

# 製 造 部

## 鯉 節 製 造 試 驗

### 趣旨方法

本縣ニ漁獲セラル、鯉ハ脂肪ノ含量節製造ニ適シ周年品賦ノ優良ナル他縣ニ比ナク汎ク市場ニ認メラル、所ナルモ其ノ製造加工ニ至リテハ粗雜ニシテ天恵的ニ有スル原料ノ眞價ヲ空シクスルノミナラス市價ニ蒙ル所ノ損失少ナカラス故ニ本場ハ永年之レカ改良ノ急ナルヲ叫ヒ製造ノ改革ヲナサンコトヲ期セシモ其ノ根本タル製造他縣ト其ノ趣ヲ異ニセルカ爲之レカ改善ハ一朝一夕ノ業ニ非ス幾多ノ曲折幾多ノ試験ヲ積ミ其實績ヲ舉クルト雖モ舊慣ハ容易ニ脱シ難ク難事トシモ近來ニ至リ漸次其效果ノ大ナルヲ悟ルニ至リ本場ノ指揮ヲ仰キ製造ノ根本タル製造所ノ改築諸用具ノ完成年ヲ追テ改マリ今ヤ製造ノ設備ハ全國ニ其ノ例ヲ見サル迄ニ稍ヤ統一セラレ十三年以降漸ク薩摩節ハ一般ニ舊套ヲ脱スルノ域ニ進ミ同年度ニ於テハ川邊郡西南方村、坊泊舉テ本場ノ指示ニ依リ静岡縣ヨリ熟練ナル職工二十三名ヲ傭聘シ改良ヲ謀リ大ニ其實績ヲ舉ケ續テ本年枕崎ニ於テモ同シク同縣ヨリ三十四名ノ實業教師ヲ聘シ本場ト協力極力製造ノ改良ニ勉メ同地ニ於テハ更ニ一步ヲ進メ多年ノ懸案トナレル漁業製造ノ兼營組織ヲ分離シ専心鯉節ノ改良ニ盡ス事トナリ八月一日ヨリ之レカ實施ヲ斷行セリ故ニ本場ハ之レカ指導ニ全力ヲ注クト共ニ傍

川邊郡枕崎町	重富幸男	五二四	栗コマ	五三〇	ハイコマ			
肝屬郡内浦村	漁業組合	五三四	ハイコマ	五二六	クロ	五三二	全	九一
		五三三	ハイコマ	五四三	紅葉	五四四	モサイク	ハイコマ
全	牛根村	萩原武熊	五三九	ハイ	五四〇	全		五〇九
								モサイク

ラ前年來續行ノ煮熟試驗ヲナシ尙改良製造ニ適スル技術者ノ養成ニ勉メ傳習生ヲ收容教養スルコト、シ四月一日ヨリ七月末迄四ヶ月間川邊郡枕崎町附屬製造所ニ於テ施行セリ

煮熟時間長短適否試驗

本試驗ハ前二ヶ年間ニ於テ秋夏ノ龜節及秋期ノ本節中型ニ就テ試驗シタルニ依リ本年ハ本節中型ノ夏期ノモノニ付キ試驗スルコト、セリ供試原料ハ略ボ一貫匁大ノモノ十二尾ヲ用ヒ煮熟時間ノ長短四様ニ別チ煮熟シ其他ノ製法ハ本場ノ製造法ニ依ル製法ニテ製了シ肉眼鑑定ト分析ニ依リ優劣ヲ檢スルコト、シ各種製節半尾分ヲ東京水産講習所ニ托シ分析スルコト、セシモ未タ明カナラサルニ依リ分析ノ結果ハ次年度ニ記スルコト、セリ(本試驗ハ煮熟ト徹付原簿ニ依ル變化ヲ連結試驗セントナセシモ其目的ヲ達セサリシ爲單ニ表短煮熟ノ適否ヲ窺フ事トセリ本試驗方法ハ一魚体ニヨリ分タレタル原料ヲ以テナスヲ最モ適當トナスモ前記並行試驗ヲナサンガ爲施行シタルニヨリ異リタル魚體ニ就テ比較セシハ當ヲ得サルノ恨ミテキニアラサルモ尙研究資料トシテ充分ナルモノト認ムヘキニ依リ記ス)

試驗方法

供試驗原料ハ前記十二尾ニシテ四様ニ別チ各三尾宛ヲA四十五分B六十分C三十分D五十分間ノ四様ニ別チ各節ニ符合(1,2前卸)(3,4後卸)ヲ附シ煮了後ノ各工程ヲ普通製造法ニヨリ製了シタリ施行期間ハ七月二十二日水揚セラレタル鱈ニシテ之レヲ滿一ヶ年ヲ經過セシメ分析及肉眼鑑定ノ二面ヨリ觀察シ其適否ヲ試驗セリ各尾ノ體量及削リ日乾後ノ重量ヲ示セハ次表ノ如シ (△印ハ分析)

工程別	鱈別	煮 時 間		切 込
		割	熱	
一生尾重量鱈	第一尾	四	十五分	七 月 廿 二 日
		四	十五分	
		四	十五分	
	第二尾	六	十分	
		六	十分	
		六	十分	
	第三尾	三	十分	
		三	十分	
		三	十分	
	第一尾	五	十分	
		五	十分	
		五	十分	
第二尾	五	十分		
	五	十分		
	五	十分		
第三尾	五	十分		
	五	十分		
	五	十分		

重乾		削各	
量後		り日節	
4	3	2	1
五二	七〇	五四	七〇
四八	六三	四八	六六
△ 六〇	△ 七六	六〇	七八
△ 四三	△ 六二	四四	六〇
四二	五八	四四	五六
五六	七四	五六	七四
四八	六六	五二	六六
△ 五六	△ 七〇	五四	七二
四六	六二	五〇	六六
四八	六六	五一	六八
五〇	六二	五〇	六四
△ 四二	△ 五六	四二	五六

肉眼鑑定及香味狀態

外觀ノ状態ハ四種其大差ナク其差ヲ見出シ難シ

一、C 製法沸騰後三十分間煮熟

折レ難ク折口粗ニシテ色澤更ニナク惡嗅アリ煮熟不十分ナルヲ立證ス

一、A 製法沸騰後四十五分間煮熟

折口前者ニ比シ稍々宜敷モ尙折レ難ク色澤ヲ欠キ惡嗅前者ニ比シ薄キモ相當アリ煮熟尙不十分ナリト認ムルヲ得

一、D 製法沸騰後五十分間煮熟

折レ工合折口最モ良好ニシテ充分ナル色澤ヲ有シ香氣又高シ煮熟充分ニシテ本製造中煮熟ノ適度ヲ得タルモノト認ムルヲ得

一、B 製法沸騰後六十分間煮熟

折レ工合折口共五十分煮熟ノモノト大差ヲ認メ難キモ香氣ノ點ニ至リテハ五十分煮熟ノモノニ劣リ稍々低シ故ニ煮熟長キニ過キタルモノト認ムルヲ得

以上肉眼鑑定ノ結果ヲ綜合スル時ハ大體ニ於テ體量一貫匁内外ノ中輕ハ其煮熟時間ハ短キモノヨリ長キニ失スル方

製造上ニハ安全ニシテ夏期ノ鯉ニ於テハ五十分ヨリ五十四五十分間ノ煮熟ヲ最モ適當ナリト推定スルヲ得ヘク一時間ニ亘ル時ハ稍ヤ香味薄ラク點ヨリ考察シテ過キタルモノナルカ如シ

### 附 十三年度煮熟試驗成績追記

大正十三年度ニ於テ節ノ煮熟時間ト火乾ニ付焙乾室ニヨルト手火山ニヨルトノ比較試驗ヲ爲シ肉眼鑑定ノ結果迄ハ同年事業報告ニ記セルカ其成分折ハ鹿兒島高等農林學校化學部ニ依頼中ニテ記スルヲ得サリシモ其後同校ヨリ報告ヲ得タルユヘ別表トシテ掲ク之ニ由レハ

- (一) 四十分間煮熟シ焙乾室ニテ仕上タルモノト六十分間煮熟同様火乾セルモノハ四十分煮熟ノモノハ粗蛋白質ヲ減スルモ純蛋白質ニ於テハ増ヲ示シ
- (二) 四十分煮熟ノモノヲ焙乾室ト手火山ニ區別シ仕上ケタルモノハ焙乾室製ノモノハ粗蛋白質ハ増加スルモ粗蛋白質ハ僅カニ減ヲ示シ略ホ同様ノ品質ナリ
- (三) 前二種ノ比較ヲ繰返シテ爲セルモノ即チ四十分煮熟ノモノヲ焙乾室ト手火山ニ區別シ仕上タルモノ及六十分間煮熟セルモノヲ焙乾室ト手火山ニ區別シ仕上タルモノハ焙乾室ト手火山ノ差異ト認ムヘキモノハ區々ニシテ寧ロ類似ノモノト見ルヘク其四十分煮熟ト六十分煮熟ノ差ハ純蛋白ハ類似シ粗蛋白ハ減シ一ノ結果ト略ホ同シ

種 別	四十 分 煮 熟 ノ モ ノ	六十 分 煮 熟 ノ モ ノ	四十 分 煮 熟 ノ モ ノ	同 手 火 山 仕 上
水	一三、三七七	一三、三六七	一三、三六〇	一三、九六九
粗蛋白質(砂 $\times$ 6.25) 固形物中	八三、八六九 九六、八二一	八五、五七四 九八、七七七	八五、七六四 九七、八五九	八四、八一六 九七、四五五
純蛋白質(糖 $\times$ 6.25) 固形物中	七二、五四九 八二、五九八	七〇、三一七 八一、一六六	七五、三四〇 八五、九六五	七五、三四〇 八六、五六七

種別	焙乾十分熟ノモノ 仕上	手火 山上	焙乾十分熟ノモノ 仕上	手火 山上
非蛋白質溶 $Z_{29\%}$ $Z \times 6.25$ トシテ差	一四、二三	一七、六一	一一、八九四	一〇、八八八
粗形脂物中肪	二、二九八	二、四四六	二、一〇〇	一、七三二
全形望物中素	二、六五三	二、八二三	二、三九六	一、九九二
粗形望物中素	一三、四一九	一三、六九二	一三、七二二	一三、五七一
全形望物中素	一五、四九一	一五、八〇五	一五、六五七	一五、五九三
粗形灰物中分	三、一三〇	三、〇七九	三、二〇七	三、二九五
純蛋白質溶望物中素	一一、四四八	一一、二五一	一一、〇五四	一一、〇五四
非蛋白質溶望物中素	二、九七一	二、四四一	一、六六八	一、五一六
計	一〇三、〇八七	一〇四、四六六	一〇三、四二四	一〇三、一三三

種別	焙乾十分熟ノモノ 仕上	手火 山上	焙乾十分熟ノモノ 仕上	手火 山上
水分	一三、一五二	一三、四七三	一三、一一二	一三、一四七
粗蛋白質(全 $Z \times 6.25$ ) 固形物中	八二、九二二	八四、〇五八	八四、八一六	八四、五三二
純蛋白質(純 $Z \times 6.25$ ) 固形物中	九五、四七八	九七、一四七	九七、六一五	九七、三二八
非蛋白質溶 $Z_{29\%}$ $Z \times 6.25$ トシテ差	七四、三九二	七五、三四〇	七四、三九二	七五、三四〇
粗形脂物中肪	八五、六五八	八七、〇七一	八五、六一八	八六、七四四
全形望物中素	九、八二〇	一〇、〇七六	一一、九九七	一〇、五八七
粗形脂物中肪	二、二〇八	二、四二〇	二、三〇〇	一、五六〇
全形望物中素	二、五四二	二、六四一	二、六四七	一、七九六
計	一五、二六七	一五、四四九	一五、六一九	一五、五七二

十三年度煮熟試驗成績追記

粗分	三、六一六	三、六三九	三、一七一	三、一八九
固形物	三、六一六	四、二〇六	三、六五〇	三、六七二
純白質	一一、九〇三	一一、〇五五	一一、九〇三	一一、〇五四
純白質溶解素	三、七〇六	三、九三二	三、六九九	三、八七九
非蛋白質溶解素	一、三六四	一、三九四	一、六六八	一、四七一
計	一〇一、四一七 一〇一、六三一	一〇二、五九〇 一〇二、九九四	一〇三、三九九 一〇三、〇八六	一〇二、四一八 一〇二、七九六

### 鹿兒島實驗所ノ試驗

本年度ニ行ヒタル種類ハ鯧魚、鯧魚製、ソレバートサーシシ、丸乾鯧魚製造試驗及炭酸瓦斯貯藏試驗ニシテ以下列記  
スヘシ

#### 一、鯧魚煮製造試驗

**趣旨** 鯧（きびなご）ハ西南九州及其以南ニ漁獲多ク本縣ニ於テハ肝屬郡佐多薩摩郡甌島出水郡長島熊毛郡屋久島種子島川邊郡久志方面ヲ主トシ其ノ他小漁獲ハ櫻島垂水野間池其他殆ンド全沿岸ニ亘リ實ニ年額三十二萬貫ニ達シ之カ利用ハ生賣ノ外大部分ヲ煮干トシ少量ノ鹽乾素乾アルニ過キヌシテ利用ノ途殆ト限ラル從テ本年ノ如キ產地ト魚價ハ最高斤三錢ヨリ普通一錢二厘ニシテ市場ノ煮干相場ハ百斤十三四圓乃至十七圓ノ廉價ヲ示シツ、アルハ蓋シ利用ノ拓ケサルニ由ルナリ

普通鯧魚又ハ鮓焚トサル、魚類ハ鮓其ノ他川魚及ヒ脊黑鯧等ニシテ鯧ノ形態此ノ種類ノ製造ニ適スル如ク考ヘラル、ヲ以テ本年度ニ於テ之カ製造試驗ヲ行フコト、セリ而シテ試驗ノ經過ニヨレハ鯧ハ肉質締リ製品稍固キニ陥ル欠點ア

レトモ鮎羹トシテハ鯉ニ伯次シ且ツ本食品ノ性質上加工ヲ要セス直チニ食卓ニ供セラル、點現今ノ世情ニ適シテ製品大ニ歡迎セラレ製造良好ナルトキハ發黴變味ノ憂ナク容易ク貯蔵セラレ加フルニ販路ハ調査ト共ニ益々擴大シ來リ前途有望ノ事業トシテ漸ク知ラレ本場ニ指導ヲ乞フモノ少ナカラサルニ至リ専門ニ之レカ製造販賣ヲ開始スルモノアル等成績大ニ揚リタリ

**試驗ノ概要** 試驗ハ十四年十月十五日十一月十六日二十五日二十七日ノ四回ニ行ヒ製品見本ヲ配付シテ品評評

價ヲ求メ其ノ製品漸次世ニ知ラル、ヤ當業者ヲ扶掖シテ其ノ企業ニ資シタリ

**原料** 四回ノ試驗ニ用ヒタル原料ハ左表ノ如ク總計十二貫匁余何レモ櫻島附近産ノ鹿兒島市内ニ生賣スルモノヲ充テ爲ニ小賣商人ト同一線ニ立チ競争シテ購置スルノ己ムヲ得サリシユヘ價格高カリシ

第一回	十月十五日	鯉	五六〇匁	價格	七〇〇厘	斤當	二〇〇厘
第二回	十一月十六日	同	四四〇	同	五〇六	同	二八四
第三回	同 二十五日	同	二、五二三	同	一、七八六	同	一一八
第四回	同 二十七日	同	八、五〇〇	同	六、四〇〇	同	一二八
計			一一、〇二三		九、三九二		

元來鹿兒島市内ハ魚價常ニ高ク到底製造地ニアラス上表ノ如キ高價ノ原料ヲ以テシタル本試驗製造ノ如キ素ヨル收支ノ割ハサルハ己ムヲ得サルモ嶺島ニテハ一換(二十五斤入)八十錢乃至一圓佐多地方ニテハ七十五錢位ニテ買ヒ得ルカユヘ鹿兒島市ニ比シ四分ノ一乃至五分ノ一ニ在ルナリ

**製造方法經過** 本品製造ハ清洗素子煮込ノ三段ニ基キ操作極メテ簡單ナルニ反シ加減ヲ要スル事多ク更ニ作業ノ利便經濟上ノ得失品質ノ關係等ハ皆作業ノ實際ニ徴シ基礎ヲ置ク所多シ

(一)原料 ハ水ヲ盛リタル半切桶ニ入レテ洗ヒタル後水換シテ清潔ニ洗ヒ取揚ケテ薄ク簀上ニ擴散シ簀ノ儘乾場ニ運ヒ台上ニ横ヘタル竹棹上ニ並ヘ素乾トス

(二)素 乾 其ノ儘日光ニ當テ素乾トナシ取入レ迄ニハ他ノ簀ヲ蔽ヒテ二回ノ反轉ヲ與ヘ魚體ノ乾度ヲ普ク均等ナラシムヘシ取入タル後魚ノ大小ヲ撰別シ各分置ス製造工程中乾シ加減ハ頗ル重要ナル事項ニシテ乾燥ノ平均ト相俟チ蒸込ミ操作製品ノ品質並ニ貯藏能力等全局ノ消長ヲ支配ス且ツ鯨ノ肉質鯨又ハ鮎ノ如クナラヌ較モスレハ縮リ過キルニ因ヲナスモノニシテ乾燥度ニ過グレハ製品固クノ外觀劣リ若ケシハ蒸込ノ際頭落チ易ク製品トシテ保存中鮎狀體カ軟化又ハ液化シ往々滴落シテ器底ニ滯留シ品位ヲ害スル事少ナカラス斯ノ如キハ容易ニ發黴シ長キ貯藏不能ナリ夫ノ乾度ヲ充分ニシタル所謂素乾鯨又已ニ蒸乾品トナリタルモノハ何レモ肉纖維縮リ過キ風味減退シ外形調ハズ到底旨味アル製品ヲ得サルナリサレハ乾シ加減ニ關シテハ屢々實驗セル結果體長一寸五分位又ハ稍以上ノ場合ハ其ノ日乾三四時間位ヲ適當トシ普通ノ素乾品トナル乾度ヲ十トスレハ四分乃至四分七八乾キヲ可トス梅雨期並ニ夏期ノ如ク發黴變質ノ傾向アル時期ノ製造ニハ更ニ乾度ニ就キ考慮スル所アルヘシ日乾時間ト素干歩留ノ關係ヲ表示ス

第一回	日乾 一日半	原料	五六〇匁	日乾後	二〇〇匁	歩留	三割五七
第二回	同 一日	同	四四〇	同	一八〇	同	四割〇九
第三回	同 半日	同	二、五二三	同	一、二八五	同	五割四
第四回	同 四時	同	八、五〇〇	同	四、六六七	同	五割四八

(三)蒸 込 (女きこみ) 蒸込ハ製造上重要ナル操作ニシテ技術巧拙ノモ亦係ハル所ナリ初蒸(しよ女き)ト本蒸(ほん女き)ノ二段ニ別チテ行フ初蒸ハ調味液ヲ染ミ込マシメ本蒸ハ鮎狀液ヲ吸收包被セシメ外觀ヲ整ヘ防腐性ヲ帶ハシムルヲ目的トス方法不適ナルトキハ食味ニ慊ラサル所ヲ生シ發黴シ易ク貯藏困難ナリ比較的良好ナリト認メラル、方



法左ノ如シ

煮込ハ一定ノ調味液ヲ作り徑二尺ノ平釜二個以上ヲ用意シテ行フ調味液ハ丸レヲ配用メルヲ以テ始メテ製造ノ場合ハ此ノ用ナク自然第二回以後ニ行ナハル常法ニ對シ多少方法ヲ異ニセサルヘカラス今先ツ二回目以後ノ製造ニ行フ方法ヲ述レハ第一釜ニ左記新液七八升ヲ入レ沸騰セシメタル後釜ニ適合シテ作りタル細目金網籠ニ素乾鰹一メ二三百匁ヲ入レ籠ノ儘液中ニ煮熟スル事沸騰後約四十分間トシ引上ケテ液ヲ滴下ス之レヲ初煮(しよたき)ト云ヒ第二釜ハ常ニ初煮ノミ行フモノトシ丸レ七升新液三升ヨリ成ル調味液ヲ入レ焚火シ一時間半許リ煮詰メテ液ヲ柔キ糊狀トナシ本煮液トシテ初煮ノ濟ミタル品ヲ用ヒ火勢ヲ微弱トシテ前同様籠煮ヲ行フコト魚形ニヨリ二十分乃至三十分間ニシテ引上ケ液ヲ滴下シ放冷ス之ヲ本煮(ほんたき)ト云フ而シテ第二釜ノ本煮液煮詰メノ初液ノ未タ薄ク初煮液ト大差ナキ時期ヲ限リ素乾鰹一、二回ヲ煮込ミ初煮ニ利用シ作業ノ進捗ニ資スルヲ普通トス斯クテ煮込ミヲ繰返スニ隨ヒ一、二釜共液ハ減少シテ必要量以下ニ降り液狀濃稠ニ失スルヲ以テ第二釜ヘハ第一釜ヨリ第一釜ヘハ新液ヲ同分量補填ス調味量補填ノタメ液ノ性質ヲ甚タシク變ヘル事ナキ様注意シ此ノ目的ノタメ一時ニ多量ノ補填ヲナスコトナク少量ツ、時々補填ス(多クハ煮熟一回毎ニ行フ)

新液 醬油一斗 双目糖二貫ノ割

本煮液 丸レ七升 新液三升ノ割

又本煮ニ充テラル、第二釜液ハ數回使用ノ後ハ漸次糖分並ニ鹽分ノ逸失ヲ生シ初煮液ノ分酌補填ノミニテハ液味遂ニ不完全トナルヲ以テ製造原料多キ場合ハ砂糖並ニ鹽分ヲ添加シ補正ヲナス經驗ニヨレハ素乾原料八貫匁煮熟ヲナス場合砂糖百六十匁食鹽茶碗一杯位ヲ要スヘク元ヨリ是等ハ一時ニ添加スルニ非ス幾釜分ニ亘リ數回ニ添加シタル總量ニシテ要ハ液味ト液狀(液色及ヒ稠度)ヲ終始均一ナラシムル様スヘキナリ然レ共始メテ製造ヲ開スルモノニアリテハ

前記新液ニテ原料ノ全部又ハ相當量ノ初煮ヲ行ヒ先ツたれノ製造ヲ行ヒ後此ノたれ液七升煮對シ新液三升ヲ補充シ餡狀トナル迄ニ詰メ本煮ヲ行フモノトス操業ノ都合ニヨリテハ其ノ日初煮ノミ行ヒ翌日本煮ヲナス場合アルモ兩種煮込ミハ同一日中ニ行フ方成績宜シキカ如シ

煮込中注意スヘキハ火勢ニシテ殊ニ本煮ノ場合ニ穩ナル沸騰ヲナス様スヘク甚シキニ過クレハ液成分ヲ焦シテ使用後殘液ハたれノ製造資料トナラス火勢不充分ナル製品ハ光澤乏シク餡狀体ノ軟化ヲ早メ貯藏ニモ適セサルナリ又煮込ミニヨリ原料ヨリ脂肪其ノ他ノ不用物液中ニ入り泡沫ヲナシ液面ニ浮上スルヲ以テ其ノ都度抄たもニテ摺除ス泡沫ヲ溶ヒタル製品ハ外觀劣ルヘシ泡沫ノ發生ハ殊ニ初煮ニ際シ發生多シ

(四) たれノ製造貯藏 凡ソ餡煮製品ハたれヲ用ユルニヨリ特殊ノ光澤ト味トヲ帶有ス製造家ハ常ニ製造シ貯藏シ置カサルヘカラスたれハ前掲ノ如ク一旦煮込ミニ使用シタル殘液中不用物ヲ除去シ整理シタルモノナリたれノ製造ハ其ノ日煮込ヲ終リタル初煮ト本煮ハ兩釜ニ殘レル煮液ヲ合併シ布漉シテ骨鱗屑肉等ノ殘渣ヲ除去シ底部ニ「コック」ヲ有スル「バケツ」其ノ他ノ容器ニ入レ一夜靜置スレハ翌朝ニ至リ脂肪及ヒ肪脂ト汚物ノ混合物ハ屑ヲナシテ液ノ表面ニ浮上シ液ト分離スルニ至ルヲ以テ「コック」ヲ開キテ靜カニ液ノミ採取シ液ハ加熱シテ多少濃縮シ冷所ニ貯藏ス茲ニ注意スヘキハ本煮ニ於テハ火熱強烈ニ處理シタル煮液ハたれ原料トシテ帶黒ノ製品トナリ商品ニ適セサル場合アリ又不鮮ナル餡ヲ煮込シタル煮液モたれ原料トシテ適當ナラス今次ニ餡煮製造ノタメ調製シタル調味液ノ製出量消耗量並ニたれノ量ヲ記スヘシ

初煮液	四升	素干餡	二五、二三匁	タレ	二升五合	タレ割合	五割一二	煮液消費	一升五合
同	一斗一升	同	八、五〇〇	同	八升	同	七割二七	同	三升

上表中第三、四回ニ於ケル關係ニ差アルハ原料素乾程度ノ差ニ因ル後ノ分ハ適度ノ乾燥ト認メタル四時間素乾ノ原料

ヲ用ヒタレハ資料乏シキモ暫ク之ニヨル

(五) けし振り掛ケ 製品ノ美觀ト佳香ヲ與フルタメ小賣ヲ目的トスルモノハ本煮ヲ終リ取上タル際放冷ニ先タチ熬リ  
けし實ヲ振りケルモ卸品ハ之レヲナサヌけし粘面ノ汚レサルヲ要スルヲ以テ直チニ販賣シ得ル小數量ノミ行ハレ大量  
ノ場合ハ液汁ニヨリ之ヲ汚添シ外觀反テ不良ナルヲ以テナリ

**製造歩留**

鯔ノ生魚ヲ素子トシ飴煮ニ煮込ミタル歩留左ノ如シ

	原料重	素子品重	製品重	歩留
第一回	五六〇匁	約二〇〇匁	二五〇匁	生魚ニ對シ 四割四六 素子品ニ對シ 外割一、二五
第二回	四四〇	一八〇	二四五	五、五七 一、三六
第三回	二、五二三	一、三八三	一、九五〇	五、四八 一、四一
第四回	八、五〇〇	四、〇九一	四、〇九一	四、八一 内割八、七六

是等本場ノ試験ノモノハ使用原料少ナキニヨリ回数乏シク操作上ニモ粗雜ノ點アリ正確ト稱シ難キヲ以テ後日更ニ試  
驗スヘキモ本年當業者ノ原料ニ依リ指導ノ傍調査シタル所ニヨレハ飴煮ハ生鯔ヲ用ユルトキ其ノ重量半額素乾原料  
(四時間乾)ヲ用ユルトキハ畧ボ夫レト同量(百分ノ一二分不足)ノ製品ナリト要約シ得ル如シ

**生産費**

飴煮製造ノ生産費並ニ製品百匁ノ原價等ヲ知ルハ必要ナルモ試験シタル内第一、二回ハ原料少量ナ  
ルヲ以テ之ヲ省キ第三、四兩回ニツキ記スヘシ

**第三回ノ分**

金一圓七十八錢六厘

鯔二貫五百二十三匁 (一換三圓二十錢斤當十二錢八厘)

金二圓 醬油四升 一升五十錢

金一圓三十三錢 ザラメ糖九百五十匁 百匁十四錢

金三十錢 薪二把半 一把十二錢

計 五圓四十一錢六厘 製品一貫九百五十匁ヲ得

第四回ノ分

金六圓四十錢 鯨八貫五百匁 單價前ニ同シ

金四圓五十錢 醬油九升

金二圓八十錢 ザラメ糖二貫匁

金九十六錢 薪八把

計 十四圓六十六錢 製品四貫九十一匁ヲ得

右ハ手間ヲ見サル諸物資ノ支出ニシテ第三回試驗ニ於テハ製品一貫匁當リ二圓七十七錢餘第四回三圓五十八錢余トナレリ此ノ兩回ニ於テ前回ハたれノ所有ナキタメ便宜初蒸ノミ全部ニ行ヒ後本蒸ヲ行ヒタルタメ別ニたれヲ加用セサルモ後ノ試驗ハ上表新液ノ外二升之れヲ加工調味液一斗一升トシ使用製造後第三回試驗ハ之れ二升五合ヲ余シ次回ハ八升ヲ殘セリ一升ノ生産費ハ醬油一升砂糖二百匁ヲ要スルト概算シ左ノ如クナル

第三回試驗之れ二升五合

第四回試驗之れ八升

數	量	單	價	金	額	數	量	單	價	金	額	
醬油	二升五合	一升	五十錢	一圓二五〇	六升	一升	五十錢	三圓〇〇〇	ザラメ	五〇〇匁	百匁十四錢	一、六八〇

計

一、九五〇

四、六八〇

此たれ代ヲ前掲支出ヨリ減スレハ第三回試験ハ三圓四十六錢六厘(一貫當リ一圓七十七錢)第四回ハ九圓九十八錢(一貫當二圓四十四錢)ノ生産費ト見ルヘキナリ

以上ハ鹿兒島市ニ求メタル高價ノ原料ニヨル生産費ナルカ之ヲ地方漁村ニ於ケル一換(二十五六斤)七十五錢乃至一圓五十錢ナルニ換算セハ尙非常ニ生産費ヲ遞減スヘキナリ

### 品評

製品ノ鹿兒島市内ニ於ケル渡邊辨當店中園千日屋各漬物店船舶賣込商高山店其ノ他試食品評セシメ又神戸市玉屋若松市江口原三郎東京佃養店等ニ送リタルニ何レモ製法品質佳良ト云フニ一致シ好評ヲ博シ鹿兒島市内ニ於テハ八十貫三十圓縣外大取引ニ於テハ二十五七圓ノ相場ヲ示シ取引申込ミヲ受クルニ至レリ尙本品ノ貯藏能力ニツキ調査シタル所次ノ如シ

### あめだき貯藏能力

- 一、一ケ年間貯藏スルモ變味セサルモ一ケ年以上ニ亘トルキハ光澤稍衰フ然レトモ決シテ發黴セス
- 二、比較ノタメ東京ヨリ取寄セタルはせ佃養あゆ館養ハ三月以後ニ於テ發黴シ鹿兒島市中ヨリ買入レタル小鱈佃養鯉館養ハ二ケ月ニシテ廢額シタリ

- 三、貯藏一年以上ニ亘ルモ使用醬油ノ性質ニヨリ液酸味ヲ帶ヒ(魚体ニハ酸味ナシ)又ハ帶ヒヌ醬油ノ素質ヲ撰フヘキナリ

本品ハ鹿兒島市内ニ於テモ販路少ナカラヌ縣外各所ノ漬物佃養店等ニハ卸取引ヲ行ヒ得ハク調査ノ進ムニ從ヒ尙各方面ニ益々販路ノ存在スルヲ知ル殊ニ汽車辨當店ノ如キ其ノ需用ハ確實ニシテ大ナルモノアリ市内某店ニツキ調査スルニ一周年之ヲ消費シ一日二貫乃至三貫ナリト云フ假リニ門鐵管内ニ見ルモ其ノ數五十余軒ヲ有シ其ノ總消費量ハ一日

百貫一ヶ月三千貫ノ大需用ニシテ元ヨリ實際トハ多少相違ヲ有スヘキモ販路ノ大ナルヲ想像スルニ足ル可ク然シテ是等所要量ハ現今縣外産地ノ供給スル所ナルヲ思ヘハ新ニ原料ヲ得タル本縣人ノ奮勵ヲ望マサルヲ得ヌ斯クノ如ク試験ノ成績良好ナルニ鑑ミ縣下ニ此ノ生産ヲ志スモノヲ生シ本場指導ノモトニ已ニ専門ニ之カ製造ヲ開業スルモノアリニ至リタリ

## 一、燻製 鱈 製造 試験

### 趣旨

鱈ヲ燻製品トシテ製造スルコトハ已ニ他縣ニ於テ試験セラレタル所ナルモ成績ニ就テハ何レモ未タ充分ナラサルモノ、如シ是等試験製者ノ原料採擇ハ脂肪少ナキモノヲ好適トシ多脂質ニシテ肥大セルモノヲ排除シタリ少脂質ハ製造容易ニシテ貯藏ニハ便ナランモ從來製造サレタル鱈燻製品カ乾固ニ過キ脆キ肉質ヲ有シ不味ニシテ毫モ人ノ慾求ヲ喚起セス一般食品トシテ成立シ能ハサリシモノ其ノ因此處ニアラスヤトハ吾人ノ常ニ懷疑シタル所ニシテ夫ノ北海道ニ於ケル練カ鱈ニ比シ頗ル多脂質ナルモ能ク燻製ニ適スル事實アリ嘗テ本場ニ於テ多脂質ノ鱈ヲ用ヒテ實驗シタル成績ノ良好ナリシト又少許ノ大羽鱈ニヨリ肥瘠ヲ分チテ比較シタル所モ同様ニシテ關係事項ニ留意スレハ其然ルヲ思ハシムルモノアルヲ以テ之カ試験ヲ行ヒ原料ノ適否ト本燻製品ニ對スル世ノ嗜好ヲ問ヒ別項フレバトサイジ  
ン試験ト相俟チ特ニ多脂ノ故ヲ以テ當業者ニ利用ノ途ナキ大羽鱈ノ用途ヲ新タニ開拓セントシタルモノナリ而シテ之レカ原料タル多脂質大羽鱈ハ前年並ニ前二年共刺網ミニヨリ多大ノ漁獲ヲ見一尾二厘余ニ下落シ久シク杜絶エシメ粕ノ復活セラル、盛漁ナリシモ本年ハ漁獲多カラス且ツ漁獲物ノ中大型ニシテ多脂モノ少ナク鹿兒島市ニ於テハ好適ノ原料ヲ得難キ狀況トナリ試験回数僅カニ二回ナリ

### 經 過

### 原 料

多脂肥滿ノモノヲ貴フカ故ニ第一回試験ハ購入シタル原料五百十一尾ノ内ヨリ特ニ好適ノ原料二百七十

四尾ヲ撰出シ第三回ハ五百四十尾ヲ充用セリ

	原料尾數	原料重	一尾平重均	代金	一尾當代金
第一回	二七四尾	六貫七九五匁	二四、八	二、〇二七	七厘四毛
第二回	五四〇尾	十一、六九〇	二一、六	二、六〇〇	四厘六毛
計	八一四尾	十八、四八五	二三、二	四、六二七	六厘

### 製造方法

原料ハ喉下ヨリ肛門迄腹ヲ割キ鰓及内臓ヲ除去シ水洗シタル後左記鹽水ニ浸漬スル事一晝夜半ニ及ヒ取り出シテ二時間鹽抜シ鹽味ヲ適當ニシ(燒キテ試食シタル所ニヨレハ此鹽漬ハ鹽抜一時間ニテハ尙過鹹ニ失シタリ)後風乾柵ニ懸ケ風乾スル事五日間ノ後燻乾シタリ

水一斗鹽四升砂糖百二十匁桂皮末五分ノ割

燻製室ハ其ノ設備ナキヲ以テ化學室用石造通風室床下ヲ代用シ燻乾ハ普通ノ方法ニ依リ椎樫鋸屑ニヨリ燻烟ヲ出サシメ攝氏三十度乃至五十度ノ間ニ於テ九日間ノ燻乾ヲ加ヘ柵卸シヲナシタリ燻乾前後ノ關係重量ハ次ノ如クナル

### 燻乾前後ノ重量 (第一回試驗)

燻乾前重量	同尾數	燻乾後ノ重量	燻乾後ノ尾數
三、六二三匁	二七一尾	二、四一五匁	二六六尾

### 品評

製造シタルモノハ場内ニ於テ一應試食研究シタル所次ノ如シ

一、脂肪少ナキ原料ニヨリ製セラレタル品ハ食用シテ鹹度強キニ過キ且ツ肉乾固シ体形瘦セテ外觀惡キモ貯藏力ハ充分ナルヘシ

一、多脂質ノモノハ鹹度甚タシク強カラス肉ハ締ラヌシテ柔カク體瘦セス

一、脂肪少ナキモノハ此鹽抜程度ニテハ不足ニシテ其ノ二倍時乃至四五時間位ノ程度良カルヘシ

一、鹹度稍々強キニ失ヌル燻製品ノ食用ニハソトスヲ副用スル方宜シ

### 試賣

本品ハ初メ少量ヲ鹿兒島市易居町船舶賣込商高山商店ヲ通シ鹿兒島港出入ノ航海者ニ提示シタルニ直ニ需用ノ申込アリ其ノ第一回品全部ヲ供給シタルガ第二回製品ハ尙燻乾未了中其ノ全部ヲ同店ニ供給シタル等需要相當旺盛ナルヲ如クナリシモ原料ヲ得ヌ中止シタリ

### 三フレバートサージン試驗

#### 趣旨

大羽鰹ノ脂肪豐富ニシテ美味ナルトキヲ利用シ目刺鰹ノ如キ美味ヲ包有スル新製品トシ用途ノ新生面ヲ拓カントシ甘鹽油漬鰹ノ良品ヲ目的トシ前年ヨリ着手スルトコロナリ

#### 方法經過

本年九州沿岸ハ初季長崎縣五島ヲ除キ例年産地トシテ知ラル、長崎縣樺島熊本縣牛深本縣甌島阿久根ノ如キハ殆ント漁獲ナク反テ朝鮮方面ヨリ輸入ヲ見魚價極ク魚質適セス終漁季ニ入り西薩南薩方面刺網ニ漁獲アリ魚價低落ヲ示スニ至リ試驗ヲ開始シ十五年一月二十八日ヨリ二月十六日ノ間ニ四回製造セリ

始メ本年ハ油煤用油ノ種類ト生産費ヲ研究スヘキ豫定ナリシモ魚價不廉ナリシタメ后日ニ譲リ用油比較ト食味ノ異ル數種ヲ試製シ製造技術上ノ參考ニ資シ併テ當業者ノ指導ヲ行ヒタリ

### 原料

第一回	一月二十八日	四六三尾	一一、一三〇匁	一尾重量平均二十四匁價格一錢一厘四ニ當ル
第二回	二月三日	五一七	一一、九〇五	一尾二十五匁六厘七七ニ當ル
第三回	二月四日	三八一	八、三〇〇	一尾二十一匁七五厘七七ニ當ル
第四回	二月十六日	三二〇	七、六八〇	一尾二十四匁



調理 方法前年ニ準シタリ調理后ノ歩留ハ六割余ニ當ル

鹽漬 調理水洗后鹽漬スルコト前回ト異ナラサルモ立鹽用ノ香料ハ前回用ヒタル丁字タイムハ普通ノ嗜好ニ適

セサルヲ以テ今回ハ桂皮末ニ改メ立鹽濃度ハ母氏十六度ナリシヲ今回ハ十四度乃至十七度トシ適良ナル鹽味ノ比較ニ資セリ立鹽及香料等左ノ如シ

- |     |       |             |            |
|-----|-------|-------------|------------|
| 第一回 | 立鹽十七度 | (水一斗ニ鹽三升三合) | 桂皮末五匁一時間浸漬 |
| 第二回 | 同 十五度 | (水一斗ニ鹽三升)   | 同 五匁 同前    |
| 第三回 | 同 十五度 | (全)         | 同 五匁 同前    |
| 第四回 | 同 十四度 |             | 同 五匁 同前    |

浸漬后ノ立鹽濃度ハ一度ヲ減セリ

風乾浸漬后ノモノハ串刺トシ其儘水洗シ風乾ノ後申ヨリ外シ眼前部ト尾緒ヲ缺切シ油燻トナス

第一回ノ風乾ハ四十三時間半ニシテ風乾品四三六尾ノ重量六六五匁ニシテ一尾平均十五匁トナリ之ニ缺ヲ加リシハ頭尾量三四八匁トナリ油燻前ノ重量六三一匁ニシテ一尾平均十四匁余トナレリ

第二回試験ハ缺切後重量ヲ檢シタルニ百尾一、四〇〇匁一尾十四匁トナレリ

之ニ由レハ大羽鱈生重量約二十四匁ニテ風乾後十五匁ナトリ缺切シテ油燻ヲ爲ス迄二十四匁余トナルモノト見ルヘシ

油燻 攝氏百二十度内外ノ温度ニテ十尾ツ、三四分間油燻ス油ハ前回ハ落花生油ヲ用ヒタルニ反シ今回ハ白綾

油ヲ用ヒタリ油燻ノタメニ要スル油量ハ第一回試験ニ於テ調査セル四百三十六尾ニ對シ四合ヲ要シ油代五十六錢ニテ百尾ニ換算シ其油量ハ九匁ニ價格十二錢九厘ニ當レリ

本油ニヨリ油燻セル製品ヲ檢スルニ

一、食味ニハ大ナル差ヲ有セス

二、白絞油ハ凝固シ易キタメ油燻後ノ製品ヲ横置スルトキ翌日其下肌側ニ他物ト接スルトコロ粘着性凝固油ヲ附着セ

シメ鯷ノ表面多少粘氣ヲ感セルハ落花生油ニ當レリ

三、落花生油ハ一合重量四十三匁白絞油ハ四十四匁ニテ價格ハ前者ノ一斗二十圓ニ對シ後者ハ十四圓ナリ

風乾品ノ油燻ニヨル歩留ヲ調査セルニ風乾品十尾ノ重量百五十一匁頭尾缺切後百四十四匁油燻後百二十八匁ニシテ歩留ハ八割四七ニ當ル

### フレバードノ味ヲ特殊ニ製スル試驗

フレバードノ製品ハ夫レ自体頗ル美味ナルモ尙ホ特殊ノ味アルモノヲ製セントシ次ノ如ク試ミタリ

(一) 昆布フレバード 本品ハ前日ヨリ昆布だしヲ作り置キ之レニ風乾シタル原料ヲ半日間浸漬シテ後乾カシ油

燻スル方法ニ係リ魚味ノ外ニ植物性旨味ヲ調和スルヲ目的トシタルモノニシテ製品殊ニ美味ナリ

昆布ダシ(昆布五匁ヲ水三合ニ入一夜浸漬ス)之ニ風乾品十一尾(百五十八匁ニ使用ス)

### (二) 辛味フレバード

普通ノフレバードニ辛味質ヲ加味シタルモノニシテ風乾後蕃椒及ヒ胡椒ノ合劑ニ浸漬シタル後油燻シタルモノシテ特殊ノ嗜好性食味アリ

## 四、試賣及宣傳

縣下六島郡方面ハ鯷製品ノ需用多キ所ナルヲ以テ之カ宣傳ヲ兼ネ製品ノ一部四百一尾ヲ同地水産組合ノ手ニヨリ名瀬町ニ於テ販賣シ一尾一錢七厘ニテ賣却シ好評アリ次ニ其ノ一部ヲ用ヒ沖繩縣ニ宣傳センダメ石油罐二個ヲ用ヒ一個ニフレバード百八十尾宛ヲ收容シ炭酸瓦斯ヲ加ヘテ發送シタリ當時鯷製品同地ニ輻湊シ爲メニ充分ナル成果ヲ見ルヲ

得サリキ更ラニ七百尾ヲ三回ニ分チ鹿兒島市易居町高山商店ヲ通シ寄港ノ船ニ販賣セシメ其嗜好ノ喚起ニ努メタルニ相當此方面ニ需用アリ同店渡一尾一錢二厘ニ取引セラレタリ之ヲ要スルニ本品ノ世ニ紹介セラレテヨリ日尙ホ淺キモ一般ニ美味トシテ評セラレ漸次嗜好ヲ喚起シ來ルヲ以テ本場ハ繼續試驗シ今後ノ發展ニ資スヘク當業者ニシテ本場ノ指導ヲ要請シ其製造販賣ヲナスモノ鹿兒島市内一人川邊郡一人出水郡一人アルニ至レリ

#### (四) 丸乾鱈製造試驗

趣旨 中小羽ノうるめまいわしせぐる等ノ脂肪少ナキモノハ近時改良丸乾トテシ流行シ長崎熊本縣ノ如キ已ニ

其ノ生産頗ル多額ニ達セリ製品ノ上乘ナルハ美味ニシテ都人士ニ賞用セラレ廣キ販路アリ本縣ニ於ケル是等原料魚類ノ産額ハ二百六十萬貫ニシテ中小羽ヲ其ノ三分ノ一ト見ルモ凡十六七萬貫ノ巨額ニ上リ豊富ナル原料ヲ産スルニ係ラヌ丸乾ハ甌島ノ一部ニ時ニ少許ノ生産アルノ外知ルモノ殆ント之レ無キ有様ニアルヲ以テ之レカ試製ヲ行ヒ強ク宣傳シ其ノ生産並ニ需用ヲ喚起シ併セテ當業者ノ指導ヲ行ヒ其ノ普及ヲ計ラントス

製造方法ハ熊本縣牛深ニ於ケルモノニヨリ行ヒタリ其ノ製法ハ本縣内ニハ汎ク知ラレサルヲ以テ次ニ記スヘシ

先ツ原料ヲ清水ニテ洗ヒ其三換宛ヲ四斗樽一丁ニ移シ之レニ水一斗ニ對シ食鹽三升ヲ溶解シタル鹽水ヲ注加シ魚カ鹽水ノタメ眼球ノ白濁ニ至ル迄放置シ平箆ニ揚ケまいわし、うるめ、せぐるニヨリ又其ノ同一體形ニヨリぬきナカラ(ぬくとハ竹串ニテ刺シ貫クヲ云フ)撰別シ一旦掛ケ台ト稱スル榨狀台(内規幅一尺長二尺二寸)ニ吊懸ス掛ケ台ニ充滿スレハ水ヲ滿シタル一番洗ヒ桶迄運ヒ水洗ヲ行フ掛台ヨリ串ノ五、六本ヲ同掌ノ間ニ同時ニ支持シテ一番洗桶ノ水中ニ入レ堅ニ上下ニ數回動かシテ水ヲ串間ニ躍動セシメ絡ニ串ヲ前後ニ動かシテ魚間ト魚體ノ表面ニアル汚物ヲ洗ヒ落ス之レヲ一番洗ヒト稱ス同様ニシテ別桶ニ汲ミタル水中ニ洗ヒ二番洗ヲ行ヒ以テ全ク清洗ス斯クテ掛ケ台ニ掛ケタルマ、乾場ニ運ヒ乾場ニ吊懸シ日乾ニ付ス晴天五日乾燥スレハ製了シ得ヘク多數ノ製造ニハ製了ニ至

ル迄雨天夜中ト雖屋内取込ミヲナス事ナク雨覆ヲ施シテ取込ノ煩ヲ避クルモ現今ハ乾柵ヲ手運ヒシ得ル大サニ改メ雨天ノ場合ノミ特ニ屋内取込ヲナシ此欠點ヲ補フモノアルニ至レリ斯クテ日乾最終ノ日ハ乾台ヨリ取り下シ申ヲ抜キ簧上ニ横置シ半面上ニ日乾シ返シテ他面ヲ日乾シ後取込ミテ荷造發送ス

**試驗經過方法** 以上ノ製法ニ從ヒ九月十五日開始翌年二月ニ亘ル間ニ於テ少量宛十數回ニ亘リ試製シ製造ニ從

ヒ鹿兒島市內ニ販賣シテ嗜好ノ狀況ヲ問ヒ又ハ沿岸漁業地其ノ他關係方面ニ配付シ廣ク紹介ニ努メタリ左記ハ製造少量ノ分ヲ省キ主ナルモノニツキ其ノ原料等ヲ記シタルモノナリ

月 日	天候氣温	原 料	數 量	單 價	金 額
十二月七日	晴 一〇度	マイワシ	二、五二〇尾 七九二〇匁	十錢ニ付 四五厘	五、六〇〇厘
同 十日	曇晴一五度	同	三二二〇尾 一〇、二七〇匁	四三	七、四六〇
同 十一日	晴 一一度	タレクチ	三、八七〇匁	一換 三圓	二、三二〇
同 十四日	晴 一二度	マイワシ タレクチ	九、五〇〇匁	同	六、〇〇〇
同 十七日	曇晴八二度	マイワシ	一一、二五五 九、二五〇	十錢ニ付 四〇尾	五、六二〇
同 十九日	半晴	同	五、三二七匁	同	三、〇一五

上表ニ示ス所ヲ見レハ生原料一貫當リ價格ハ頗ル高キモコハ鹿兒島市ニ於テ原料ヲ需ムル關係ニシテ漁業地ニアリテハ能ク一換一圓八十錢乃至二圓即チ一貫當リ四十五錢乃至五十錢ノ範圍ニアルヲ通常トス

**(一)原料ノ撰擇**

一、本品ハ製造操作簡單ナルモ魚味ト鹽味ト適良ナル調和ヲ旨トスル所ニ新味アルヲ以テ(舊丸乾ハ食味ヲ破壞スル過量ノ鹽ヲ用ヒ只防腐ヲ主トス)原料ハ鮮度優秀ナル時ニ於テノミ特製セララル、ナリ

二、原料ノ種類トシテハうるめヲ最良トシまいわし之レニ次キひしこハ下位ナリ

三、原料トシテ適當ナル體形ハ中羽以上トシ小羽之レニ次キ大羽ハ不適ナリ從ツテ製造者トシテハ漁獲物ノ體形大ナルトキノミ雜節トシ從來行ヒタル如ク其ノ中小羽ヲ強ヒテ雜節トスルコトヲ廢シ之レヲ丸乾原料トシテ取扱フヲ合理的處理トスヘシ

四、脂肪少ナキ原料ナルヲ要ス體形適當ナルモノノ内ニモ往々多量ノ脂油ヲ含ムモノアレハ買入レノ際此點ニ留意シテ取扱スヘシ

(二) 留 今回ノ試驗ハ買入レ原料中必要ニ從ヒ末廣乾ノ製造ヲナシタルタメ丸乾ニ關スル製造步留ハ不確實トナ

リタレハ之レヲ他日ノ發表ニ讓ルヘキモ他ノ事例ニ徵スレハ製品百斤ニ付原料十換乃至十一換ノ見當ニシテ一換ヲ四貫匁トスルトキハ大約四割乃至三割六分三餘ニ當ル

### (三) 實驗ニ基ク參考事項

一、鹽 量 上掲製造法ニヨリ製シタル立鹽ハ比重母氏十一度位ニシテ之レニ前掲三換ノ原料ヲ收容スレハ比重ハ一度低下シ十度トナル中小羽ノ原料ヲ此ノ鹽量ニテ處理シタル鹽味ヲ有スル製品ハ東京其他都市ノ嗜好ニ適シ其他ノ地方ニ向クルハ尙鹽味ヲ強クスヘシ

一、眼球ノ白濁ニ至ル時間 上掲ノ鹽量ニヨリ鹽漬シ魚ノ眼球白ク變ル迄ニハ約一時間ヲ要セリ

一、筭 竹刺ハ長一尺三寸乃至一尺五寸アリト刺ニ付小羽十五尾中羽十二尾中羽ノ大十尾位ナリ

一、一換分ヲ刺貫クニ要スル時間 原料ノ大小ト製造人夫ノ熟否ニヨリ元ヨリ多大ノ相違アルモ今回未熟ノモノノミニヨリ實驗シタル處ニヨレハ中羽一ト樽分三換ノ原料ヲぬくニハ一人ニテ四時間半即チ約一日ニ付六換ナリ

一、洗ヒ方 洗ヒ方ハ必ス三番洗ヒヲ行ヒ努メテ清洗スルヲ要ス洗ヒ不完全ナルハ光澤ヲ有セス  
一、乾柵ヘ掛ケル順序ハ下段ヨリ上ヘ上ト掛ケル様スヘシ此法作業上便宜多シ

一、風アルトキノ懸ケ方 製造ノ日風アル如ク認ムルトキノ柵ニアケタル後串ノ兩端ニアル魚體ヲ乾台ノ  
杵ニ接觸附着セシメテ乾ストキノ風ノタメ串ノ動搖スル事アルモ其墜落ヲ防クコトヲ得ヘシ

一、血 止 普通二番洗ヲ終レハ直チニ乾柵ニ掛ケルモ斯クシタルモノハ血汁垂下シテ體部ニ附着シ外觀ヲ傷  
クルヲ以テ之ヲ防カンタメニハ乾柵ニ懸ル前串ノ儘地平ニ置キタル篋上ニ横置シ血汁ノ凝固シタル頃懸ケ乾スル  
ヲ可トス

一、色 乾 色乾ヲナスニハ蕤ヲ廢シ必ズ篋ヲ用フヘシ

(四)製 品 製品ノ最良ナル標準ハ光澤充分ニシテ青銀色ヲ主トスル品ニシテ旨味ト甘味(寧ロ食用シテあま味ト稱  
スル程度)ノ外異常ノ臭味ヲ全ク有セサル一尾四匁六分程度ノモノナリ

成 績 試験品ハ鹿兒島市外ノ需用ニ應ジテ各所ニ販賣シ嗜好ノ狀況ニ注意シタルニうるめ及まいわしニヨル製  
品ハ小賣百匁ニ付金四十錢せぐる同三十錢ニシテ旺ンニ需用アリ魚味ト鹽味ノ調和ニ留意シタル此種類製品ニ接セサ  
リシ都人士ノ賞用旺ンニシテ原料價高キニ係ラス尙ホ相當製造利益ヲ火ケ得ルコトヲ認メラレ將來需用ハ益々擴大ス  
ヘク有望ナル事業トナリ此ノ現況ニ刺戟セラレ本年本場指導ノ下ニ市内ニ於テ新ニ專業者ヲ出シ多數ノ製品ハ鹿兒島  
市内ニ販出セラレツ、アリ

### (五)炭酸瓦斯貯藏試験

趣 旨 乾製品ノ變化又ハ變質ヲ防カンタメ本瓦斯ニヨリ製品ヲ包圍シ簡易ニ貯藏ノ目的ヲ達セントスルモノニ  
シテ前年度ニ引繼キ其貯藏効果ニツキ試験セントスルモノナリ

試驗ノ經過

本年度ニ試驗シタルハ(一)かすじ鯛櫻干ヲ瓦斯ヲ詰メテ東京ニ送リタルト(二)生乾鰯櫻干鯷鯉丸乾ヲ資料トシ硝子標本塚トブリキ罐トヲ用ヒ瓦斯入並ニ無瓦斯貯藏ヲナシ又硝子標本塚ヲ用ヒフレバードサイジンヲ資料トシ瓦斯入並ニ無瓦斯トシテ貯藏シ其ノ經過ヲ見タリ以下其ノ狀況ニシキ記載スヘシ

一炭酸瓦斯詰かすじ鯛櫻干ノ東京輸送

本年五月十九日製かすじ鯛櫻干ヲ貯藏資料トシ常法ニヨリ製シタル瓦斯ト共ニブリキ罐ニ詰メ五月二十三日東京ニ搬出シ到着商店全市京橋區南小田原町丸幸商店ニツキ瓦斯封入ノ事實ヲ示サヌ受取リタル在形ニヨリ執告ヲ徴シタルニ特ニ秀テタル効果狀況ノ通知ニ接セス無瓦斯ニヨリ對照品ナカリシニヨレトモ其ノ狀況詳カナラス

一一生乾鰯櫻干丸乾鯷大ノ瓦斯詰無瓦斯詰ノ比較

生乾末廣鯷ハ十五年一月十三日製造シタルモノ八十九枚(百九十四匁)ヲ供用シ丸乾 全鯷ハ數日前製造シ己ニ良ク乾燥シタル鯷三十尾(六十四匁)鯷五十二尾(五十二匁)ヲ供用シ之レヲ長一尺幅七寸高五寸五分ヲ有スリブリキ罐二個ニ十五年一月十四日瓦斯詰シタルモノト然ラサルモノトシテ詰メ相當期間ノ貯藏ヲ行ヒ其ノ成績ヲ比較スルト共ニ同時ニ之レト同一ノ末廣鯷並ニ丸乾鯷鯉ヲ原料トシ硝子標本塚ニヨリ同日無瓦斯ト瓦斯詰品トヲ造リ其貯藏經過ヲ對照シ効力ニツキ鑑査スルコト、シタリ今左ニ表ニヨリ之レカ取扱ヒヲ明瞭ナラシムヘシ

鐵葉罐入資料

瓦斯詰	生乾末廣鯷	四十八枚	丸乾鯷	三十四尾	同	二十尾
		百匁		四十四匁		二十七匁
無瓦斯	同	四十一枚	同	二十尾	同	三十二尾
		九十四匁		二十匁		四十五匁

標本場入資料

瓦斯詰	同	四二	枚	同	四四	尾	同	一一	尾
無瓦斯	同	四二	枚	同	四四	尾	同	一一	尾

右試験品ノ内ブリキ罐詰ノモノハ未タ貯藏中ニシテ開罐検査ヲナサ、ルカ故ニ内容物ノ成績不明ナルモ貯藏後二ヶ月半ニシテ罐ノ膨脹ヲ來シ有瓦斯ノモノハ毫モ異常ナシ又壘詰品中無瓦斯ノモノハ貯藏シタル冬期間異常ヲ呈セス封入後越ヘテ三ヶ月半ニ當ル四月十二日ニ至リ發微ヲ見タルモ瓦斯封入ノモノハ尙異狀ナク數ヶ月ヲ隔テタル秋ニ至リ始メテ發微シ且ツ油燒ノ色相ヲ呈セリ

二、フレバードサージンをヒタル貯藏比較 本場ニテ製セルフレバードサージン六尾宛ヲ資料トシ前回同様瓦斯ヲ詰メタルモノト無瓦斯ニ處理シタルモノトノ二種トシ各標本壘ニ分詰シ十五年三月三日貯藏シ試験シタリ其ノ貯藏効果ヲ見ルニ無瓦斯ノモノハ貯藏後九日目發微アリタルモ瓦斯入ノモノハ發微ナク貯藏後二十六日目ニ至リ瓦斯詰品ニモ發微ヲ見ルニ至レリ

以上ハ未タ試験トシテハ資料並ヒニ試験回数等ニ於テ充分ナリトハ云ヒ難キモ瓦斯ヲ詰メタルモノハ然ラサルモノニ比シ發微遅ク貯藏効果相當ニ認め得ヘシ然カモ本貯藏法ハ水産貯藏上絶對的ノモノナリトハ云ヒ難キハ勿論ナリ

阿久根場製造

本年度ニ行ヒタル種類ハ龍蝦粕漬試驗其他ノ末廣干和布味付練雲丹等ノ試験ニシテ以下列記スヘシ

一、龍蝦粕漬製造試驗



**趣旨** 本縣北薩沿岸ニ漁獲セラル、龍蝦ハ鮮賣セラル、ヲ普通トスルモ割合ニ廉價ナルトキアルヲ以テ粕漬製品トスル適否ニ付試験セリ

**經過方法** 十四年十一月二十一、二兩日ニ龍蝦十四貫三百三十匁ヲ購入シ淡水一斗ニ食鹽二升ノ割ニ溶解沸騰セシメタル中ニテ十分間煮熟シ後冷水中ニテ冷却シ庖刀ヲ用ヒ頭部ヨリ尾部迄縱斷シ其儘外形ヲモ損セサラシムヘク注意シ後母氏比重二十四度（水一斗ニ食鹽六升ノ割）ノ濃鹽水ヲ用ヒ壺中ニ浸漬貯藏シ後十日目毎ニ同濃度ノ鹽水ヲ作リ漬替ヲ行ヒ十二月二十一日之ヲ引揚ケ鹽抜ヲ爲シ粕漬ヲ爲シ箱詰トシ五貫匁入一個ヲ福岡市灘平商店ニ五貫五百匁入一個ヲ大阪市所在ノ本縣物産販賣斡旋所へ發送セリ

**成績** 大阪ニ於ケル販賣斡旋所ノ報告ニヨレハ同地海産珍味ヲ取扱ヘル有力商店ニ委託シタルニ製品ハ鹽辛キノミニテ蝦ノ味ナク又原形ヲ保タシムル加工ナルニ髭脚等折レ形状宜シカラス猶變味腐敗ヲ恐ル、タメ販賣不能ニ終レリト云フ又福岡市灘平商店送リモ同店ヨリ何等ノ報告ナク督促ヲ重ヌルモ要領ヲ得ヌ完全ノ試賣ヲ了セサリシ猶一面ニ於テ鹽漬ノマ、移出シ東京ニ於テ粕漬トスル案ニ付東京丸幸商店ニ交渉シタルニ鹽漬ノモノニテ百匁三十錢位ナラサレハ引受ケ難キ旨回報アリ（十四年十一月中）原價不引合ノタメ實行スルニ至ラサリシ

以上ノ如ク本年試験ノ結果ハ不良ニシテ製造方法ニ於テ濃厚ナル鹽水漬トスルタメ其味ヲ損スル點ハ猶改良ヲ要シ且斯種製品ノ特徴トシテ販賣時ト粕漬味ノ最適時ト相伴ハシムルノ要アルヲ認ム

### 二、鰺其他末廣乾製造試験

**趣旨** 本製品ハ近時各地ニ勃興セルモノニシテ本縣ニ於テモ去ル十一年頃ヨリ指導獎勵シ漸次製産ヲ見ルモ量トシテ未タ微々タルカユヘ生産増加ヲ獎勵セントシ阿久根魚揚場及附近ニ得ル、魚種中本製造ニ適スルモノヲ試製試賣セントスルニアリ

過經方法 十四年四月二日ヨリ翌年三月九日ニ至ル間三十回ニ亙リ鱈小鯛鱈其他ヲ原料トシ製造セリ詳細左ノ

如シ

鱈其他末廣乾製造表 (大正十四年)

月日	種類	重量	調理后重量 (内棄產量)	調味液	浸漬時間	製品重量	歩留
四月二日	鱈	一、五四〇	七二〇 (八二〇)	ザラメ糖二五〇 匂醬油一升水五合ノ割	四〇	二三五	一割五分
同 三十日	鱈	九七〇	五八〇 (三九〇)	ザラメ糖一八〇 匂醬油一△水卅合	一、三〇	二三八	二割四分
同	鱈	六、九三〇	三、一四〇 (三、七九〇)	ザラメ糖六〇〇 匂醬油二升水五合	三〇	九七〇	一割四分
七月四日	小鯛	八、一〇〇	五、〇八〇 (三、〇二〇)	砂糖一一二〇 匂醬油三升五合水二升	四〇	一、六八〇	一割九分
同 七日	同	一〇、〇〇〇	六、四六〇 (三、五四〇)	前殘液四升五合 砂糖三〇〇 匂醬油一升五合補充	同	二、〇一〇	一割
八月七日	小鯛	七、〇〇〇	四、七三〇 (二、二七〇)	前殘液二升ニザラメ糖九五〇 匂醬油三升水一升五合補充	同	一、四五〇	同
同 十四日	鱈	一七、五〇〇	一一、六六〇 (五、八四〇)	前殘液二升五合ニザラメ糖一四〇 匂醬油五升水二升補充	同	三、三七〇	一割九分
同	鱈	一〇、九五〇	五、一〇〇 (五、八五〇)	前殘液一升五升ニザラメ糖四〇〇 匂醬油一升補充	一、〇〇	一、六二〇	一割四分
同 二十二日	鱈	一八、五七〇	一二、一九〇 (六、三九〇)	前殘液五升ニザラメ糖九〇〇 匂醬油二升水五合補充	四〇	三、五一〇	一割八分
同 二十四日	同	二四、六四〇	一五、七五〇 (八、八九〇)	前殘液七升ニザラメ一、二〇〇 匂醬油四升水一升補充	同	四、六一〇	同
同 二十八日	同	六、一八〇	二〇、〇一〇	前殘液七升ニザラメ糖七、〇〇〇	同	一、四二〇	一割九分

同 二十八日	小鯛	二五、三六〇	(二二、一六〇)	芡醬油八升水三升補充	同	五、〇七〇	同
九月二十七日	同	一七、二〇〇	一〇、一七〇	前殘液五升ニザラメ糖一〇〇〇芡醬油二升水一升補充	同	二、八五〇	一割六分
十月八日	同	七、二四〇	三、〇九〇	前殘液五升五合ニ白糖三二〇芡醬油三升ニ合ニ味淋一合醬油七合補充	同	八五〇	一割一分
同 十三日	鱈	二、六三〇	一、九八〇	前殘液三升ニ合ニ味淋一合醬油七合補充	三〇	七六〇	二割八分
同 十四日	同	二五、〇三〇	(一八、五六〇)	前殘液四升七合ニザラメ糖八九〇芡醬油三升五合水二升補充	四〇	五、五九〇	二割二分
同 十六日	鰹	一、四六〇	(六、四七〇)	砂糖三二〇芡醬油七合水ニ合五勺ノ割	二〇	二七〇	一割八分
同 二十四日	鱈	一八、五一〇	(一三、一〇〇)	前殘液三升ニザラメ糖一五〇〇芡醬油四升水二升補充	三〇	四、四九〇	二割二分
同 二十六日	同	二二、一八〇	(五、四一〇)	前殘液六升ニザラメ糖一八〇〇芡醬油五升水二升ニ合補充	同	六、〇三〇	二割七分
同 二十七日	同	一三、五〇〇	(一六、三九〇)	前殘液五升五合ニザラメ糖五〇〇芡醬油一升補充	同	三、六五〇	同
一月十二日	鱈	二四、七一〇	(一〇、〇三〇)	白糖三二〇〇芡醬一升水一斗二升味素五勺ノ割	一、三〇	三、七六〇	一割五分
同 十三日	大羽鱈		(二三、二〇〇)	前殘液三升ニ合ニ醬油五合水一升ザラメ糖二〇〇芡補充	三〇	一、五二〇	一割五分
同 十六日	鱈	一、四二〇	(七、七〇〇)	前殘液ヲ用フ	同	二二〇	
同 十六日	大羽鱈	一、一八〇	(七、二〇〇)	白糖三二〇芡醬一合水一升ニ合ノ割	一、三〇	二六六	二割二分
同 二十八日	小鯛	四、九八〇	(四、二〇〇)	殘液二升ニ白糖四〇〇芡醬一升五合補充	三〇		
同 二十九日	同	一四、〇八〇	(二、一七〇)	殘液三升五合ニ白糖七〇〇芡醬二合水三升補充	同	二、六七〇	一割一分
			(八、五九〇)				



一月十七日	同	十一月五日	同 二十一日	十月二日	同	同 五日	同	同	同 二日	九月一日	同	八月二十日	八月十二日	
加藤商店	同	丸東文商店	丸東文商店	同	別府市流川市場	丸東幸小田原店	島津商店	京都西納屋	丸重商店	安藤商店	紀野久商店	丸重商店	白東水屋	大三越
鯉	鯉	同	鯉	小	鯉	小	同	同	同	同	鯉	鯉	鯉	鯉
				鯛		鯛								

一四 四五〇〇	三 四九〇〇	一三 三〇〇〇	四、五〇〇	一、五〇〇	三、一〇〇〇	一、〇〇〇	一五〇〇	三、〇〇〇	一、五〇〇	三、〇〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	七〇〇〇
------------	-----------	------------	-------	-------	--------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

一〇、二〇〇	四、八〇〇	一六、二〇〇	七、七二〇				八、五〇〇	八、二〇〇	六、一六〇	一六、二七〇	二、五八〇	四、五〇〇	六、七五〇	四、五〇〇
--------	-------	--------	-------	--	--	--	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------

試賣報告ナシ

代金回収ニ至ラス

同

阿久根場製造

三月 六日	北海道岩内町 三・輪商店	同	二、九六〇	一三、〇五〇
一月 十日	京都 西納屋魚市場	鱈	三、八五〇	五、七二〇

其他ハ地方ニテ希望者ニ販賣シ鱈櫻干ハ百匁四十錢乃至五十錢小鯛櫻干ハ七十錢錢鱸櫻干ハ七十五錢ニ販賣セリ尙試  
賣商店中特ニ批評ヲ寄セラレタルモノ左ノ如シ

小鯛櫻干ニ對スル商店ノ批評

東京安藤商店十四年七月二十二日付原料ハ今少シ大形ノ方ヨロシ種類ハマタイ、キタイレンコタイ全部混用シ支ヘナ

シ

調理ハ鱈ヲ除キン後必ス片身卸トスルヲ要シ骨緒硬キタメ開乾ハ可ナラス三四年以來ハ開乾ハ片身卸ノ半値ニテモ  
需用ナシ

調味ハ適當ニテ東京ハ味付濃厚殊ニ甘味強キモノヲ嗜好ス外觀ニ光澤ヲ附スルタメ砂糖ト水飴ヲ等半ニ混用スルモ  
ノ行ハル

ケシ粒ハ撒布セサル方可ナリ

小鱈櫻干ニ對スル商店ノ批評

大阪三越店十四年八月二十八日付送品ハ他地方産ヨリ見劣ラヌ外觀ノ体裁ハ腹割ノ方氣受ヨシ調味液ニ就テモ今一段  
ノ改良ヲ望ム

東京白木屋店十四年八月三十一日付風味稍ヤ可ナルモ庖刀ノ使方拙ナリ乾方モ改良ヲ要ス味付ノ色工合少シ濃厚ニ過

京都島津店十四年九月九日付送品ハ春ニギザノ針アルタメ賣行宜シカラヌ

鱧櫻干ニ對スル商店ノ批評

東京三越店十四年七月二十日付提示ノ品ハ色澤香味形狀等先ツ申分ナキ品ト認ム

二、雲丹製造試驗

地方産海膽ハ全ク利用セラレサルヲ以テ雲丹製造ノ適否ヲ明カニセントシ試驗セリ

製造方法

海膽ヲ縦ニ篋ニテ輕ク叩キ割リ赤黃色ノ卵巢ノミヲ取出シ細目ノ笊ニ入レ桶中ノ淡水ニテ少シ笊ヲ動カシ卵ニ附着セル汚物ヲ除去シ充分水切ヲ爲シ次ニ粗板上ニ上等ノ食鹽ヲ撒布シ水切シタル卵ヲ其上ニ載セ薄キ竹篋ニテ平均ニ鹽ヲ撒布シ(用鹽ノ割合ハ三合鹽トス)斯ク鹽漬シタルモノヲ細目ノ笊ニ移シ少量ノアルコールヲ加ヘ充分ニ液汁ヲ滴下ス終リテ粗板上ニ執リ大形ノ竹篋ニテ練リヲ行ヒ桶ニ移シテ貯藏ス製造ハ十四年五月中三回行ヒ其經過左ノ如シ

月日	原料	個數	卵重	鹽量	歩留	廢棄物量
五月一日	海膽	三三七斤 五、八三〇匁	九合 四七〇匁	二、七合	八分	内臟八八〇匁 水砂八六〇匁 勿殼三六二〇匁
六月二日	同	一、六一〇 二、五〇〇	一升八合 八九五	五四	同	内臟一、〇七〇匁 水砂二六三五匁 殼七、〇一〇匁
同三日	同	六、五八〇 二、五〇〇	一升二合 六三七	三八	九分	内臟八〇〇匁 水砂一、二四三匁 殼三、九〇〇匁

製品ハ燻詰トシ七月十四日東京菊屋、安藤、大阪紀野久泉市、平井、京都島津商店等ニ送り批評ヲ求メタルニ原料ノ關係ニテ赤色少ク黄色勝チ居ルタメ商品トシテ不向ナルヲ以テ寧ロ燒雲丹トスル方良好ナルヘシトノ回答ヲ得タリ

# 海洋調査

本調査ハ海洋ノ状態ヲ明ニシ魚族ノ回游移動ノ調査ト併セ相互關係ヲ明ニセントスルニアリ前年ニ繼續シ施行セリ其種類左ノ如シ

- 一、開聞岬ヨリ屋久島ニ至ル横斷觀測
- 二、有明灣口横斷觀測
- 三、鹿兒島灣ノ定點觀測

以上觀測ノ概要ハ以下記述スヘク其他鯉漁業試驗ノ往復航路中漁場表面水温ヲ觀測セシ十六航海分(記事ハ鯉漁業試驗ノ項ニ記セリ)及其他漁業試驗ノ際爲セシ表面水温ノ觀測十四回分ハ一般海況ヲ知ルノ好材料ナルニ同温線ハ配列圖トシ添付セリ

## 一、開聞岬屋久島間横斷觀測

横斷觀測ハ前年ト同シク開聞岬ヨリ屋久島間ヲ横斷シ十四年七月十五年二月ノ二回觀測セリ(毎月一回ヲ必要トスルモ鯉漁業試驗中ハ每航表面水温ノ觀測ヲ爲シ其他漁業試驗ノ際ニモ表面水温ノミハ常ニ觀測セルト一面船機ノ都合ニ由リ横斷觀測ハ省略セリ)

大正十四年七月二十七日

松島丸

位置		氣温	水	温	比	鹽	透明度	潮向速	風向力	雲量
日	時									
A	27	27.0	26.0	25.5	25.0	24.5	24.0	緩	ES	1
B	27	28.0	26.0	25.5	25.0	24.5	24.0	緩	E3	1





第一回ノ七月ノ觀測ニ於テハ暖流ノ漸ク北上セントスルノ期ニシテ水温ハ表面ハC E點ニ二十七度ノ小流アルノ外二十六度ニシテA Bハ下層ニ至ルニ從ヒ階段狀ニ低クBノ下層ニハ最低十九度ヲ見ルモC D下ハ二十五層ニ二十二度ノ低温アルニ反シ下層ニ二十四度線アリテ混亂シE點下モ之ニ準シ混亂セルモ其程度稍ヤ緩ナリ比重ハ表面ハA點ニ二二ノ低比重カ中央C點二四以上其南北ハ二四ナルモ下層ハA點下ニ二五アルノ外大部分二回以上ニシテ唯水温混亂セル部分ハ其影響ヲ受ケC點ノ中層ニ二五E點ノ中層ニ二回以下最下層ニ二五アリ

第二回ノ二月ノ觀測ハ暖流ノ勢力退キ沿岸水ノ勢力盛ナルノ期ニシテ水温ハ表面ヨリ下層ニ至ル大部分十八度ニシテ僅カニA點及C D點ノ最下層ニ十七度線ヲ見全ク沿岸水ニテ充タサレ高温水ノ混入ヲ見ス從ツテ比重モ僅カニA點ノ最下層ニ二六ヲ見ルノ外其他ハスヘテ二五七乃至二五九ノ間ニアリ極メテ單調ナリ

有明灣口橫斷觀測

有明灣ハ大隅國東面ノ唯一漁場ニシテ鱒大敷網等殊ニ盛ンナリ大正十五年一月鱒漕釣漁業試驗ノ際恰モ鱒大敷網ノ漁季前ニ當レルユヘ志布志港ヨリ火崎見通線及火崎ヨリ荒崎見通線ニ於テ橫斷觀測ヲ爲セリ

大正十五年一月四日 (有明灣) 松島丸

位置	日	時	氣温	水				比				重	透明度	潮向速	風向力	雲量	
A	4	10.00	六・五	表面	一〇等	三〇等	四〇等	平均	表面	一〇等	三〇等	四〇等	平均	八〇	SE 緩	W 2	八
B	4	10.50	七・三	一六・〇	一六・三	一六・三	一五・五	一六・〇	二五・二	二五・七	二五・八	二五・六	二五・七	八〇	同	同	一〇
A	4	10.00	六・五	一五・八	一五・九	一六・〇	一六・〇	一五・九	二五・八	二五・九	二五・九	二五・七	二五・七	八五	SE 緩	W 2	八

平均	F	E	D	C
	4	4	4	4
	P 1.35	P 0.55	A 12.15	A 11.30
八・八	一〇・〇	一〇・一	一〇・三	九・〇
二六・二	二六・五	二六・三	二六・五	二六・二
二六・二	二六・五	二六・三	二六・五	二六・二
二六・二	二六・〇	二六・四	二六・五	二六・〇
二六・一	二六・二	二六・四	二六・五	二六・三
二六・三	—	二六・三	二六・四	—
二六・二	二六・三	二六・三	二六・五	二六・二
二五・五	二五・四	二五・五	二五・五	二五・六
二五・六	二五・九	二五・六	二五・七	二五・九
二五・二	二五・三	二五・五	二五・二	二五・二
二五・二	二五・一	二五・七	二五・四	二五・六
二五・〇	—	二五・四	二五・七	—
二五・六	二五・七	二五・八	二五・五	二五・七
	一〇・〇	一〇・〇	一三・五	八・五
	同	同	NE 緩	E 緩
	NW 2	NW 3	W 3	NW 3
	五	二	六	四

### 一 水溫比重ノ分布

測点ABCハ志布志ヨリ火崎見通DEFハ火崎ヨリ荒崎見通線ニ於テセルモノニシテ表層水溫ハ十五度八乃至十六度五ヲ示シ火崎荒崎見通(灣口ニ近キ線)ニ高ク同線上ニ於テハ兩岸ニ高ク中央ニ近キハ灣奥ノ冷水突出ノ形ヲ示セリ  
 底層ニ於テハD点ニ高キハ火崎ニ近キ部分ニシテ水深モ大ナルニ由ル比重ハ表層ハ志布志火崎高ク灣口ニ近キ火崎荒崎線低キハ灣奥冷水帶ノ勢力アルヲ示シ低水溫モ亦之ニ準セリ

### 二、鹿兒島灣内定點觀測 (大正十四年中)

本調査ハ鹿兒島灣内ノ海水變化ト漁況ノ關係ヲ知ラントスルモノニシテ鹿兒島港外神瀬沖ノ同一地點ニ於ケル周年の海洋變化ヲ調査スルニアリテ本海灣ハ外洋ノ附屬海トモ稱スヘキ地位ニアルヲ以テ此變化ヲ基礎トシ外洋ノ變化ヲモ推知シ得ヘキナリ毎月三回ヲ標準トシ本年度中ニ二十七回觀測ヲ爲セリ

**氣溫** 一月中ハ十度乃至十度八ナリシモ二月ニハ七度四乃至八度五ノ低溫トナリ三月ヨリ上リ六月後其度急ニ

シテ八月下旬ニハ最高三十四度ヲ示シ以後遞下シ十一月中旬後急ニシテ十二月末ニハ珍ラシク七度五ノ低溫トナレリ

表層水溫

一月ヨリ四月上旬迄ハ十五六度ニシテ三月中旬ニ最低十四度九ヲ示シ六月後ハ氣温ノ上昇ト共ニ二十一度以上トナリ八月下旬最高二十九度ヲ示シ以後低下シ十一月中旬二十度下トナリ十二月中旬後十七八度トナレリ

種別	大正十四年		同十三年		同十二年		同十一年		同十年		
	示度	月日	示度	月日	示度	月日	示度	月日	示度	月日	
表面水溫	最高	二九、〇	八月二十九日	二九、〇	八月三十一日	二九、一	八月二十八日	二九、〇	八月一日	二八、五	八月五日
	最低	一四、九	三月十八日	一五、四	三月一日	一五、五	一月二十一日	一五、五	一月二十七日	一五、五	三月五日

下層水溫

水深五十尋層ノモノヲ見ルニ一月ヨリ四月初旬迄ハ稀ニ十七度以上ヲ見ルモ殆ント十五六度ニシテ七月上旬二十度トナリ以後十八九度ノ場合多ク十月中旬最高二十二度五トナリ後順次低下シ十二月下旬十七度トナレリ

種別	大正十四年		同十三年		同十二年		同十一年		同十年		
	示度	月日	示度	月日	示度	月日	示度	月日	示度	月日	
下層水溫	最高	二〇、五	八月十九日	二四、〇	八月三十一日	二三、〇	十二月十五日	二四、八	九月十五日	二三、四	九月二十一日
	最低	一五、〇	四月六日	一五、五	三月一日	一五、一	一月十九日	一五、二	一月二十七日	一五、二	三月二十四日

表層比重

一月ヨリ六月下旬迄ハ二五乃至二六ニシテ以後低下シ八月上旬最低二二三トナリ夫ヨリ十二月中旬迄ハ二四ニシテ十二月下旬二五以上トナレリ

種別	大正十四年		同十三年		同十二年		同十一年		同十年		
	示度	月日	示度	月日	示度	月日	示度	月日	示度	月日	
表面比重	最高	二六〇三	三月六日	二七九三	十二月二十七日	二六三一	一月十九日	二六四三	二月二十五日	二六〇五	十二月十日
	最低	二三七五	八月十日	二三七七	五月十日	一九五一	七月二十日	二二九二	八月一日	二二九五	八月五日

下層比重 表層ニ比シ概シテ高ク六月下旬七月下旬八月中旬ニ於テ二四ヲ見タル外殆ント二五ニシテ十一月下旬最高二六三ヲ見タリ

### 海水透明度

一月ヨリ四月一月上旬及二月下旬九尋アル外概シテ高ク十尋乃至十三尋五ヲ見タルモ六月ヨリ稍々低下シ七月下旬最低五尋ヲ見タルモ八月中旬ニハ最高十四尋ヲ見以後十一月下旬迄ハ十尋乃至十二尋ニシテ十二月ニ入り漸次低下シ下旬七尋五トナレリ以上記スル如ク本年ハ一月ヨリ四月迄ハ氣温概シテ低カリシタメ水温低ク六月ヨリ急ニ上昇シ高温水漲漫シ八九月ニ於テ殊ニ甚シク十月下旬以降前年ト同様ノ状態ニ復セリ即チ暖流ノ勢強カリシハ六月下旬ヨリ十月中迄ニシテ殊ニ梅雨土用ハ雨量少ク十月ニ於テモ極メテ寡雨ナリシタメカ海水ハ常ニ清澄シ爲ニ魚群ノ去來ニ於テ前年ト趣ヲ異ニセルモノアリタリ之ヲ漁況ト對照スルニ本年初メ水温低下季ノ長カリシコトハ大羽鱈潤目鱈垂口鱈鱈飼付鯖魚ノ如キ好漁ノ因ト見ラル、モ（鱈大敷網ノ薄漁ナリシハ水温トシテハ適セルモ魚群移動ヲ致スヘキ適當風向ノ少カリシニ因ルモノ、如シ）鱈ノ如キハ此季間漁場ノ海水混濁シ薄漁漸ク四月ヨリ盛期ニ入レリ越ヘテ六月水温ノ昂上セントスルニ當リテハ鱈鯖鱈其他好漁ヲ見タルモ愈暖流ノ勢力旺盛ナルニ當リテハ漁況頓ニ衰ヘ十一月後減退シテヨリ漸ク回復セリ就中本秋ノ潤目鱈ノ不漁ハ著ルシキ事實ナルカニ左ニ狀況ヲ記ス

本縣西薩方面ノ阿久根甌島片浦南薩方面ノ顯娃山川佐多地方ハ毎年九月ヨリ翌年一二月頃迄潤目鱈ノ漁獲多キヲ例トセルニ十四年ハ北部ニ九月中少漁アリシ外來游ナク十二月末ヨリ十五年一月中南部ニ好漁アリタルノミニテ全体ヲ通スレハ大不漁ニテ八田網棒受網業者及潤目節製造家ノ打撃甚シキモノアリ

潤目鱈ノ不漁ハ其産卵發生ノ順調ナリシヤモ影響スルトコロアルヘキモ今其資料ナク之ヲ海況ノ變化ノミヨリ見ルトキハ鹿兒島灣定點觀測ノ示ス如ク七月ニ入り水温ハ稍モスレハ前年ヨリ高ク八月中旬ヨリ九月迄ハ常ニ高温ニテ暖流ノ勢力強ク海水ハ清澄シ透明度前年同期ノ六一九尋ニ對シ十一十三尋トナリ十月ヨリ其差稍ヤ減セシモ十二月

上旬迄此傾向ヲ持續シ即チ梅雨土用及十月中ノ寡雨ナリシタメ緩和サルコト少ク沿岸ノ水ハ沖合暖流ノタメ殆ント表面ニ漲漫セル形トナリ獨リ本縣ノミナラス九州西岸ニモ及ヒ潤目鯉ノ如キ沿岸性ノ海水ニ栖息スルモノハ其浮上群集ヲ妨ラレタルニ因ルモノト見ラル、ナリ

最近八年間灣内定点表面水溫表

年次	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
大正七年	一四、八	一四、八	一五、四	一八、五	一九、八	二四、〇	二六、三	二七、三	二六、〇	二五、五	二三、一	一八、五
同八年	一六、二	一六、二	一七、三	一八、〇	二〇、〇	二四、六	二六、三	二七、三	二六、四	二五、二	二二、六	一八、九
同九年	一五、六	一四、九	一五、〇	一八、〇	二〇、九	二三、〇	二六、八	二七、五	二七、五	二五、五	二二、三	一九、〇
同十年	一六、〇	一五、五	一五、八	一九、四	一九、五	二〇、一	二七、二	二八、一	二六、三	二五、六	一九、六	一九、七
同十一年	一五、五	一七、六	一七、六	二〇、五	二〇、五	二四、六	二六、九	二九、〇	二八、九	二五、〇	二二、八	一八、七
同十二年	一五、八	一六、〇	一六、六	一九、五	一九、五	二四、五	二七、六	二九、一	二五、八	二四、三	二〇、七	一八、〇
同十三年	一六、二	一五、八	一五、四	一七、六	二〇、〇	二四、五	二七、六	二八、〇	二六、七	二四、三	二二、〇	一七、九
同十四年	一六、二	一五、八	一五、三	一七、七	二〇、〇	二四、四	二七、九	二七、八	二六、八	二四、三	一九、七	一八、三
平均	一五、七	一五、八	一五、九	一八、四	二〇、二	二四、二	二七、一	二八、一	二六、九	二四、一	二〇、九	一八、六

鹿兒島灣内定点觀測

(大正十四年)

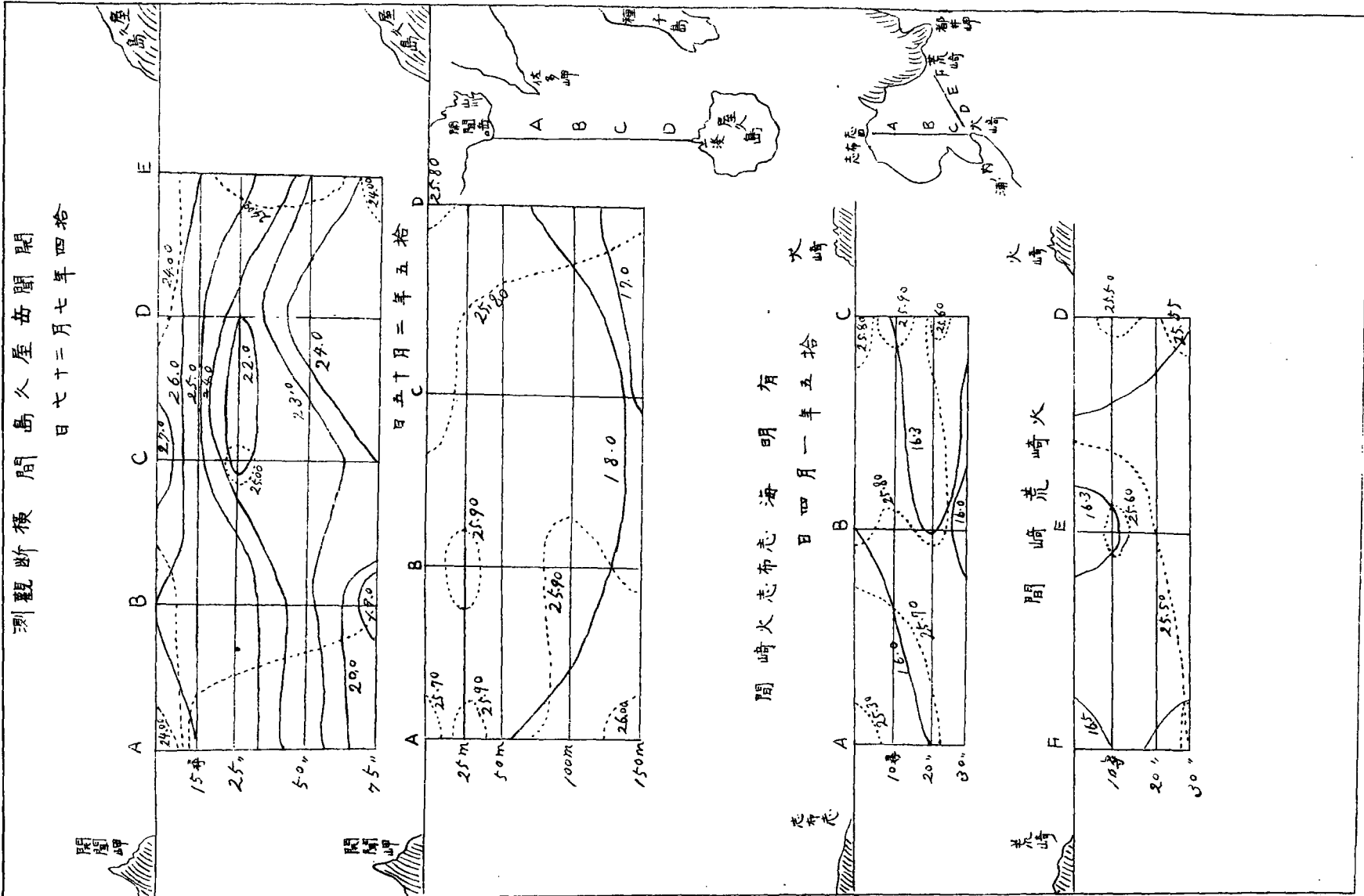
觀測日時	氣象		水溫(右)		比重(左)		月	向潮	水色	透明度	記	事
	天候	風向力	表面	二十五尋	表面	二十五尋						
一月十三日 前十一時二十分	曇	北	一〇、八	一六、五	一六、五	一六、七	一八	南	緩	4	霧	谷山方面昨日ヨリ鯉流減少セリ灣口鯉流順調ナリ



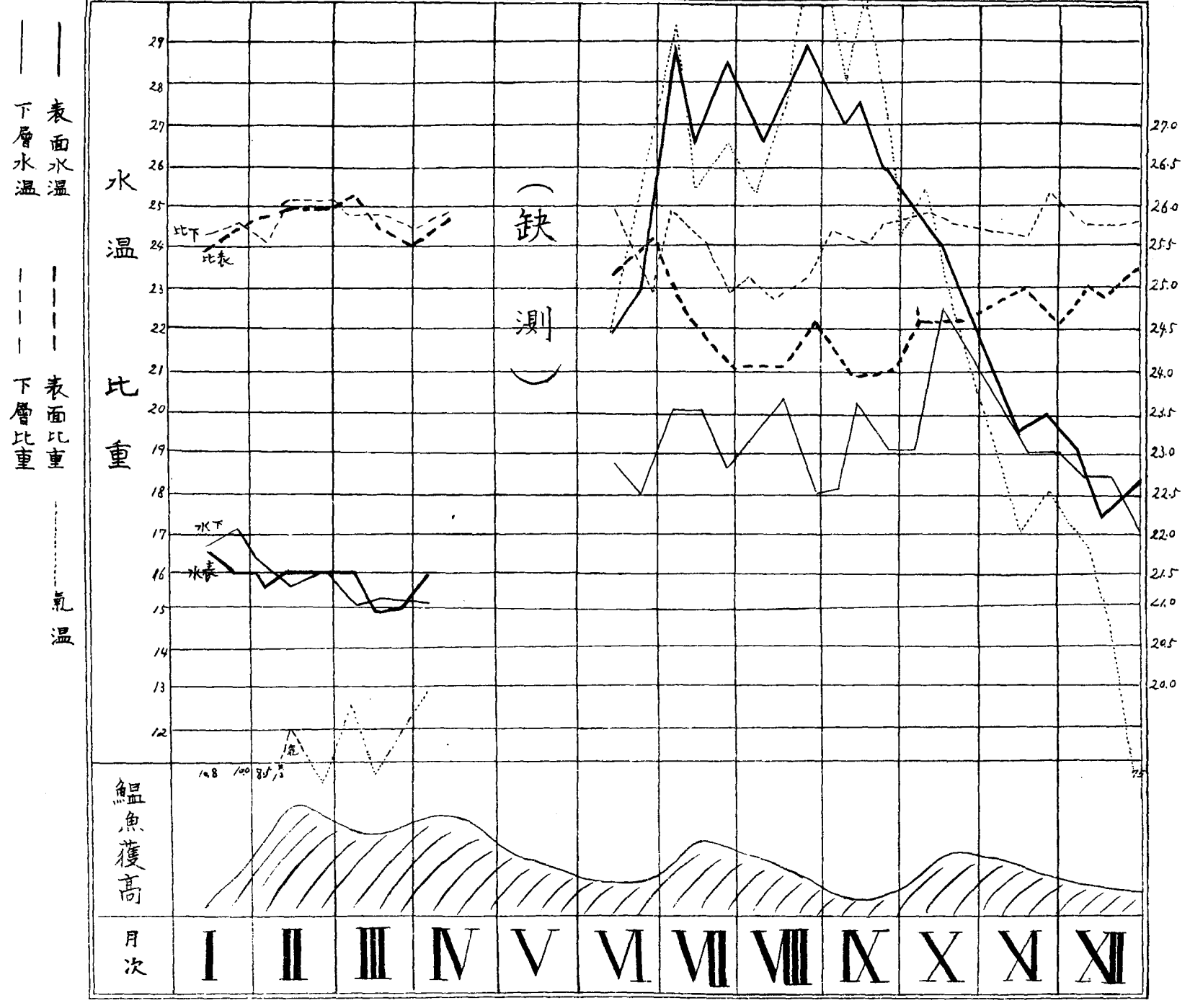


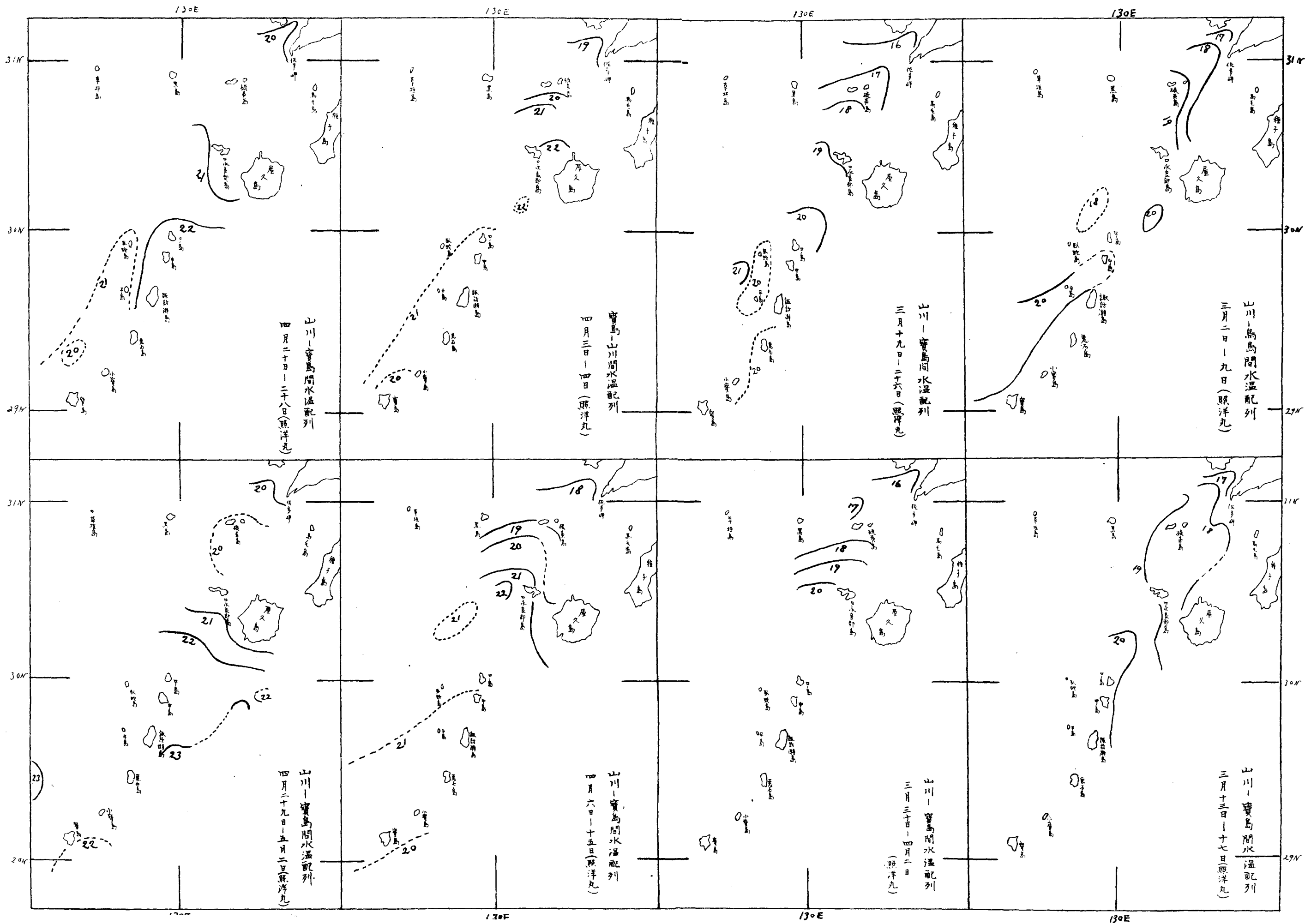


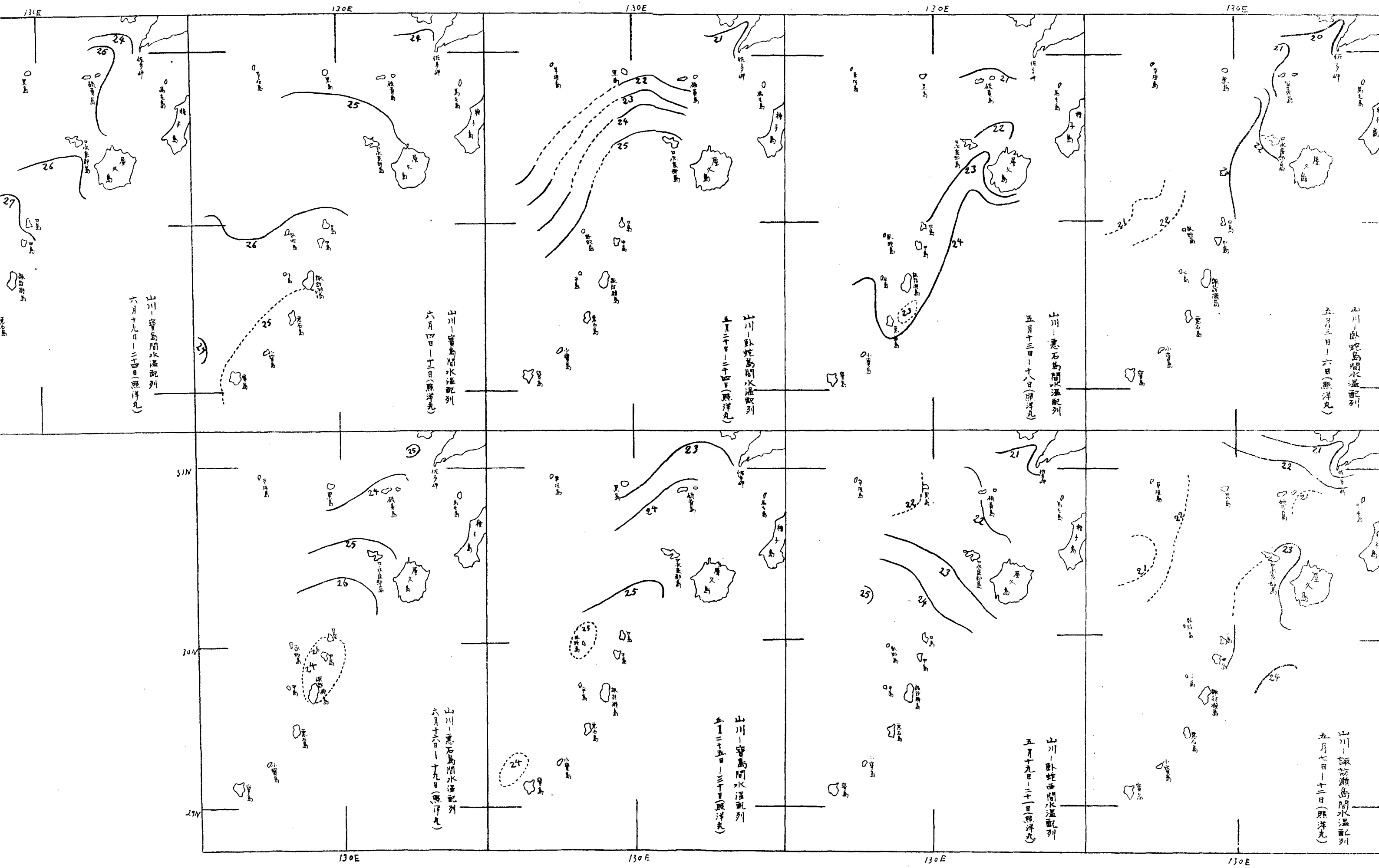
開闢島久屋島斷觀測  
日七十二月七年四拾



鹿兒島灣内定矣觀測 神瀨沖 大正十四年

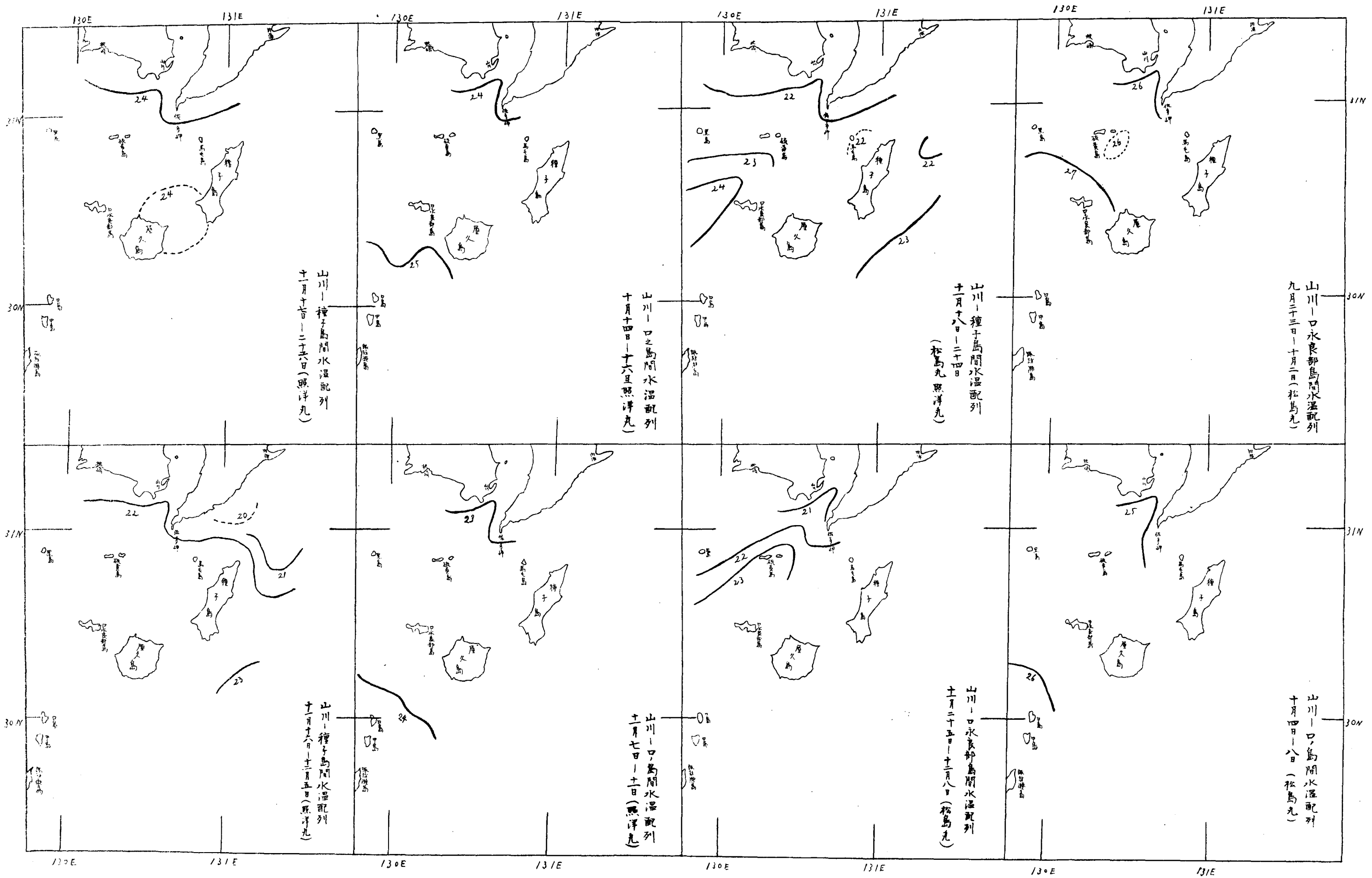






正 誤 表

頁	行	誤	正	頁	行	誤	正	頁	行	誤	正
目次	五	腰手	削ル	三八	九	去ル	在ル	八四	表中	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、
二	五	沿岸ニ出漁二十回	沿岸ニ二十回出漁	全	一〇	卓圓形	半月形	全	七	T点	I点
三十八日	下	比重一六七五	比重二六七五	四二	表中	立浦沖	製トシ脚部	八六	表中	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、
六	七	技繩	記ス	四六	全	シユケ	立神沖	全	全	P 3.000	P 3.00
全	七	漁獲	流獲	全	二	シユケ	ミユゲ	八七	八	T、H点	J、H点
全	一七	套取セラル、	套取セラル、	四八	表中	傘丸	平丸	八八	表中	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、
全	一〇	套ハル	奪ハル	四九	表中	傘丸	平丸	八九	二	一周間	一周間
全	九	入ルモ俄然	入ルモ依然	全	全	傘丸	平丸	八九	三	晴天	晴天
全	一〇	同日拾三日	同月拾三日	全	八	要ナリ	要ナク	全	全	晴天九夜	晴天九日夜
全	一〇	基布	幕布	五三	一	粉ハ百匁	粉ハ百匁	九〇	表中	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、
全	一六	火奇	火崎	五五	一四	此面	此回	九一	二	三十一日朝枕	三十一日朝枕
全	一七	出限山	高限出	五八	九	繰好真換	繰好真好	九四	表中	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、
全	一七	出限山	高限出	五九	一五	純満シ内ニ路ミ	純満シ内ニ路ミ	九六	全	全	全
全	一	出限山	高限出	六〇	一	扇川	河川	全	全	全	全
全	全	本海邊	本海區	六五	六	見シニ	見ルニ	九八	全	全	全
全	全	炭礫	岩礫	六七	八	荷半	半荷	全	全	全	全
全	一六	観測	観測	全	一七	製スベキ	要スベキ	全	二	二日度	二日夜
七	二	度八乃至	度八乃至	全	一八	横散	横散	九九	表中	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、
八	一	三方可根	三方會根	全	一八	散	散	九九	表中	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、	二五〇、五〇〇、 七五〇、五〇〇、
表	中	飛鳥多シ	飛鳥多シ	七〇	四	減殺ノ度ハ	減殺ノ度ハ	一〇一	一	旺ニナル	旺ニナル
二	一	七本ソイヤ	七本ソイヤ	全	五	作用セシメ	作用セシメ	一〇二	一	(各点ナ)	(各点ナ)
二	三	推移	播移	全	九	水温一度	水温二十一度	一〇五	七	其線力此	其線カ北
二	四	ナレルタメ	ナレルタメ	七二	表	三〇	三〇	一〇九	四	昂ク少ク	昂ク少ク
三	九	試験入り	試験季ニ入り	七三	一五	法	法	一一三	三	スルカ	スルカ
三	三	ニシホナ	ニシホナ	全	一八	法	法	一一九	一	立石	立石
全	五	(公記)	(后記)	八二	五	サレリ	サレリ	全	一四	立石	立石



山川一種子島間水温配列  
十一月十日—二十六日(照洋丸)

山川一口之島間水温配列  
十月十四日—十六日(照洋丸)

山川一種子島間水温配列  
十月十八日—二十四日  
(松島丸照洋丸)

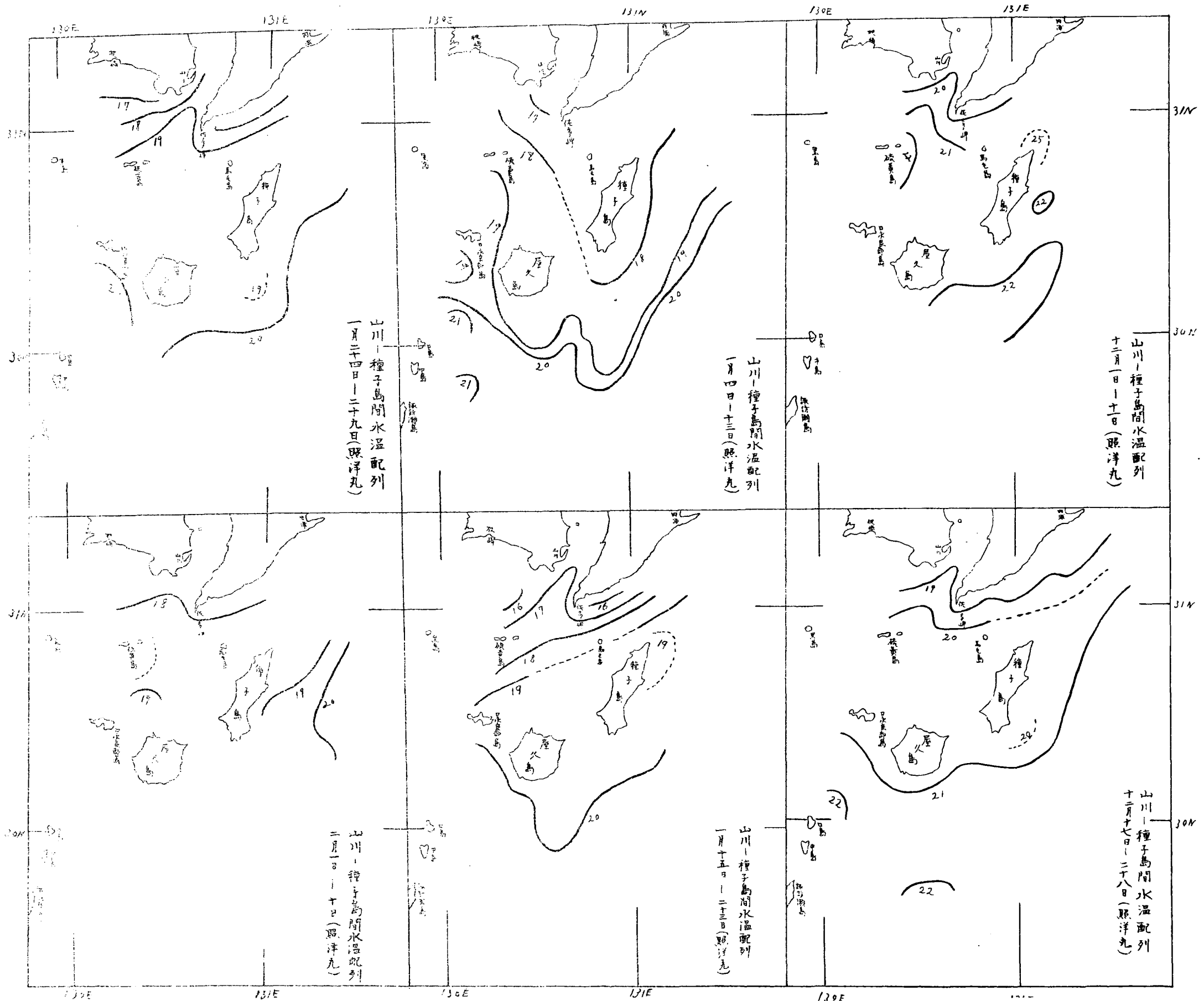
山川一口永良部島間水温配列  
九月二十三日—十月二日(松島丸)

山川一種子島間水温配列  
十一月十八日—二十五日(照洋丸)

山川一口之島間水温配列  
十一月七日—十一日(照洋丸)

山川一口永良部島間水温配列  
十一月二十五日—二十八日(松島丸)

山川一口之島間水温配列  
十月四日—八日(松島丸)



山川一種子島間水温配列  
一月二十四日 - 二十九日 (照洋丸)

山川一種子島間水温配列  
一月四日 - 十三日 (照洋丸)

山川一種子島間水温配列  
十二月一日 - 二十九日 (照洋丸)

山川一種子島間水温配列  
二月一日 - 二十日 (照洋丸)

山川一種子島間水温配列  
一月十五日 - 二十三日 (照洋丸)

山川一種子島間水温配列  
一月十七日 - 二十八日 (照洋丸)

# 講習指導

## 鯉節製造講習

鯉節製造職工養成ノ目的ニテ十四年四月一日ヨリ七月末日迄川邊郡枕崎町本場附屬製造場ニ於テ製造試験ノ傍男三名  
女二十三名ヲ收容セリ修業生氏名左ノ如シ(住所ハ總テ枕崎町ナリ)

宗前	竹次郎	中村	初	萩原	豊見		
中釜	スミエ	山神	キミエ	上釜	ミヤキク	神園	サミ
安樂	キミカ	松尾	ハツミ	上釜	キセ	茶屋道	ミエ
園田	チル	神園	トミ	山神	タキ	中釜	ナエ
宮下	スミエ	久保	サチ	町頭	サキ	崎向	ユミ
園田	トシミ	濱田	ナツエ	神園	フヂエ	神山	ハル
今釜	タツミ	茶園	セントク				

## 節製造場改築指導

本年度當業者ノ請求ニヨリ鯉節製造用焙乾室養熟竈ノ改築指導ヲ爲セルモノ左ノ如シ

單式焙乾室三室聯竈一基單竈一基

熊毛郡上屋久村一湊

長崎新吉

同 焙乾室一室

川邊郡枕崎町

三角作藏

同 焙乾室二室聯竈一基單竈一基

同

新屋敷 泰 衛

### 發動機三等機關士試験

大正十四年八月二十日ヨリ同二十九日迄熊本逕信局長崎海事部ニ依頼シ日置郡串木野村ニテ臨時船舶職員試験ノ施行ヲ求メ志願者六十三名中体格不良三名口述受験六十名合格證書ヲ得タルモノ左記四十一名ヲ出セリ

日置郡串木野村

川端 與吉

全

湊川 三代二

全

庄内 勘四郎

全

鹽田 英藏

全

上 新實

全

佐拔 龍一

全

小杉 東一

全

西中 榮市

全

畑山 金次郎

全

間瀬 英治

全

大里 前得

全

淺尾 仙藏

全

川口 吉二

全

西中 精藏

全

中村 勝二

全

南新 清一

全

上夷 敬二

全

松元、重一

全

山田 佐吉

全

西村 重之助

全

川口 一

全

里村 智

全

中村 喜市

全

中夷 清二

全

脇岡 新一

川邊郡南方村坊

岩崎 三之助



川邊郡西南方村坊	小村 佐平治	全	折田 辰次
全	大迫 暎吉	全	森 重春
全	上村 末次郎	全	山神 市次郎
全	知覽村	揖宿郡額娃村	山下 春吉
揖宿郡額娃村	松下 義	全	小橋 德藏
鹿兒島郡谷山町	平峰 喜一	全	水元 與之丞
全	雨田 清志	全	宮城 哲也
宮崎縣宮崎郡青島村	是枝 武光	肝屬郡垂水村	
	黒木 重次郎		

### 漁船丙種運轉士試験

近年大型漁船用ラレ漁船丙種運轉士養成ノ必要アルヲ以テ本縣水産會カ全講習會ヲ開催スルニ當リ本場職員ヲ派遣講習ヲ分擔セシメ終ツテ十五年一月二十五日ヨリ同二十九日迄川邊郡枕崎町ニ於テ熊本遞信局長崎海事部ニ依頼シ臨時船舶職員試験ヲ求メ志願者二十八名中体格不良四名口述受験二十四名ノ内合格證書ヲ得タル者左記十七名ナリ

川邊郡西南方村坊	谷上 幸太郎	全	萩原 國吉
全	川崎 二次郎	全	馬場 藤一郎
全	谷 清作	全	濱田 千代吉
全	濱口 彌一郎	全	追田 竹春
全	枕崎町	全	松ノ下 常次郎
	茶屋 末太郎	全	

發動機三等機關士試験、漁船丙種運轉士試験

全 全 全 全

町 山 味 川  
頭 神 園 上  
勝 熊 吉 藏

全 全 全

町 立 神  
頭 石 園  
清 善之助 藏 吉

昭和二年三月二十五日印刷  
昭和二年三月三十一日發行

鹿兒島縣水產試驗場

鹿兒島市泉町四番地

印刷人 馬場 彦太郎

鹿兒島市泉町四番地

印刷所 馬場印刷所

電話八四〇番

