
十三日	雨後晴	南微西				出漁セルモ魚群ナシ
十四日	曇	西	二三、〇			出漁セルモ魚群ナシ
十五日	曇	西				西風強ク夜明出漁セルニ、クイ瀬ニ産卵住吉及州ノ崎ノ浦ハ二千尾位ヅツ漁獲ス
十六日	晴	西				出漁セルモ魚群ヲ見ズ

六月																						
七日	六日	五日	四日	三日	二日	一日	三一日	三〇日	二九日	二八日	二七日	二六日	二五日	二四日	二三日	二二日	二一日	二〇日	一九日	一八日	一七日	
晴	曇	曇	雨	雨	曇	曇	雨	晴	雨	雨	雨	雨	晴	晴	晴	大雨	晴	小雨	曇	晴	晴	
北	西	西	西	南 西	東	南 東	西		北 東	西	南	北 東	北	西	南	無 風	西	南 西	北 東	北 東	西	
	二一、〇	二一、〇	二一、〇	二一、五	二一、五	二一、五		二一、〇	二一、〇											二一、〇	二一、〇	
二〇、〇〇〇			六〇、〇〇〇																			
小瀬沖ヨリ白小浦ニテ一萬尾漁獲ス	出漁セルモ不漁	白小浦ニテ漁獲ス	全	全	出漁セルモ不漁	荒天ニテ出漁セズ	全	全	全	全	全	全	全	全	全	出漁セルモ不漁	出漁セルモ不漁	出漁セルモ不漁	全	荒天出漁セズ	孫浦ニ發見セルモ不漁、新五郎ニテ州ノ崎五千尾位漁獲セリ	孫浦ニ發見州ノ崎及濱津脇浦ハ小漁セリ

二九日	二八日	二七日	二六日	二五日	二四日	二三日	二二日	二一日	二〇日	一九日	一八日	一七日	一六日	一五日	一四日	一三日	一二日	一日	一〇日	九日	八日	
晴	晴	晴	曇	晴	晴	雨	雨	晴	雨	晴	曇	雨後晴	雨	雨	雨	晴	曇	晴	晴	雨	曇	
南 西	南 西	南	西	北	北	南 西	南 西	西	北 東	北	北		北 東	北 東	北 東	北 東	北 東	北 東	北	北	東	
	二六、〇	二六、〇	二五、五	二四、五	二四、五	二四、五	二四、五	二四、〇	二三、五	二三、〇	二四、〇				二四、〇	二四、〇	二三、〇	二二、三	二二、〇	二二、〇	二一、〇	
				一五、〇〇〇	二五、〇〇〇	二五、〇〇〇	一七、〇〇〇	四〇、〇〇〇	一、〇〇〇		一七		五、〇〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇						一〇、八八〇	一五、〇〇〇
孫浦ニテ開網セルモ不漁	小湊沖ニ産卵セルモ不漁	出漁セルモ不漁	新五郎瀬沖ニテ開網セルモ不漁	出漁セルモ不漁	孫浦ニテ漁獲ス	孫浦ニテ漁獲ス	孫浦ニテ漁獲ス	孫浦ニテ漁獲ス	小湊口ニテ漁獲ス種子島ニモ漁獲アリシト	出漁セルモ不漁	白小浦ニテ産卵セルモ漁獲ナシ	種子島大崎ニテ漁獲ス馬毛島、新五郎瀬ニテ産卵シ沖合ニ去ル	種子島出水ニテ漁獲ス、馬毛島魚群ヲ見ズ	種子島大崎ニ出漁シ漁獲ス	馬毛島沿岸ハ魚群ヲ見ズ昨日海士泊船漁獲セシ場所ニテ漁獲ス	一里半ノ處ニテ五千尾漁獲セリ	出漁セルモ不漁、日没前海士泊船種子島ヨリノ歸途馬毛島東	出漁セルモ不漁	白小浦ニテ開網セシモ不漁	出漁セルモ漁獲ナシ	濱ノ浦ニテ漁獲ス	クイゼニテ一万五百尾孫浦ニテ三百八十尾漁獲ス

三〇日	七月一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	一〇日	
小雨	雨	雨	曇	雨	半晴	曇	雨	雨	小雨	曇	
南西	南東	南西	北	東	東	南	東	南西	南西	南西	
出漁セルモ不漁	全	出漁セルモ不漁	荒天ニテ出漁セズ	出漁セルモ不漁	全	全	赤瀬沖ニテ漁獲ス、海七泊好漁ニテ二万尾ヲ漁獲ス、吾浦出漁遅レ薄漁ナリ	出漁セルモ不漁	北岬沖合ニテ漁獲ス	出漁セルモ不漁	以下十四日迄出漁セルモ漁獲ナク 本年度試験終ル

仕立 45 口  
化 5 割



## 旗魚延繩漁業試験

趣旨 縣下旗魚延繩漁船は例年八月中旬より十月下旬迄濟洲島方面に出動相當の漁獲を見るも尙新漁場の開拓と魚群洄游と海況との關係を

究明するため各方面に就き調査試験を施行せり。

### 經過概要

試験船照洋丸(五〇屯七五馬力)に主任者一名無線電信士一名船長以下十三名乗組み延繩三十四鉢(幹繩二四〇尋六本付)を準備し昭和十一年八月十八日より十月二十八日迄に五航海をなし操業日數十八日投繩鉢數四九八鉢にして旗魚四九尾目旗魚一尾鱈一尾價額一三七七圓四七錢を得たり每航海の概況左の如し

第一航海 八月十八日鹿兒島發二十日長崎縣玉の浦着二十二日全港發全夜濟洲島東三〇哩にて鯖釣を施行せるも漁獲なく風力加り巨文島に避難二十四日全島發前記漁場にて鯖釣せしも漁獲なく且颱風接近せし爲め二十六日麗水港避難二十九日出帆全夜鯖約一〇〇尾釣獲三十日十八鉢投繩旗魚游泳せるを見るもシヌモク一尾の漁獲に止る、全夜鯖約五〇〇尾を活し三十一日三十四鉢投繩旗魚五尾漁獲す全夜鯖の釣獲なく九月一日三十四鉢投繩旗魚三尾漁獲、全夜鯖約四〇〇尾釣獲二日活死鯖を混用二十五鉢投繩旗魚一尾漁獲四日長崎着

漁獲高、旗魚九尾、鱈一尾二〇七圓八一錢を得たり

第二航海 九月五日長崎港發六日鯖漁場着全夜鯖約四〇〇尾釣獲七日三十四鉢投繩旗魚五尾漁獲全夜鯖二尾釣獲せるのみ八日活死鯖混用にて二十六鉢投繩旗魚三尾漁獲全夜は鯖の釣獲なく約四〇〇尾の柔魚釣獲九日柔魚のみにて三十四鉢投繩旗魚一尾漁獲揚繩後風力加り十日釜山着

漁獲高旗魚九尾、三五七圓を得たり

第三航海 九月十四日釜山發十五日午前二時鯖釣施行柔魚約八〇尾釣獲全日柔魚のみにて十三鉢投繩旗魚二尾漁獲全夜柔魚一五〇尾釣獲十六日十九鉢投繩旗魚一尾漁獲全夜鯖約三五〇尾釣獲十七日三十四鉢投繩旗魚六尾漁獲全夜鯖約一〇〇尾釣獲十八日三十四鉢投繩旗魚二尾漁獲全夜鯖約六〇尾釣獲したるも風波高まり鹿兒島に向ひ二十一日着

漁獲高、旗魚十三尾、三〇四圓を得たり

第四航海 十月五日鹿兒島發時化のため巨文島及五島に避難十四日五島發全夜鯖約五〇〇尾釣獲十五日三十四鉢投繩旗魚六尾漁獲全夜鯖一尾も釣れず十六日三十四鉢投繩漁獲なし全夜鯖五〇〇尾釣獲十七日三十四鉢投繩旗魚七尾漁獲せしも揚繩中風力加り釜山に向ひ十八日着

漁獲高、旗魚十三尾、三四一圓五〇錢を得たり

第五航海 十月二十日釜山發二十一日夜漁場着鯖釣りをなせしも漁獲なく二十二日漂流全夜鯖約八〇尾釣獲二十三日十四鉢投繩せしも漁なし全夜鯖約一二〇尾釣獲二十四日二十鉢投繩旗魚一尾漁獲全夜鯖約八〇尾釣獲二十五日二十三鉢投繩旗魚三尾目旗魚一尾漁獲二十八日鹿兒島着

漁獲高、旗魚五尾、目旗魚一尾、一六七圓一六錢を得たり。

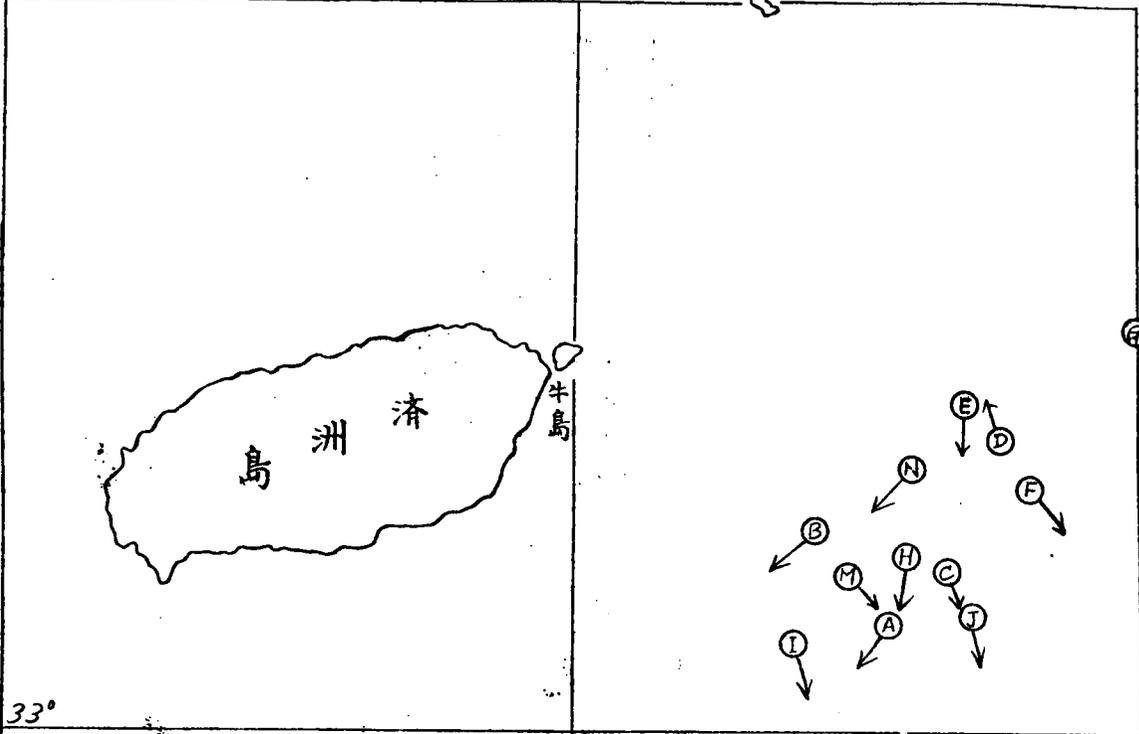
旗魚延繩漁業表

(昭和十一年度)

月 日		8-30	-31	9-1	-2	9-7	-8	-9	9-15	-16	-17	-18	-19	10-15	-16	-17	10-23	-24	-25	
漁場	符 號	A	B	C	D	E	F	F	G	△	H	I	T	K	L	M	M	N	O	
	位 緯 度 置 經 度	33-10 127-33	33-17 127-25-30	33-13 127-39	33-26 127-47	33-29 127-42	33-23 127-47	△	33-34 128-0	△	33-16 127-37	33-08 127-24	33-11 127-41	32-55 127-43	32-54 127-51	33-13 127-30	33-13 127-38-30	33-22 127-35	△	△
氣象海況觀測時		NOON	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	14.00	1	14.00	15.20	13.00	15.00	14.00	15.00	NOON	△	△	
氣象	天候雲量 風向風力 氣壓 氣溫	B 3 SW 1 757 25.8	C 9 ESE 1 757 26.3	C 10 SE 2 758 26.0	B 2 E 1 760 27.0	B 1 SW 2 760 28.1	B 1 NE 1 760 28.0	C 7 SSW 3 755.5 28.0	B 1 WNW 2 754 24.9	B 4 NW 2 756 23.7	B 1 N 2 758 24.8	C 5 NW 2 761 23.1	G ENE 4 762 24.0	B 1 NE 1 762 22.2	B 1 E 3 △ 24.0	B 4 NNW 4 763 21.7	B 2 ENE 1 764.5 21.3	B 0 SSW 1 764 23.3	B 4 SSE 1 △ 23.0	
	水 温	0m 10m 25m 50m 100m 150m	26.9 26.2 19.8 15.6 16.0	25.2 24.3 20.5 15.5 16.2	25.4 24.2 20.8 15.0 15.2	26.2 23.9 21.5 15.2 15.9	28.1 26.6 20.7 16.7 17.0	28.6 24.1 21.9 16.0 16.6	27.4 23.3 21.0 15.5 15.4	27.5 26.2 22.1 16.3 15.9	26.2 27.5 26.4 20.4 17.7	27.5 25.8 22.2 17.6 14.9	26.5 23.9 23.9 19.4 15.1	24.1 24.2 24.0 19.4 16.2	24.2 23.8 23.7 17.6 16.2	24.0 23.4 23.2 20.1 15.5	23.5 23.4 23.2 18.2 16.5	23.4 23.4 23.0 18.2 16.5	23.4 23.4 23.0 18.2 16.5	23.5 23.4 23.3 20.4 17.9
海 換算 比重	0m	23.87	24.48	24.43	23.94	24.93	24.65	25.59	25.34		25.63	45.65		25.46	25.88	25.73	25.65	25.56	25.72	
	10m																			
	25m	24.89	24.75	24.69	24.84	25.13	24.95	24.96	25.77		25.57	25.60		25.44	25.74	25.83	25.45	25.51	25.76	
	50m	25.22	25.21	25.24	25.26	24.59	25.24	25.27	25.75		25.72	25.75		25.47	25.82	25.88	25.13	25.12	25.06	
	100m	25.46	25.74	25.74	25.92	25.64	25.26	25.69	25.91		25.87	26.26		25.86	26.16	25.54	25.12	25.18	25.11	
150m	25.55	25.74	25.87	25.66	25.69	25.34	25.52	25.99			26.42		25.88	26.18	26.45	25.51	25.14	25.11		
況	水透 明 色 度	4 21	△ △	△ 20	△ 25	3 26	△ 25	△ 23	3 24		3 27	△ 20		4 19	△ 17	△ 18	4 15	△ 16	△ △	
	潮流 方 向 度	ENE 緩	△ △	△ △	△ NE	3 NE	△ △	△ △	3 NE		3 E	△ △		4 NE	△ △	△ △	4 NE	△ △	△ △	
漁 具	投 繩 時 分	8.50	6.55	7.05	6.05	6.00	6.30	6.35	7.55	7.00	5.55	6.25	9.05	6.00	6.20	6.35	8.34	7.00	7.30	
	揚 繩 時 分	17.30	17.50	18.20	16.30	18.30	17.20	18.00	15.35	14.45	17.15	18.00	17.00	18.05	17.20	17.55	17.10	17.00	16.35	
餌 料	使用針數釣鈎總數	18針108本	34-204	34-204	25-150	34-204	26-156	34-204	13-78	19-114	34-204	34-204	34-204	3 4-204	34-204	34-204	14-84	20-120	23-138	
	種 類 量 額	活サバ 108	△ 204	△ △	活死サバ 150	活サバ 210	活死サバ 160	活死イカ 245	活イカ 80	活死イカ 115	活サバ 210	△ 208	活死サバ 210	活サバ 210	△ 204	△ 215	活サバ 84	△ 130		
漁 獲 價 格	ま かし き	—	3	2	—	4	3	—	1	—	6	2	1	6	—	7	0	2	3	
	白 黒 ふ 其 他	—	2	1	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
備 考		207.81			357.00			304.00			341.50			167.16						
備 考		8月29日 朝鮮麗水發			3日長崎 着	9月5日 長崎發		10日釜山 着	9月14日 釜山發				21日 鹿兒島着	14日 五島發		18日 釜山着	20日 釜山發		28日 鹿兒島着	

34°

島女巨°



33°

昭和拾壹年度  
旗魚延繩漁業漁場圖

126°

127°

128°

## 瀬魚延繩漁業試験

趣旨 漁場の擴張を目的とし前年度に引続き大島附近並に黒島種子島方面を調査せり

### 經過概要

試験船光洋丸（二十屯四十馬力）に船員十一名主任者一名乗組み延繩（幹繩長二四〇尋八十本付）四十鉢を準備し昭和十二年一月二十日より二月二十六日迄從漁せしも本年は時化多く僅に三航海をなし操業十四日投繩鉢數一八一鉢にて四三五尾三一五圓二三錢を得たるに過ぎず每航海の概況左の如し

第一航海一月二十日鹿兒島發二十一日川尻にて餌料用柔魚購入の上大島に向ひ二十二日喜界島着二十三日二十四日喜界島南曾根にて操業全日古仁屋避難二十六日全所發、二十七日、三十日、三十一日操業二月二日鹿兒島着

操業五日投繩七一鉢瀬魚二七六尾にて一三六圓六〇錢を得たり

第二航海 二月六日鹿兒島發川尻にて餌料用柔魚購入の上黒島南方一〇湮漁場に向ふ八日、十日、十一日、十二日操業後天候不良となり十二日枕崎着、十三日より十六日迄全所避難漁獲物賣却し十七日宇治島南方漁場十八日前記黒島漁場に操業せしも漁獲なく十九日鹿兒島着

操業六日投繩六七鉢にて瀬魚六七尾にて八〇圓四五錢を得たり

第三航海 二月二十日鹿兒島にて餌料用鯖鱈購入し出帆、二十一日種子島浦田沖操業二十二日二十三日熊野避難二十四日二十五日熊野沖操業

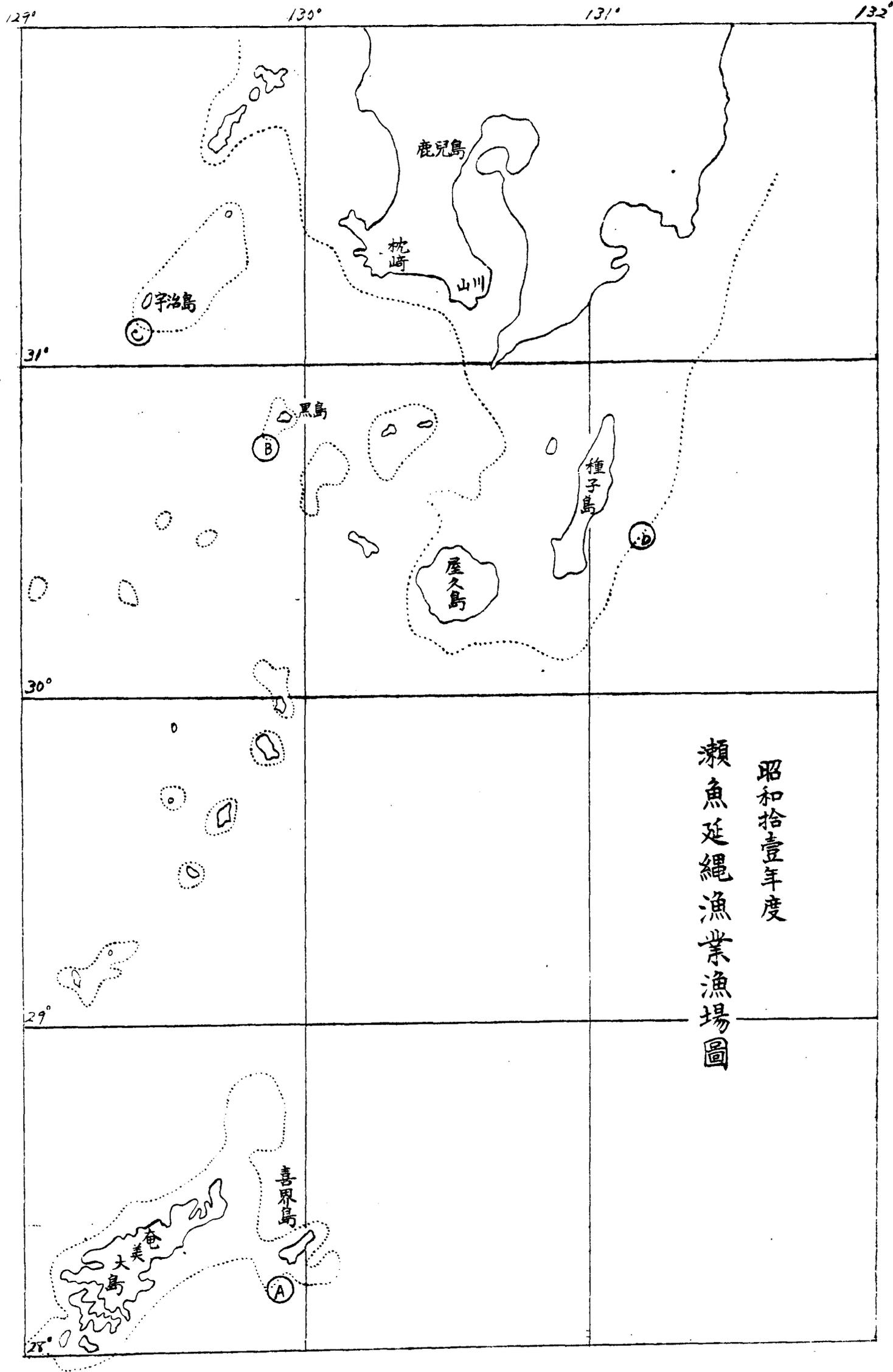
二十六日鹿兒島着

操業三日四三鉢瀬魚九二尾にて九八圓一八錢を得たり

瀬魚延繩漁業表

月	日	候天	向風	力	符號	漁位	場	使用時	漁具	繩數	水面	潮向流	水深	底質	餌料	種類	尾數	金額	記	事
一月	二〇日	B	N	1	〃	〃	南喜會	后前、 七、三〇	〃	12	19.8	SE 緩	230	〃	イ	カ スタ ケイ ソメ	一〇	八〇、〇〇	終漁後午後七時二十分黒島假泊	
	二一日	C	E	3	〃	〃	三黒島南	后前、 五、〇〇	〃	14	19.7	SE 緩	190	〃	イ	カ スタ ケイ ソメ	一九七		九日荒天黒島假泊	
	二二日	C	NNW	3	〃	〃	三黒島南	后前、 三、五〇	〃	9	19.8	SE 緩	220	石花	イ	カ スタ ケイ ソメ	二六		終漁ノ上后六時五分黒島假泊	
	二三日	B	SE	2	〃	〃	根界	后前、 七、三〇	〃	10	21.6	NE 〃	〃	イ	カ マツ タイ	三〇		二月二日鹿兒島着漁獲物賣却		
	二四日	B	〃	〃	〃	〃	〃	后前、 七、四〇	〃	15	〃	SSW 〃	170— 200	イ	イ、 カ	一五 二二 三三		鹿兒島發川尻ニテ餌料積入レ出		
	二五日	C	N	2	〃	〃	〃	后前、 六、五〇	〃	18	21.8	NW 緩	180— 240	イ	イ カ	二七 二八 二九		二八、二九日喜界島早島港避泊		
	二六日	C	NE	3	〃	〃	〃	后前、 〇、〇〇	〃	16	21.6	E 急	160— 200	イ	イ カ	三〇 三一		二五、二六日古仁屋避泊二十六日同島發漁場ニ向フ		
	二七日	B	WN	2	〃	〃	〃	后前、 八、〇〇	時分	12分	21.5	NE 緩	200 —230	イ	イ カ	三二		鹿兒島發川尻ニテ餌料積入出		

二五日	二四日	二一日	二月二〇日	一八日	一七日	一二日
C	C	C	B	C	C	C
W	NW	SE	NW	N	NW	NW
1	2	3	2	2	2	1
△	△	D		D	D	△
		東馬 七毛 湍瀬		南黒 西 三 湍島	南宇 二治 湍島	
后三、四、五 前六、七	后四、五 前七、八	后二、三、四 前八、九		后五、六、七 前八、九	后三、四、五 前八、九	后四、五、六 前九、一〇
12	18	8		12	9	11
20.9	20.8	18.0		21.2	16.0	20.1
N	NW			SE	E	SE
緩	緩			緩	緩	緩
150	150	140		160		
	170	180		230		220
△	△	石花		△	△	△
イサ ワシ ベン タイ メ	イサ ワシ タイ メ	イサ ワシ マツ タイ メ		イ カ ス ケ ソ	イ カ	イ カ ス ケ ソ
二二	一七	一五	二二	二	〇	五
九、一八						
終漁后鹿兒島ニ向ヒ二十六日前 四時三十五分着漁獲物賣却	終漁ノ上后六時四十五分着	荒天ニ向ヒ后三時四十分熊野浦 避泊二十三日迄同所避泊	鯖及鱈購入后五時鹿兒島港發	假泊	終漁ノ後鹿兒島ニ向ヒ十九日 三時五十分着漁獲物賣却	終漁ノ上后九時黒島ニ避泊
荒天トナリ枕崎ニ向ヒ后十一時 五十分着 十六日迄同所避泊						



昭和拾壹年度  
瀬魚延縄漁業漁場圖

# 製 造 部

## 鯉節製造試験及傳習

本縣水産製品の王座を占むる鯉節の改良發達を圖らむ爲前年に繼續して本試験及傳習を施行せり。

### 一、水拔蒸煮試験

趣旨 鯉節製造工程中煮熟以後初期生節は極めて腐敗し易き状態にありて時間的に僅かの手遅れの爲め節肌ネットを生じ品質を損する事少からず。特に摺身修繕の部分に於て著しとす。依て之が對策として前年豫察的に本試験を施行せしが相當の成果を得たるに依り本年も繼承して本試験を施行せり。抑も從來の鯉節製造法に於ては煮熟後骨拔（ばら拔）を行ひ次に火山（又は焙乾室）にかけて水拔焙乾をなし次に摺身修繕を施して後第一番火焙乾に移るものなるも水拔蒸煮法にありては煮熟骨拔後蒸煮を行ひ放冷後摺身修繕をなし更に蒸煮を行ひ爾後蒸煮又は焙乾に移るものなり。即ち從來の水拔焙乾を行ふ代りに摺身修繕の前後に於て蒸煮を行ふものとす、即ち本試験の主眼とす所は腐敗し易き初期生節を蒸煮に依て節全体の平均加熱を圖り、又半生身修繕の煮熟を行ひ斯くの如くにして節全面の殺菌を行ひてネットの發生を未然に防止し又併せて蒸乾をも推進せしむとするものなり。

尙蒸煮法と從來焙干法との節減量調査を行ひ以て兩者の干燥進行程度を検し又蒸煮時間に依る節減量狀況を調査して以て適當なる蒸煮時間の認定に資せむとす。

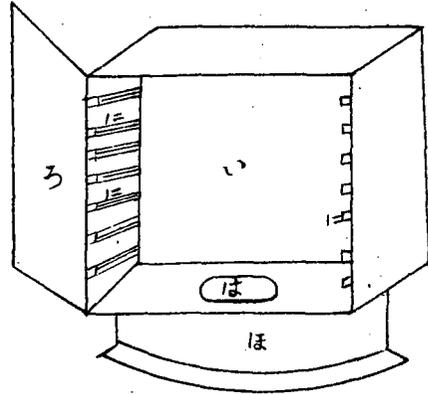
### 試験の方法

小鯉を三枚に卸し龜節型となし從來の煮熟の方法に依り煮熟し次に一方側肉を蒸煮法の試験節となし他方側肉を比較の爲め從來焙干法の標準節となす。又蒸煮時間に依る節減量調査の爲の煮熟骨拔後の生節片肉宛を夫々別に一〇分、三〇分、五〇分、七〇分、九〇分宛蒸煮して生節の減量狀態を調査せり。

蒸煮装置 約二尺五寸平方の蒸籠六、七枚收容し得る蒸箱（左圖）を煮釜に載せ煮水を沸騰せしめて其の蒸氣を蒸箱内に誘導して生節を蒸煮す蒸箱の代りに穴を穿てる釜蓋を置き其の上に蒸籠を重ねて蓋をなし蒸煮するも可なれ共蒸籠と蒸籠との氣密ならざれば蒸氣逸散し且つ生節に對する加熱不平均となる虞れあれば注意を要す。

本試驗は蒸箱に依て試驗せり。

蒸箱概畧圖



い 蒸箱  
ろ 扉  
は 蒸箱ノ底ノ穴  
ほ 煮釜

試驗經過

(一) 原料並處理步留

昭和十一年五月九日小經二〇尾を輕節型に卸し從來製法に依り煮熱肯拔せり。其の處理步留左の如し。

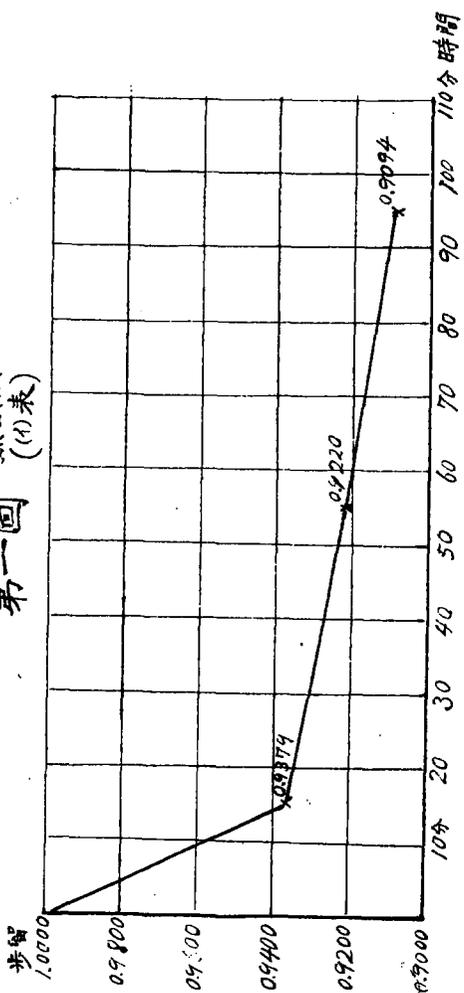
處理			煮熱			後	
重量 (瓦)	体長 (糎)	節番號	重量 (瓦)	長さ (糎)	重量 (瓦)	長さ (糎)	
2,812瓦	49.0糎	1	907瓦 907	36.0糎 36.0	697瓦 697	30.3糎 30.6	
2,550	48.3	2	833	34.7	615	29.4	
2,400	47.7	3	795	34.6	600	29.4	
3,487	53.5	4	1,170 1,166	37.5	907	32.8	
2,700	51.0	5	941 915	36.4	750	31.2	

3.000	{	49.0	{	6	1.012	37.4	802	32.4
2.250	{	46.5	{	7	720	34.8	547	29.5
2.400	{	48.4	{	8	750	34.4	532	28.4
2.250	{	47.0	{	9	720	35.0	532	29.2
2.887	{	51.0	{	10	738	33.8	547	28.4
3.000	{	51.0	{	11	960	37.0	761	31.6
1.950	{	48.0	{	12	960	37.0	750	31.0
2.625	{	47.0	{	13	750	35.0	581	30.2
2.812	{	48.3	{	14	757	35.0	581	30.0
2.400	{	47.0	{	15	855	35.0	682	30.4
2.362	{	47.5	{	16	877	35.0	697	30.8
2.437	{	48.3	{	17	937	36.0	757	32.4
2.250	{	46.7	{	18	915	36.0	742	32.4
3.150	{	52.0	{	19	806	34.6	637	29.6
2.625	{	48.3	{	20	802	34.6	637	29.6
					802	34.0	645	29.6
					802	34.0	652	29.0
					802	35.4	630	30.0
					802	35.2	630	30.2
					712	33.2	562	29.8
					712	34.2	540	29.2
					997	36.2	787	31.4
					1.012	37.2	772	31.4
					847	36.0	622	30.2
					847	36.0	622	30.2

(二) 蒸 煮 法

(イ) 水拔蒸責後放冷中の生節減量狀況  
 前記處理せし生節(1號—10號迄)を蒸箱に收容して九八度(C)内外にて三〇分蒸責し直ちに取出し放冷す。五月九日調査

節 番 號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	待拔後 蒸責 歩 留
蒸責前ノ重量	697	615	600	907	750	802	547	532	540	761	6,751	1.0000
蒸責後 15分後 放重	652	575	555	855	712	757	510	487	510	719	6.332	0.9379
55分後	637	562	540	840	701	742	502	487	502	712	6.225	0.9220
95分後	630	555	540	825	693	738	495	472	495	697	6.140	0.9094



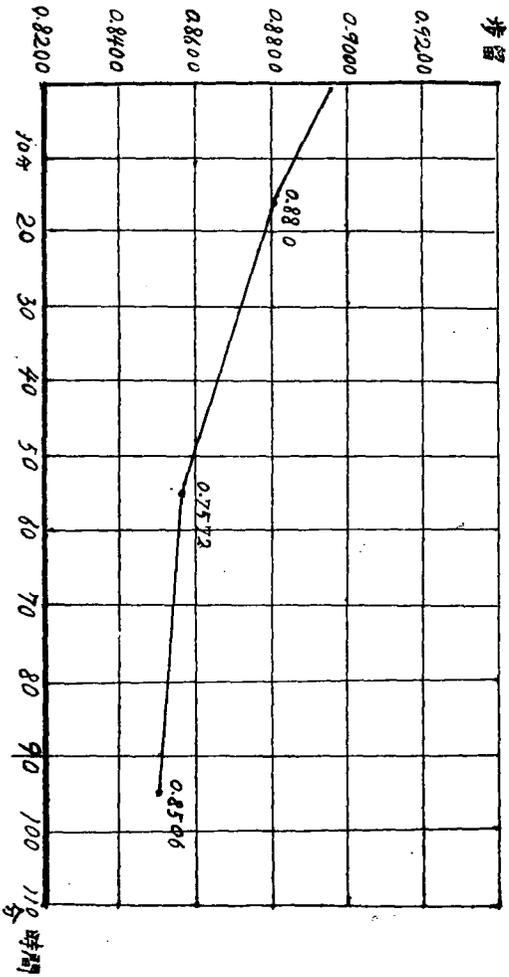
(イ)表 蒸責法 第一圖

(ロ) 第一回蒸煮後放冷中の生節減量状況

修繕を終りし生節は九八度(C)内外にて一時間四十分蒸煮す(第一番火に該當す)五月十日施行

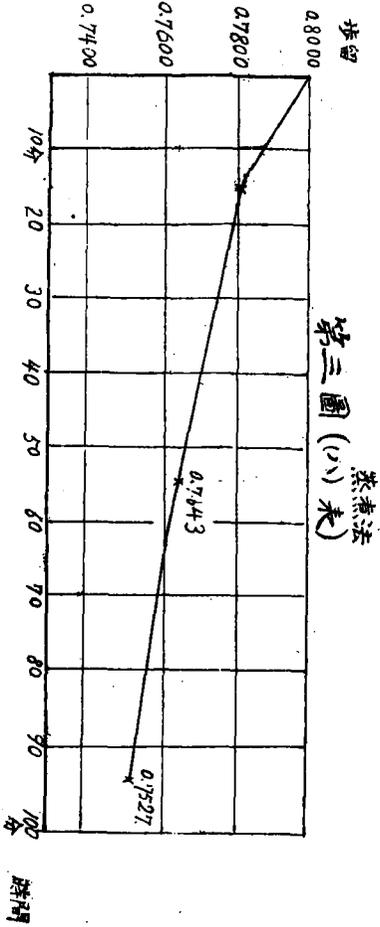
節 番 號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	蒸 煮 後 生 節 減 量 歩 留
蒸 煮 前 ノ 重 量	622	547	532	813	682	727	487	465	491	690	6,056	0.8970
蒸 煮 後 15分 後 放 置 冷 却	611	543	525	798	675	712	472	457	480	675	5,948	0.8810
55分	592	525	510	776	660	693	461	442	468	660	5,787	0.8572
95分	588	522	510	772	652	690	457	438	461	653	5,743	0.8506

蒸 煮 法 (ロ) 表



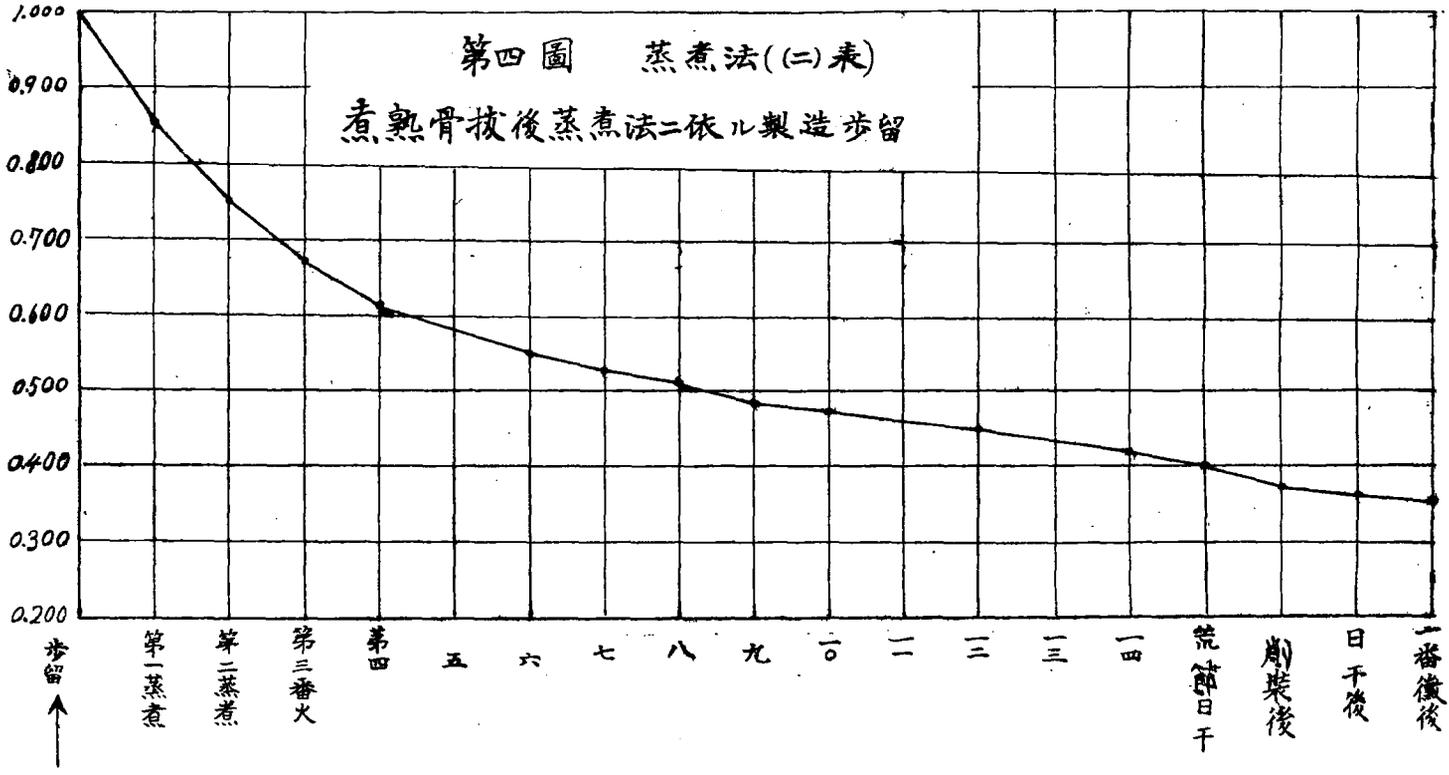
(ハ) 第二回蒸着放冷中の生節減量狀況  
 九八度(C) 内外にて三〇分蒸着す(第一番火に該當す) 五月十一日施行

節 番 號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	蒸着後 生節減 量ニ對ス ル歩
蒸着前ノ重量	555 瓦	487 瓦	461 瓦	719 瓦	618 瓦	648 瓦	420 瓦	412 瓦	438 瓦	611 瓦	5,369 瓦	0.7952
蒸着後 15分後 放取 冷量	543	476	457	716	611	633	403	401	423	603	5,266	0.7800
55分 "	532	468	456	701	600	622	397	390	412	588	5,160	0.7643
95分 "	525	461	442	690	588	618	390	382	405	581	5,082	0.7527



(ニ) 第三番火以後製品迄の減量狀況  
 第三回以後の干燥は從來の火山に依り焙干せり。

番	火	施行月日	節番號	焙干溫度	焙干時間	焙干放冷後重量	焙干後重量 = 對スル歩留
第 3 番	終	5. 12 日	1-10'	70° C	時 40 分	4.521 瓦	0.669
4	々	13	々	65° 々	40	4.136	0.612
5	々	14	々	75° 々	時 1. 30	—	—
6	々	15	々	70° 々	50	3.731	0.552
7	々	16	々	95° 々	20	3.543	0.524
8	々	17	々	90° 々	40	3.446	0.519
9	々	19	々	95° 々	25	3.281	0.486
10	々	21	々	95° 々	25	3.161	0.468
11	々	24	々	88° 々	20	3.075	—
12	々	26	々	93° 々	20	3.004	0.445
13	々	28	々	88° 々	20	2.910	—
14	々	30	々	90° 々	20	2.884	0.427
日 割	後	6 月 6 日	々	—	時 12 00	2.730	0.404
日 割	後	14	々	—	—	2.550	0.377
日 割	後	19	々	—	—	2.482	0.367
一 番	後	7 月 13 日	々	—	—	2.460	0.355



→ 番火列仕上迄

(三) 従來の焙干法

蒸養法に對し比較せむ爲め本方法を施行せり。

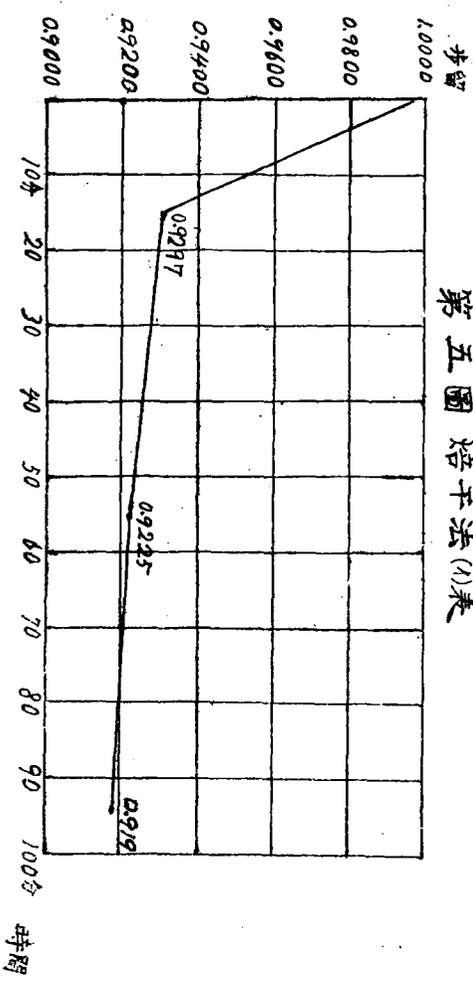
(イ) 水抜焙干後放冷中の生節減量狀況

(一) 項の如く原料を處理煮熟骨拔せし生節(1號1, 10號迄)を従來の如く火山に掛け100度—110度(C)の火熱にて30分焙干せり。

五月九日施行

節 番 號	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'	計	煮熟骨拔後 生節ニ對スル 歩留
焙干前ノ重量	697	600	577	900	750	802	532	532	547	750	6,687	1.0000
焙干後放冷 15分後	645	540	532	847	712	750	495	487	510	697	6,217	0.9297
55分 "	637	547	532	840	697	750	487	487	502	690	6,169	0.9225
95分 "	634	540	532	836	697	746	487	483	502	690	6,147	0.9190

第五圖 焙干法(1)表

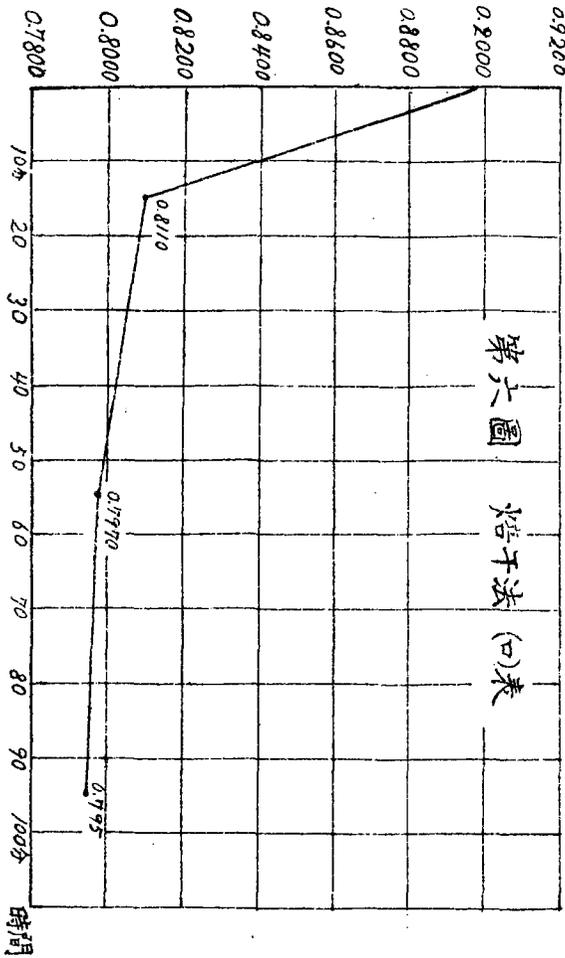


(ロ) 第一番火放冷中の生節減量狀況  
 水拔焙干後修繕を終りし生節八・五度(〇)内外にて一時間四十分焙干し放冷す。五月十日施行

節 番 號	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'	計	水拔後 生節 減量 歩留
焙干前重量	622	532	521	825	682	735	480	472	495	667	6.031	0.9019
焙干後重量	562	483	465	742	622	664	427	416	442	600	5.423	0.8110
55分 "	547	472	465	735	615	660	420	403	421	593	5.330	0.7970
95分 "	547	472	461	727	615	656	416	401	427	592	5.314	0.7950

歩留 0.9200

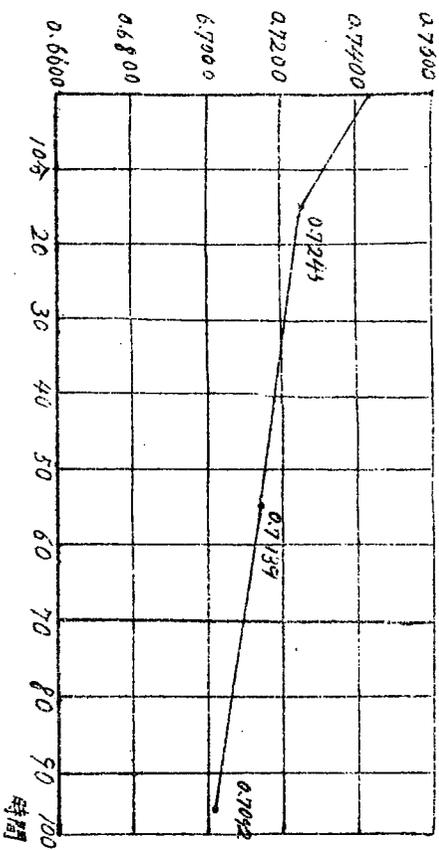
第六圖 焙干法(ロ)表



(ハ) 第二番火放冷中の生節減量狀況  
 七五度(〇)内外にて五〇分焙干し放冷す。五月十一日施行

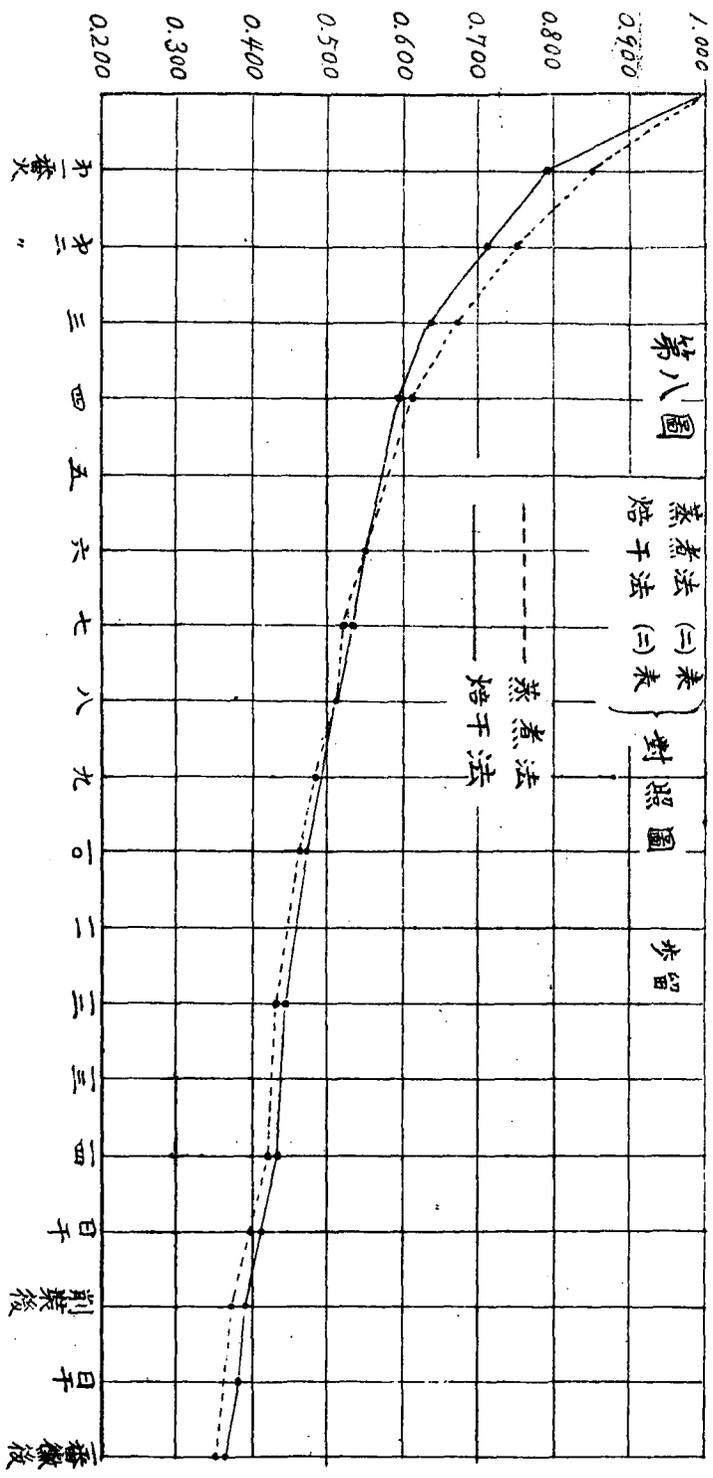
節 番 號	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'	計	按後 生節減 量歩 凡
焙干前重量	510	450	416	697	577	615	390	375	401	555	4,986	0.7456
焙干後ノ重量 15分後ノ重量	500	439	412	675	562	600	375	360	386	536	4,845	0.7245
55分	495	428	409	660	555	593	367	356	382	529	4,774	0.7139
95分	491	427	409	656	551	578	368	356	382	525	4,743	0.7092

第七圖 焙干法(ハ)表



(二) 第三番火以後焙干及仕上迄の減量狀況

番 火	施 行 月 日	節 番 號	焙 干 溫 度	焙 干 時 間	焙干放冷後重量	焙熱骨放後重量 = 對 X L 步留
第 3 番 火	5. 12 日	1'—10'	70° C	時 40 分	4.222 瓦	0.631
4	13	▲	65° ▲	40	3.990	0.596
5	14	▲	75° ▲	1. 30	—	—
6	15	▲	70° ▲	50	3.671	0.549
7	16	▲	95° ▲	20	3.559	0.532
8	17	▲	90° ▲	40	3.453	0.516
9	19	▲	95° ▲	25	3.307	—
10	21	▲	95° ▲	25	3.168	0.473
11	24	▲	88° ▲	20	3.105	—
12	26	▲	93° ▲	20	3.034	0.453
13	28	▲	88° ▲	20	2.977	—
14	30	▲	90° ▲	20	2.906	0.434
日 干 後	6. 月 6	▲	—	時 12. 00	2.794	0.417
日 制 裝 後	7. 月 14	▲	—	—	2.614	0.390
日 干 後	7. 月 19	▲	—	—	2.546	0.380
一 番 藏 後	7. 月 13	▲	—	—	2.467	0.367



第八圖

蒸法 (二) 未焙干法  
蒸法 焙干法

(四) 蒸養時間に依る生節減量關係

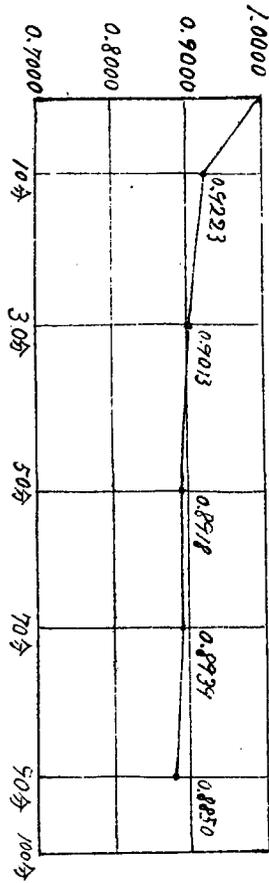
適當なる蒸養時間を決定せむ爲め水拔蒸煮の際長短異りたる時間に依り生節の減量關係を調査せり。

前述(一)項原料處理せし原料節番號11號以下のものを一〇分、三〇分、五〇分、七〇分、九〇分宛蒸煮せり。

左表歩留は煮熟骨拔後重量に對する歩留とす。

節番號	煮熟骨拔後重量	10 分 蒸 煮		30 分 蒸 煮		50 分 蒸 煮		70 分 蒸 煮		90 分 蒸 煮	
		重 量	步 留	重 量	步 留	重 量	步 留	重 量	步 留	重 量	步 留
11	765 <sup>瓦</sup>	716 <sup>瓦</sup>	0.9359	—	—	—	—	—	—	—	—
12	581	528	0.9088	—	—	—	—	—	—	—	—
11'	765	—	—	697 <sup>瓦</sup>	0.9111	—	—	—	—	—	—
12'	581	—	—	513	0.8829	—	—	—	—	—	—
13	682	—	—	611	0.8958	—	—	—	—	—	—
14	757	—	—	693	0.9154	—	—	—	—	—	—
13'	697	—	—	—	—	615 <sup>瓦</sup>	0.8823	—	—	—	—
14'	742	—	—	—	—	660	0.8894	—	—	—	—
15	637	—	—	—	—	570	0.8948	—	—	—	—
16	645	—	—	—	—	581	0.9007	—	—	—	—
15'	637	—	—	—	—	—	—	570 <sup>瓦</sup>	0.8948	—	—
16'	652	—	—	—	—	—	—	588	0.9018	—	—
17	630	—	—	—	—	—	—	558	0.8857	—	—
18	562	—	—	—	—	—	—	502	0.8932	—	—
17'	630	—	—	—	—	—	—	—	—	551 <sup>瓦</sup>	0.8746
18'	540	—	—	—	—	—	—	—	—	480	0.8888
19	787	—	—	—	—	—	—	—	—	701	0.8907
20	622	—	—	—	—	—	—	—	—	551	0.8858
平 均		—	0.9223	—	0.9013	—	0.8918	—	0.8939	—	0.8850

第九圖 蒸煮時間ニ依ル減量關係圖



## 結果

如上試験の結果を左に記す

- 一、蒸煮法に於ては摺身修繕の附着極めて良好且つ腐敗し易き同部分にネト發生の憂なし。
  - 二、水拔蒸煮は水拔焙干に依るものよりも干燥率約〇、〇一大なり。
  - 三、爾後第一番火より第六番火迄に焙干法の干燥率は蒸煮法より上廻り居るも其の差は極めて少し、第七番火以後製品となる迄は蒸煮法の干燥率は焙干法より稍多し、然れ共其の差極めて少し、故に兩者方法の干燥率は殆んど同様と認めらるゝものなく。
  - 四、蒸煮時間に依る減量状況は一〇分迄は急速に進み三〇分迄は稍々速なるも五〇分に至りては極めて緩慢となり爾後は殆んど減量を見ず、依て蒸煮時間は一〇分乃至三〇分の間に於て適當の時間あらむか
  - 五、次に肉眼鑑定に依り節の香、風味及外觀等を觀察するに蒸煮に依るものは肉締り頗る良く外觀及黴付も極めて佳良にして香風味も亦かなり
- 以上試験の結果相當の成果を得、民間業者に於ても漸次本方法に依り製造する者出するに至れり

## 二、經節製造傳習

### 趣旨

前年に繼承し經節の改良發達を圖ると共に不足する經節製造職工の養成を爲さむ爲め本傳習を施行せり

期日 昭和十一年四月一日より七月末日迄、四ヶ月間

經節製造試験及傳習

場所 揖宿郡山川町鯉節製造傳習所

川邊郡西南方村坊泊鯉節製造傳習所

### 方法並經過概要

主として静岡型の製造法に依り製造し各傳習所に實業教師一名宛を配して實技傳習をなせり。又前年全様地元漁業組

合と共同して施行せり。

#### (一) 山川町傳習

原料鯉 一八、六〇三疋(四、八九一圓三四錢)

原料切込回数 二七回

製品 三、五四三疋

傳習終了者 二四名 氏名左の如し

二年終了者

住所

氏名

住所

氏名

住所

氏名

山川町

福里 巖

山川町

鮫島 米松

山川町

藤山 イチエ

濱崎 ミフミ

濱崎 ミフミ

山川町

山田 ハツエ

山川町

米倉 トキエ

竹下 ミチ子

竹下 ミチ子

山川町

松林 ヨネミツ

山川町

川崎 スミエ

松山 サエ子

松山 サエ子

山川町

竹下 ヒサ子

山川町

中田 キサ

一年終了者

山川町

立石 金弘

指宿町

黒岩 クニ

山川町

篠原 ツルエ

今村 ツギエ

今村 ツギエ

山川町

松木 アサエ

山川町

佐々木 モヨ

西 タス

西 タス

山川町

東 蓮子

山川町

内村 ミフシ

南 フヂ

南 フヂ

山川町

熊谷 チヨ子

山川町

川崎 ナミエ

#### (二) 坊泊傳習

原料鯉 三〇、一五六疋(七、八五四圓四九錢)

原料切込回数 二五回

製品 六、〇五六疋

傳習終了者 二四名

氏名左の如し

住所	氏名	住所	氏名	住所	氏名
西南方村	松山幸夫	西南方村	鮫島仲之助	西南方村	竹内春吉
〃	森 常太郎	〃	森 繁雄	〃	鮫島菊松
〃	茅島作次	〃	瀬戸上春喜	〃	高見重吉
〃	野村網良	〃	上村健造	〃	野間松雄
〃	大迫榮之助	〃	折田善次	〃	中村勝義
〃	竹内侃	〃	下村清太郎	〃	鮫島吉次
〃	青野善次	〃	山口秋成	〃	上村十造
〃	松下鶴雄	〃	上村道治	〃	上村末盛

製品は適宜直賣又は入札に依り賣却し、傳習終了者は夫々各製造場に就職せり。

## 鯖節製造試験

### 趣旨

本縣重要水産製品たる鯖節の品質向上に資せんが爲め前年度に繼承し本年度も脱脂方法考究の目的を以て本試験を施行せり。

### 試験場所

本縣熊毛郡上屋久村大字永田、當業者工場

### 試験期間

昭和十二年三月十五日より十五日間

### 原料

尾數 平均休長 平均休周 平均重量  
 八四 四一、五糎 一七、五糎 〇、五二五疋

備考 供試原料は當該地附近漁場より漁獲せられたるもの中より比較的脂肪多きものを選び採用せり。

### 試験方法

供試原料は總て三枚に卸し、一側肉を普通法に依り他側肉を脱脂方法に依る製造法を採り試験し便宜上兩者を對比し脱脂の効

果を検せり。

### (一)復式法

清水にて煮熟し更に蒸煮を行ふ点より便宜上復式法と稱す、即ち一度原料を普通法にて煮熟し更に三十分間蒸煮后直ちに温水

漬け以て脱脂を計れり。

(二) 醋酸水にて煮熟する方法

醋酸水（氷醋酸百二十八匁を清水二斗に稀釋）を用ひ之れを煮熟用水として原料を約十分間煮熟し後直ちに温水に浸漬し以て脱脂を計れり。

(三) アルカリ劑利用

原料を清水にて煮熟（普通法）后直ちに豫め加温し置きたるアリカリ劑水溶液（炭酸加里三分重炭酸ソーダ一分、清水九六分）中に約十五分間浸漬し以て脱脂を計れり。

### 試験結果

脱脂の効果鑑定は正確を期せんか爲め眼識に依らず化學的方法を應用し普通法に依る一側体肉と脱脂法による他側体肉との對照的比較により其の結果を検せしに醋酸水にて煮熟する方法は他の何れの方法による場合よりも好結果を得たるも未だ何れも豫期の効果を擧げらるに至らざるを以て更に次年度に試験を續行する豫定なり。

# 養殖部

## 眞珠介養殖試験

### 趣旨

薩摩郡上飯村北東海岸に存在せる長目池は面積約百町歩周圍約二里余を有する陸封せられたる海跡湖にして深さ約四、五尋なれども最深部は十尋以上の處あり池水は潮汐の干満に従ひ地下を潜りて外海に通じ比重一、〇一六一一、〇一八を示す各種の海魚、海藻等を産する外眞珠介の稚介を饑産するを以て知らる然るに全介は春期産卵して稚介は淺所の海藻、砂礫等に附着するも水深淺く冬季に至れば水温低下の爲め大部分死滅し漸く湖心部の深所に在るもの辛じて斃死を免れつゝあるも其の數極めて少く數年にして僅かに殻長四―五糎に成育するに過ぎず故に晩春期に於て稍々大型となれる稚介（藻付きにて大豆大のもの）を選び之を採取し飯島に於て他の適當なる灣内に移し尙金網籠に依り外部より之を保護し併せて成長度に付試験調査をなし將來眞珠の母介として供給を圖らむとす。

晩春期實施の豫定なりしも業務の都合上不可能なりしたため九月二十三日、二十四日の兩日長目池より殻長〇、五糎内外の極く小形の稚介を藻付きの儘採集し上飯村浦内灣内の適所を選び放養すると共に殻長二―二、五糎のもの又三、五―四糎のものも併せて試験を施行せり其の詳細左の如し

### 方法

#### (イ) 場所

上飯村浦内灣内の波浪靜穩の所にして冬季の水温激降と赤潮の害を防ぐため灣口部を選び、當時の比重一、〇二三、水温二七、五度なり。

#### (ロ) 方法

直径一五糎位、長さ七尋の孟宗竹二本を棕栢網にて結合せしものを『浮子』となし一方を六番線針金にて陸に結び付け他方は六番線針金にて錨に結合し固定せしむ、此の『浮子』に金網籠（二尺×一、二尺、深さ〇、三五尺、十四番線縁十番線八分目）を水面より二、五尋一、五尋の二様の深度に垂下せり、金網籠十五個を左の如く三種類に分てり。

(A) ……殻長〇、五糎内外の最小形の稚介を容る（籠の内部を『縁網』にて張り廻はす） 五個

(B) ……殻長二糎―二、五糎の稚介を容る（籠の目合に棕栢の葉を裂きて挿入す） 四個

(C) ……殻長三、五糎―四糎の稚介を容る 六個

一個の金網籠の収容量

(A) ……には藻付のまゝ無數

(b) ……には約五百個

(C) ……には三百個のもの三籠百五十個のもの三籠『浮子』二個製作、錨二個

A 試験地

水深八尋陸より十三間沖合、底部は轉石或は小石『浮子』より (A) 金網籠三個 (b) 金網籠二個 (C) 金網籠三個を垂下せり。

B 試験地

水深五尋陸より八間沖合底部は轉石、或は砂利『浮子』より (A) 金網籠二個 (b) 金網籠二個 (C) 金網籠三個を垂下せり

垂下の状況

(A)(B)(C) 籠に付き各々垂下深度を一、五尋二、五尋の二様とせり。

經過概要

A 試験地は風浪烈しく『浮子』の安定困難なるを以て吊籠を全部 B 試験地に移動せり、而して三月二十八日之を調査せるに垂下籠十五個の中四個は暴風雨のため流失し残存せるは十一個なりしも此の中二個は内部の介殆と脱出し完全に保存せるは九個に過ぎず而して

此の内四個は小型介にして五個は中型及大型介なり、今其の成長度を檢するに別表の如く小型介最も良好にして中型及大型介之に亞ぐ

結果

調査月日	經過日數	成長度	放養當時の体形	備考
一一、三、二八	一、八六日	三、〇八榎	〇、五榎	小型のもの
〃	〃	四、三三榎	二、二、五榎	中型のもの
〃	〃	四、八七榎	三、五、四榎	大型のもの

眞珠介養殖場觀測表

(自昭和十一年十月二十一日  
至全十二年一月四日)

1、小型ノ部

成育調査表

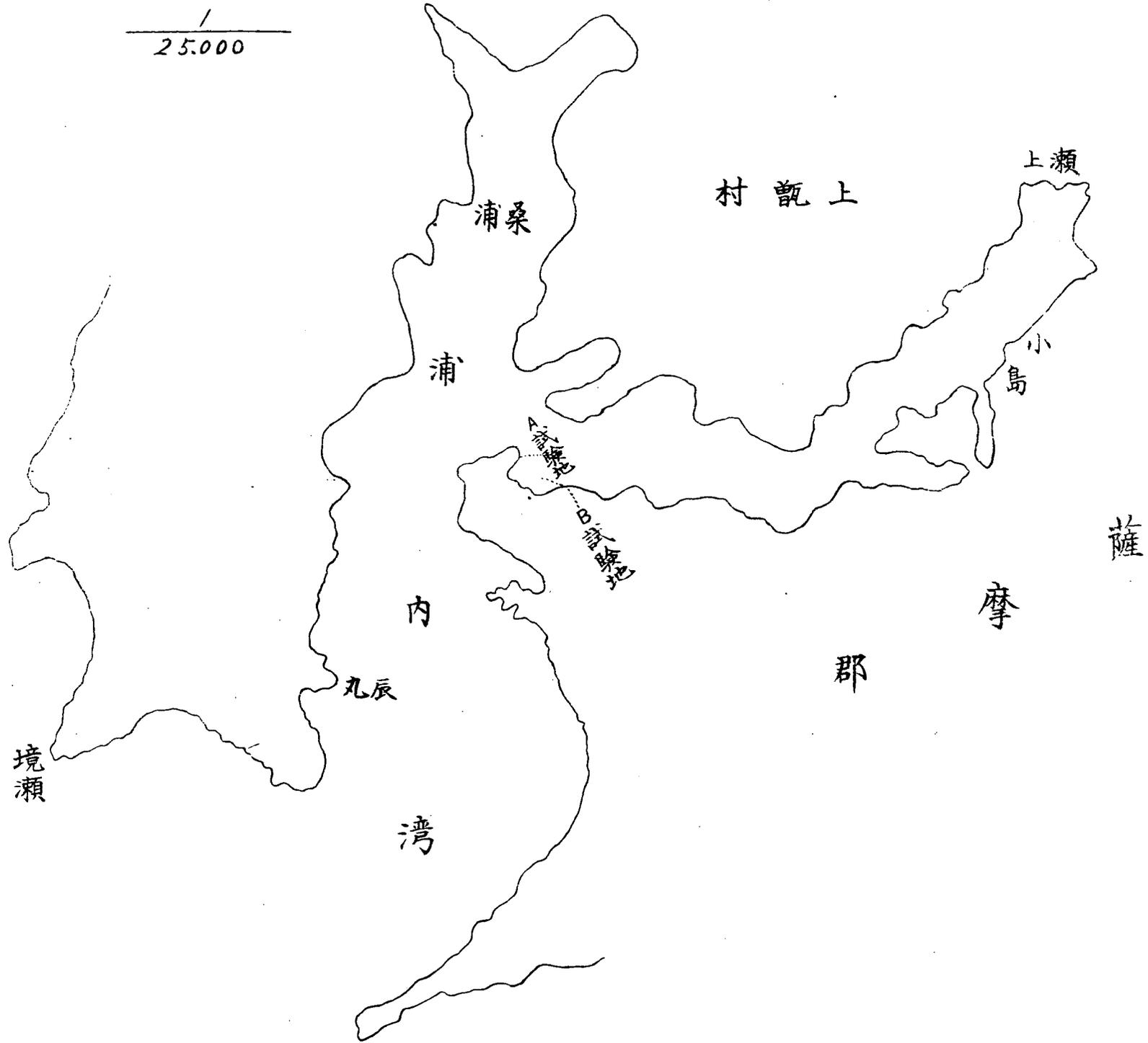
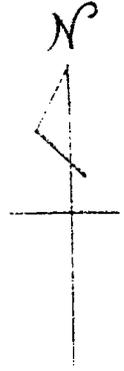
(昭和十二年三月二十七日、二十八日調査)

調査月日	事異	時間	天候	氣温	水温	比重	風向	干満	備考
昭和十一年 一〇、二二		前 二、〇〇	晴	三〇、〇度	三〇、〇度	三〇、〇	NW	干	異狀ナシ
一〇、二六		前 一〇、〇〇	晴	三〇、〇度	三三、五	三三、五	N	干	
一〇、三一		后 二、〇〇	晴	三〇、〇	三三、〇	三三、〇	NW	干	
一一、二		前 一〇、三〇	晴	三三、〇	三三、五	三四、〇	N	満	
一一、五		后 一、〇〇	晴	三三、〇	三三、五	三四、〇	N	満	
一一、八		前 二、三〇	晴	三四、〇	三三、〇	三三、〇	N	中満	
一一、一三		前 一、〇〇	晴	三三、五	三三、〇	三三、〇	NE	中満	
一一、一七		前 一〇、三〇	晴	三三、〇	三三、〇	三三、〇	N	中満	
一一、二八		后 二、〇〇	晴	三〇、〇	三三、〇	三三、五	SW	干	
一一、三〇		前 八、〇〇	晴	二〇、〇	三〇、〇	三四、〇	N	満	
一一、三五		前 二、〇〇	晴	一七、〇	三〇、五	三五、〇	NE	干	
一一、一〇		后 二、〇〇	晴	一七、〇	二七、〇	三四、〇	NW	干	
一一、一五		前 九、〇〇	晴	一四、〇	一八、〇	三三、五	N	干	
一一、二〇		前 二、〇〇	曇	九、五	一七、五	三四、〇	NW	満	
一一、二五		前 七、〇〇	曇	一一、〇	一七、〇	三三、〇	NW	干	
一一、三一		前 八、四〇	晴	一〇、五	一七、五	三五、〇	W	満	
昭和十二年 一、四		前 二、〇〇	晴	一三、五	一六、〇	三四、三	NE	干	異狀ナシ



# 真珠貝養殖試驗場所

1 / 25,000



備考  
 A 試驗地 水深八尋、底質、轉石或、小石  
 B 試驗地 水深五尋、底質、砂利轉石

## 海人草移殖試験

趣旨

海人草は殆ど本縣特産とも稱し得べき主要海藻にして年産額四萬斤價格一万二千圓以上に達するも近年全國的に驅虫劑として需要多く又藥品製造原料として之が利用日に増加しつゝありて濫獲の弊に陥るの虞なしとせず之が繁殖保護の途を講じ置くは本縣特産『マクリ』の生産を永遠に保持するに最も緊要なる問題なりとす依つて單位面積に着生する數量及生長度を試験すると共に附着材料の良否並に天然岩礁との比較を行はんとし混凝土板に胞子を附着せしめ其の附着並に生育状況を試験し尙ほ之を他に移植し優良藻の新繁殖場を開拓せんとなす。

方法

六月十二日薩摩郡上甕村江名漁業組合地先沖合に附着材料として混凝土板(二尺平方厚さ三寸)十五個及混凝土板(一尺立方のもの)十個に夫々浮標を附し投入し其の着生状況を試験せり而して海人草は従來江名に於ける小島附近及茅牟田沿岸に密生し其分布は干潮時露出する附近より沖合に、三十尺の深度に及び年額六百斤乃至九百斤を産す。

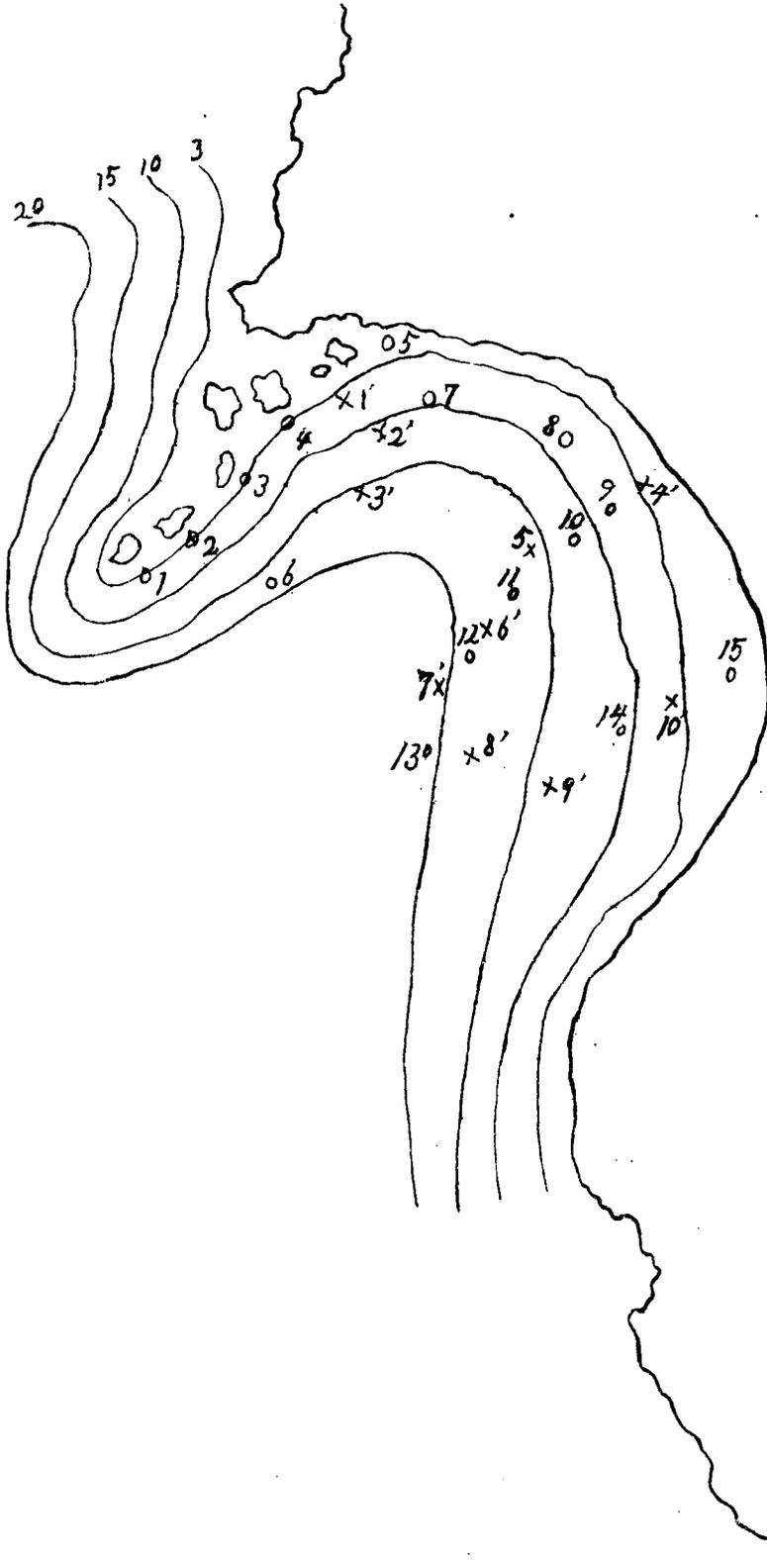
經過

九月二十五日着生状況を調査せしに表面に少量の浮泥及海人草と認むべきもの相當に着生せり其後再度調査に赴きしも連日時化のため引き上げ調査するの機を逸せるため次年度に實施の豫定なり。

# 海草投石試験地圖

等深線は干潮時、

深度ヲ示ス

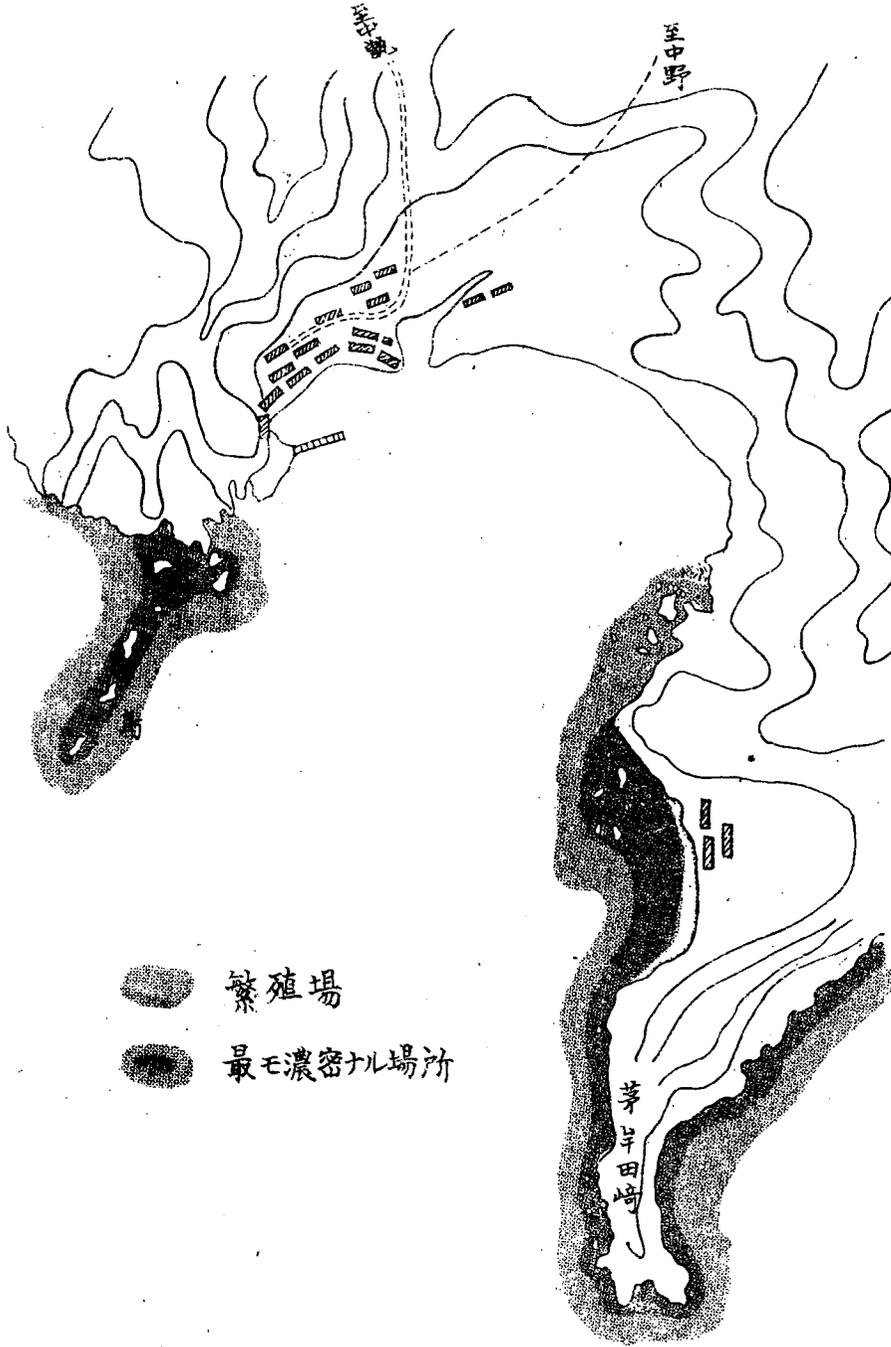


x 一尺五方混凝土塊

o 二尺平方厚廿二寸混凝土平板

茅年田崎

一、江石漁業組合地區內ニ於ケル海人草繁殖場



- 繁殖場
- 最も濃密な場所

## 小鮎池中飼育委託試験

### 趣旨

本縣には鮎の湖上に適する河川多しと雖も近時水力電氣及灌漑事業勃興の爲其の産額は漸次減少しつゝあるに反し鮎の需要は益々増加するの傾向あるを以て小鮎放流事業と相俟て本試験を施行し鮎の需給を圓滑ならしめんとし枕崎水産學校に委託し、全校養魚池に於て施行せり。

### (一) 試験池ノ狀況

試験池は長一〇間、巾三間面積三〇坪の長方形にして側壁は、混凝土を以て築造され、底部は堀土の儘の粘土である。長方形の一邊即ち三間の邊の中央に巾三尺、深三尺の注水口を設け塵埃の糞を挿入、更に池側に一分目銅金を張れる魚止網を挿入排水口は其の對邊中央部に巾一尺五寸長三尺の一分目銅金を張れる魚止網を挿入し全網の外側に池水調節の板戸一枚を挿入、池水は常に一尺五寸内外とし、毎秒平均〇、九八立方尺の水の注排水を行へり。

### (二) 飼育期間

昭和十一年六月十五日放養  
放養期は一般に比して稍遅れり、即ち縣外の配給を先になし本縣内配給は後にせる爲、且又本年は漁獲意の如くならず、六月中旬漁獲せるを放養せり

十一月末日に於て池中飼育に關する第一次試験を終り、更に第二次の越年飼育に移れり。

### (三) 輸送及放養

昭和十一年六月十五日縣下池田湖産小鮎を三日以上蓄養し、八、〇〇〇余尾をすつく輸送器にて自動車輸送を行へり、當時湖水温二〇度三分之に對し輸送器内水温を降下させる必要あるを以て湖岸湧水一八度五分を輸送器に收容水塊を絶へず投入して水温一六度以下に降下せしめ、小鮎を收容、所要時間一時間四三分、水塊一五〇ポンドを要して輸送終了せり。

時刻	水温
PM 時 分	
2 32	16.5
2 40	16.3
2 50	16.3
3 10	16.5
3 23	16.0
3 39	14.8
3 50	15.4
3 55	14.9
4 05	15.5
4 15	14.9
放養池	23.0

曇天、気温一五度〇九分、風力三積込、始午後二時終 全二時三〇分  
 午後二時三二分發  
 全 四時一五分着  
 全 四時五〇分放養終了

輸送中斃死魚相當ありたるも途中生徒(輸送従事)若干、捨去りし爲、其の確數を得ざりしは甚だ遺憾なるも斃死數豫想に反し小數なりし事は特記する

供試池區は前記飼育池二池を利用し、A池五二〇〇尾、B池二七〇〇尾放養後其の一〇〇尾を測定せり

平均体長 五、五糧(一寸八分)

// 体重 一、一瓦(〇、二八匁)

A池 坪當一七三尾

B池 // 九〇尾

然るに飼育中六月廿九日長期降雨なき爲河水著しく減水し加へて養魚池附近一帶一齊に田植開始の結果急に給水不可能となり、A池悉く斃死B池五八〇尾斃死、三日間五馬力發動機により徑四吋の、ピューカのポンプを運轉辛じて給水し、殘余の鮎を持續A池試験を中止しB池のみにて續行せり

### (四) 飼育中の水温

月 別	旬 別	氣 温				水 温			
		最 高	最 低	平 均	最 高	最 低	平 均		
六 月	下 旬	三〇.〇	一三.五	二五.五	三五.九	二二.三	三三.七		
六 月	中 旬	三一.五	一五.〇	二七.四	三五.六	二二.九	三三.五		
六 月	上 旬	三一.五	一〇.二	二六.一	三六.六	二二.五	三三.一		
七 月	上 旬	三三.〇	一〇.一	二七.八	三五.七	二二.〇	三三.六		
七 月	中 旬	三三.五	一〇.一	二七.八	三五.七	二二.〇	三三.六		
七 月	下 旬	三三.〇	一〇.五	二八.〇	三五.五	二二.〇	三三.八		

氣温寒暖計ハ百葉箱内、ルサフオード氏最高最低寒暖計ニ依リテ觀測

一 一 月	一 〇 月	九 月	八 月
下中上	下中上	下中上	下中上
///	///	///	///
三三〇 三四〇 三〇〇	二五五 二七〇 二七六	二九二 三一五 三三〇	三三八 三一五 三二五
〇一〇 〇九	六〇 八〇 一〇一	一一七 一三三 一三六	二〇九 二二五 二二〇
一六〇 一五五	二一八 二一七	三五九 三五九 三五八	二八四 二九四 二九四
一七五 一七二	二一五 二一五	二四三 二四三 二四三	二七二 二七二 二七二
一三四 一三五	一九三 一九三	三三〇 三三〇	二四〇 二四〇
一四七 一四三	一八七 一八七	三三〇 三三〇	三六六 三六六

### (五) 飼料及餌付

餌料は混合餌料を主とし食欲旺盛の七、八月中午後に於てのみ單獨飼料を用ひ、尙鮎の習性により、六、七月動物を主に、八、九、十月に於ては漸次植物質餌料を増加せり

#### 餌料種類

- 單獨餌料 動物質(鰹内臓)
- 混合餌料 動物質(鰹内臓、蛹粉、魚粉、鱈)
- 植物質(ソバ粉、麥粉、米、糠)

混合餌料は何れも一回加熱し、鰹内臓は肉挽器を通じて粉碎内臓の代用としては、イワシミールを用ひ、之に糠を配合、更に鱈を混して加熱し麥粉、ソバ粉にて團子狀に煉り固め攝餌中の溶解を防止し極少量の青菜を摺潰して混じたり  
飼育初期に於て動物質七、植物質三、の割合に、糠三、蛹粉一、魚粉又は内臓五、麥粉三、鱈一の割合、中期は動物質五、對植物質五、更に後期に於て植物質七、動物質三とし糠五、ソバ粉二、魚粉三、鱈少量としその中上半期にて麥粉を使用せしも之は高價にして經濟上不利なるに依り廢止し代品としてソバ粉を使用せり。

放養翌日餌付開始先づ田螺を煮熱脱殻後肉挽器を通じ粉砕の上注水口にて散布せしに小數の鮎之を食し爾後一日數散布三日後に於ては完全に散布餌に集中攝食せり、四日目より田螺を廢し混合餌料内に少量の田螺を混じて魚粉を主餌料に前述の如く麥粉にて煉固め、洗面器に盛り注水口水底にて給與したるに鮎長列をなして集中、攝食、爲に水底も見へざる程なり、攝食し終れば更に給與なし一日數回に亘りて給與尙餌の不足を認むれば鯉内臟のみ散布給與せり。

尙此の投餌量は何れも鮎の攝食状態に依り加減したれ共大畧坪當乾燥量二〇匁(内臟を除く)を與へ後期は鮎の攝食に應じて殘餌なき程度に給與し十一日以降は斃死を初め攝食せず、故に投餌を中止せり。

月次	旬別	動物質		植物質		總投餌量	餌料種類及投餌率		
		投餌量	%	投餌量	%				
六 月	中旬	二七	四三	一六三	五八	二七九	糠八一 魚粉八 糠一、二八七 魚粉八五	麥粉八一 飼三七 麥粉一、〇七 飼三七	飼粉三七 田螺一五 飼粉一八七
	下旬	一、三三七	三六	二、三三四	六四	三、七三一	糠二、一六〇 內臟二、四五〇 糠四、〇〇〇 魚粉一、三六〇	麥粉二、三三〇 飼三七 麥粉三、九五〇	魚粉六
	上旬	三、四四三	四四	四、四八〇	五六	七、九五五	糠二、一六〇 內臟二、四五〇 糠四、〇〇〇 魚粉一、三六〇	麥粉三、九五〇 飼三七 麥粉三、九五〇	魚粉六
七 月	中旬	一、三六〇	一五	七、九五〇	八五	九、三一〇	糠七、〇五〇 內臟三、八五〇 糠九、〇〇〇 內臟三、六三〇	麥粉三、九五〇 飼三七 麥粉三、九五〇	魚粉二、〇三五
	下旬	三、八五〇	二九	二、八七〇	七二	二、七二〇	糠九、〇〇〇 內臟三、六三〇 糠三、五五〇 內臟二、〇八〇	麥粉三、六〇〇 飼三七 麥粉二、七〇〇	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
	上旬	五、六五五	三二	二、六〇〇	六九	一、五二五	糠三、五五〇 內臟二、〇八〇 糠〇、七三〇 ソバ粉二四〇	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
八 月	中旬	三、四〇〇	一七	一、六四〇	八三	二、〇四〇	糠三、一五〇 內臟一、〇〇〇 糠一、一五〇 內臟一、〇〇〇	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
	下旬	一、七九〇	三三	二、二二〇	八七	三、九四〇	糠三、一五〇 內臟一、〇〇〇 糠一、一五〇 內臟一、〇〇〇	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
	上旬	三、三〇〇	一八	一、四九〇	八三	一、八二七〇	糠三、一五〇 內臟一、〇〇〇 糠一、一五〇 內臟一、〇〇〇	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
九 月	中旬	五、一一五	三三	一、八二〇	七六	三、三二五	糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五 糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
	下旬	四、五五〇	一八	二、〇四〇	八三	二、四九〇	糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五 糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
	上旬	三、二二五	一五	一、八三六〇	八五	二、五七五	糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五 糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
一〇 月	中旬	五、四三〇	三二	三、〇四〇	七九	二、五八〇	糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五 糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五
	下旬	四、八〇〇	三三	二、一八五	六九	一、五九五	糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五 糠六、〇〇〇 魚粉一、二二五	麥粉二、七〇〇 飼三七 飼三七	魚粉二、〇三五 ソバ粉三五

投餌量總計			三四貫七五匁			
一月	上	中	下	上	中	下
	一、八五〇	二九〇	六〇	六、七五〇	四、八七〇	八四〇
	三	六	七	六、七五〇	四、八七〇	八四〇
	五	六	七	六、七五〇	四、八七〇	八四〇
	八、六〇〇	五、一六〇	九、〇〇〇	八、六〇〇	五、一六〇	九、〇〇〇
	糖五、八五〇 魚粉四、五〇〇	糖四、三〇〇 魚粉二、九〇〇	糖七、五〇〇 魚粉六〇〇	糖五、八五〇 魚粉四、五〇〇	糖四、三〇〇 魚粉二、九〇〇	糖七、五〇〇 魚粉六〇〇
	ソバ粉九〇〇 内臟一、四〇〇	ソバ粉五七〇	ソバ粉六〇	ソバ粉九〇〇 内臟一、四〇〇	ソバ粉五七〇	ソバ粉六〇

飼育中に於ける餌料別

餌料ノ種類	内臟	魚粉	蛹粉	鱒	田螺	糠	麥粉	ソバ粉
投餌量ノ割合	三一、三六〇	一五、五六六	二二、四	二、四七七	一一、五一〇	一九、一九八	一九、五五八	一五、四〇五

飼育期間中に於ける投餌量と其動物、植物質の割合

總投餌量	動物質	植物質	動物質	植物質	動物質	植物質	動物質	植物質
二三四貫七九三匁	四九貫六三二匁	一八五貫一六一匁	二二%	七九%	二二%	七九%	二二%	七九%

(六) 飼育中ノ斃死

月別	旬別	平均水温	斃死數	備考
六月	下中上旬	二二、二、二、三、三、三、四、四、五、五、八	五九七尾	放養直後及放養後二、三日間ニテ斃死セリ全テ網ズレ多シ
七月	下中上旬	二二、二、二、三、三、三、四、四、五、五、八	五尾	自然斃死
八月	下中上旬	二二、二、二、三、三、三、四、四、五、五、八	七尾	以上七八月斃死魚ハ腹部ニイカリ虫ノ寄生アリ
九月	下中上旬	二二、二、二、三、三、三、四、四、五、五、八	四尾	尙此ノ頃池中ノ鮎ニモ寄生ヲ見ル
十月	下中上旬	二二、二、二、三、三、三、四、四、五、五、八	四尾	九月下旬以降ノ斃死ハ雄多ク雄ハ何レモ体衰弱シ活氣及精液ナシ
十一月	下中上旬	二二、二、二、三、三、三、四、四、五、五、八	五尾	

一	一	一	計	一、七七七尾
上	中	下	〃〃〃	一五二尾
一六、〇二四	一七、〇二四	一四、七〇〇		一一一尾
				三五三尾

(七) 成長度

放養時	一ヶ月後	一六九日
體長 (五、五cm) (二寸八分)	體長 (七、三cm) (二寸五分)	體長 (一四・七cm)
體重 (〇、二八g) (一、一g)	體重 (三、七八g) (二、三三g)	體重 (二七・五g)

(上記一六九日目ハ十一月三十日ニシテ使用雄鮎ハ殆ンド衰弱シ精液無ク体長雌ト同ジカリシモ体重ニ於テ八gmノ差アリ)

十一月三十日雌雄別ノ比較(五〇尾測定)

雄	雌	體長	體重
一四、七cm	一四、四cm	一三、五gm	三一、五gm

結果

目下越年餌育中にて歩留及増肉關係等發表出來得ず

本校養魚池は全て止水池にして供試池區のみ毎秒平均〇、九八立方尺の水を流通し得る池にして水温上昇に對する小鮎飼育可能如何を驗し成長度、放養率、放養期及び越年を目的とし經濟的關係は次年度に譲りて施行せり

飼育中の成長度は測定中に於ける斃死を恐れ止むを得ず一ヶ月後及十一月の測定を行へり

之と飼育中の觀察により八月迄が最も成長力旺盛にして九月に稍衰へ其の反對に生殖腺著しく發達し産卵の形態となり斃死表に示す如く九月下旬に至りて斃死續出水温二〇度を下れば斃死夥しく一日五〇尾以上となれり

九月下旬後十月下旬に至りて漸次攝食量減じ從來注水口に群游したれ共、池壁の硅藻類、綠藻類を嗅ぎ廻り池周表面を雌雄入亂れ水音を立て活潑に洄游し殊に午前日出直後夕刻の日光直射なき時最も繁しく十一月に入りて其の洄游及食欲全く止み雄は黒く錆び躰瘦せ衰へ精液全くなく斃死し雌は二、三の斃死見受けしも中旬となりて卵成熟の儘放卵し得ず斃死せり

以上により放養期は遅くとも三月初旬に放養、坪當最低五五尾(前述の水量にて)とし成長力旺盛なる七、八月迄に充分成育させ市場に出荷するが良好と思料する