

製造部

鯉節製造試驗

本試驗ハ本場多年ノ試驗成績ヲ實地ニ應用シ其經濟的關係ヲ明ニシ兼テ多數原料ヲ得テ傳習生ノ技能習熟ノ便宜ヲ圖ラントシ大正三年度以降民間ト共同シ製造試驗ヲ行フ方法ヲ踏襲シ本年度モ縣下川邊郡枕崎鯉節製造組合ト共同シ同地ニ於テ大正五年五月ヨリ試驗ニ着手シ共同製造ヲ施行シ傍ラ改良速成裝置ヲ目的トセル乾燥室ヲ改良シ同室内ニ設ケル火爐ニ平釜ヲ掛ケ沸湯スル方法ト之ニ代フルニ鉄板ヲ蔽ヒ特ニ給濕セサル方法トノ比較及ヒ水産講習所並關係地方水産試驗場トノ連絡試驗タル在來焙乾法ト改良焙乾法トノ比較試驗ヲ爲セリ以下項ヲ別チ經過ヲ記述スヘシ

(一) 焙乾裝置ノ改良

鯉節焙乾裝置ハ前年來年々試驗ヲ重ネ又民間ニ指導築造セシメ幾多使用ノ結果室ノ構造ヲ變更セリ從來兩側ニ焚口ヲ設ケ二枚以上ノ蒸籠ヲ挿入セシモ操作不便ナルト民間在來蒸籠ヲ使用スルニ便ナラシムルタメ一枚差シ一方引出トシ焚口ヲ室ノ後方一方面ニシテ設ケ數室ヲ連ネ又室内地中ニ築造シタル竈及噴煙口ハ之ヲ露出セシメ大地ニ吸熱セラレタル熱量ヲ可及的室内ニ放散スヘタナシ竈上ノ沸湯裝置ニ代フルニ鉄板ヲ蔽ヒ因ツテ焙乾能力ヲ増加シ薪材ヲ節減スルニ至レリ其構造ノ設計仕様左ノ如シ(別圖參照)

焙乾室仕様書

一、焙乾室ハ土臺ヨリ上部木造ニシテ間口外側一丈九尺三寸二分奥行五尺四寸高サ土臺木上部桁木下部迄九尺七寸五分蒸籠出入口ハ前方ニ設ケ其土臺木ヨリ胴桁ノ下部迄六尺三寸トシ杉七分板製八枚ノ觀音開戸ヲ裝シテ兩側及後方

ハ杉七分板壁土造トス

一、前方胴桁間ハ胴桁上部ヨリ桁ノ下部迄高サ二尺七寸トシ兩室共其中間ニ高二尺九寸巾二尺二寸四分杉七分板製觀音開戸各二枚ヲ裝ス戸ノ兩側ハ杉七分板壁造トス

一、壁板及戸板ノ接キ目ハ嚴重ニ小穴接トシ可及的密着セシム

一、蒸籠ヲ挿入スヘキ部分ハ間口ヲ八分シ其境ニ中柱ヲ（後方其中央ノ二本四寸角長九尺七寸五分他ハ三寸角長六尺三寸）十四本ヲ立テ各區ノ幅ハ中柱中間二尺四分トシ角柱ハ杉四寸角九尺七寸五分ノモノ四本ヲ用フ中柱及角柱ヲ立ツヘキ位置ノ前後中間ニ尙中柱九本（三寸角六本四寸角三本）ヲ用ヒ下部ハ根太木及土臺木ニ上部ハ簧天井梁ノ中央ニ着ク

一、蒸籠段ハ九段トシ其中央ヲ基點トシ下部棧木ノ下部ヨリ上部棧木ノ下部迄ノ間ヲ九寸トシ順次上下方ニ向ヒ一寸ヲ減スル割ニテ之ヲ設ク

一、蒸籠ノ受棧木ハ杉極木ヲ用ヒ仕上リ一寸五分角長サ五尺三寸トシ室ノ左右ニ貫通シ各柱ニ釘着ス

一、蒸籠ノ拔キ挿シニ際シ柱ニ當ルヲ防クタメ棧木ニ沿ヒ滑木ヲ着ス滑木ハ貫二ツ割ヲ柱ニ缺キ込ミ釘着ス

一、簧天井梁ハ杉材長四尺六寸九本四寸角三本ヲ用フ

一、焙乾室ノ屋根ハ破風造リトシ内部ニ向ヒ四寸勾配ヲ以テ斜上シ杉七分板ヲ以テ葺キ接キ目ヲ小孔接トス

一、棟木ハ杉四寸角長一丈九尺三寸二分トス（一丈ノモノ二本ヲ中央ニテ接合ス）

一、束木ハ杉四寸角長サ二尺七寸ノモノ三本ヲ用フ

一、戸棧ハ仕上リ見込ミ一寸二分見付一寸五分トシ杉材七分板製トシ接目ハ小穴接トス

一、蝶番ハ鉄製五吋ノモノ一枚ニ付二個ヲ使用ス但シ上部四枚ノモノハ四吋ノモノヲ用フ

一、土臺木ハ杉四寸五分角トシ長一丈ノモノ四本同四尺五寸ノモノ二本ヲ用フ

一、根太木ハ杉四寸五分角長四尺五寸ノモノ七本ヲ用ヒ下方ニ向ヒタル部分ノ角ヲ取り丸面ヲ附ス（内中央一本ハ丸面ヲ附セス土臺木トナス）

一、胴桁ハ杉材幅四寸厚五寸長一丈九尺三寸二分ノモノ二本（一丈モノ二本ヲ中央ニテ接合ス）胴梁全長四尺五寸三本ヲ用フ

一、桁ハ杉四寸角ニシテ長及本數ハ胴桁ニ同シ

一、戸板及壁屋根板ハ杉七分板八枚間以上ノモノヲ用ヒ可及的無節ノモノヲ選用ス

一、壁裏胴縁ハ長九尺三寸二分ノモノ八本四尺六寸ノモノ八本ヲ平等ノ距離ニ釘着ス

一、戸ノ建付部ハ見付五分見込一寸二分ノ戸當リ部ヲ切り取ル

一、桁柱及土臺木ニ壁板ノ取付部ヲ五分角切り込ム

一、焙乾室土臺木以下ノ側壁及底部ハ煉瓦造トシ側壁下部一段ハ煉瓦一枚積以上ハ半枚積トシ（モルタル）ヲ以テ固着ス接續部「モルタル」ノ厚サハ二分トシ空ノ背壁内部及底部ハ厚サ二分ノ「モルタル」ヲ以テ之レヲ塗ル底部煉瓦ハ平敷トス

一、焙乾室ノ下底ハ地盤ヨリ内側六尺ヲ掘下ケ底部上面ニ各室各一個ノ鉄板ヲ架スヘキ煉瓦半枚積ノ小竈ヲ築キ其外部ニ「モルタル」厚二分ヲ塗ル

一、小竈ハ各室ノ正面ノ中央線ヲ基點トシ背面内壁ヨリ一尺五寸ノ點ヲ中心トシ高サ一尺五寸内徑二尺二寸五分ノ圓形ニ築造シ三方ニ噴煙口ヲ開ク

一、噴煙口ハ瓦製又ハ鐵葉製トシ（鐵葉製ハ瓦製ナキトキニ使用ス）小竈ノ先方室ノ中央線部ニ壹ヶ所及兩側ニ各一ヶ

所小竈ノ底部ヨリ高サ六寸ノ所ヨリ内部四寸角ノ廣ニ「形トナシ兩側ノモノハ半室ノ中心部ニ先方ノモノハ前面室壁ヨリ九寸ノ所ニ噴煙口ノ中心ヲ置キ小竈ト同一ノ高サノ所ニ開口ス

一、小竈ノ焚口ハ高サ七寸幅六寸トシ焙乾室外背壁ノ中央下部ニ開口ス

一、焚場ハ室ノ後方ニ室ト同一ノ深サニ掘リ下ゲ内側幅三尺長サ一丈九尺トシ底部ハ煉瓦平敷トナシ側壁ハ壹尺角長サ三尺ノ石材ヲ用ヒ高サ焚場底部上面ヨリ七尺五分底部地下ニ九寸五分ノ所ヨリ築上シ各接續面ハ「モルタル」ヲ以テ固着セシメ一方ニ階段ヲ設ケ五段トス

一、階段ハ煉瓦造トシ一段ノ幅ハ煉瓦一枚幅壹段ノ高サハ一尺二寸トシ「モルタル」ヲ以テ固着ス

一、土臺木以下ノ室壁ハ煉瓦半枚積トシ底部ハ煉瓦平敷ニシテ其上面ニ「モルタル」ヲ五分ノ厚サニ塗ル

一、各材接續部ノ寸法(差込又ハ切込部等)ハ省キアルニ依リ各部接續ノ個所ハ最モ嚴重ナルニ適當ナル接續法ヲ取ルベシ

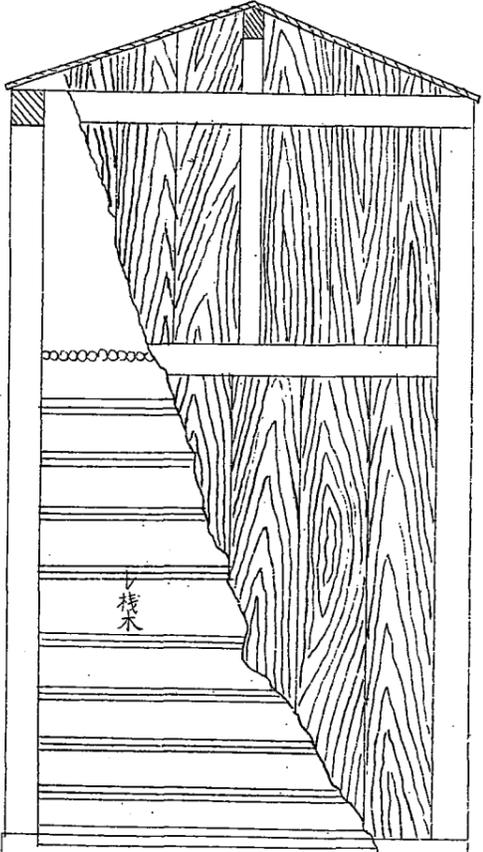
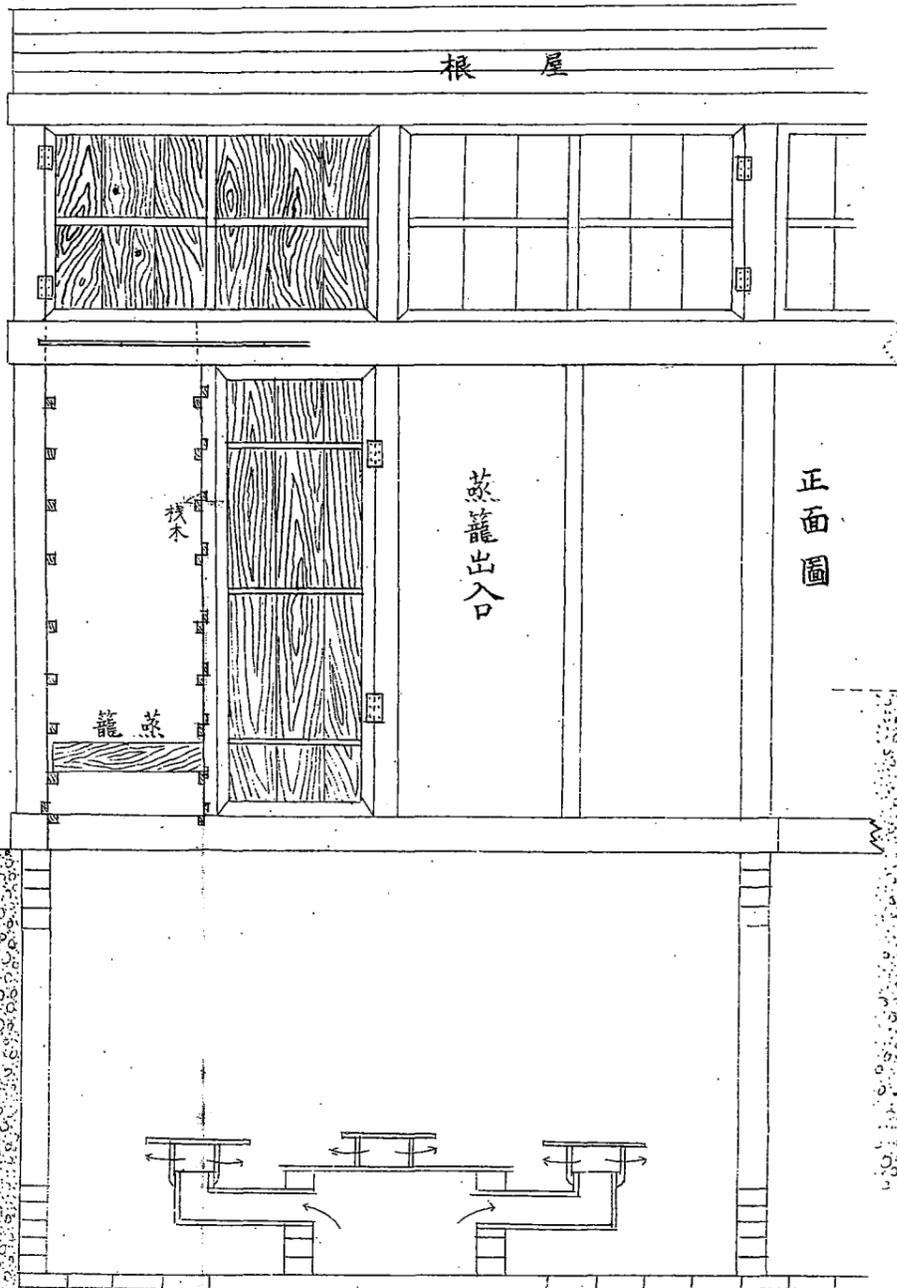
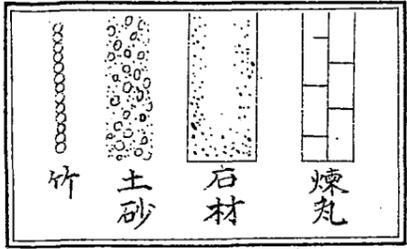
(一) 焙乾室内ノ平釜、鐵板兩式ノ比較

焙乾室内ノ火爐ニ平釜ヲ掛ケ沸湯スル給濕裝置ト之ニ代フル鐵板ヲ蔽フ無給濕裝置ノ比較ハ大正三年度ニ於テ施行シタルモ當時本場ニ唯一個ノ焙乾室ヲ備フルニ過キスシテ同時ニ二者ヲ比較研究スル能ハス間歇的ニ兩者ヲ比較シタルニ過キサリシヲ以テ本年度ハ本場指導ノ下ニ築設セル國見龜吉氏ノ鐵板式焙乾室ノ兩室同大ナルモノヲ使用シ一室ニ平釜ヲ据ヘ同時ニ施行セリ

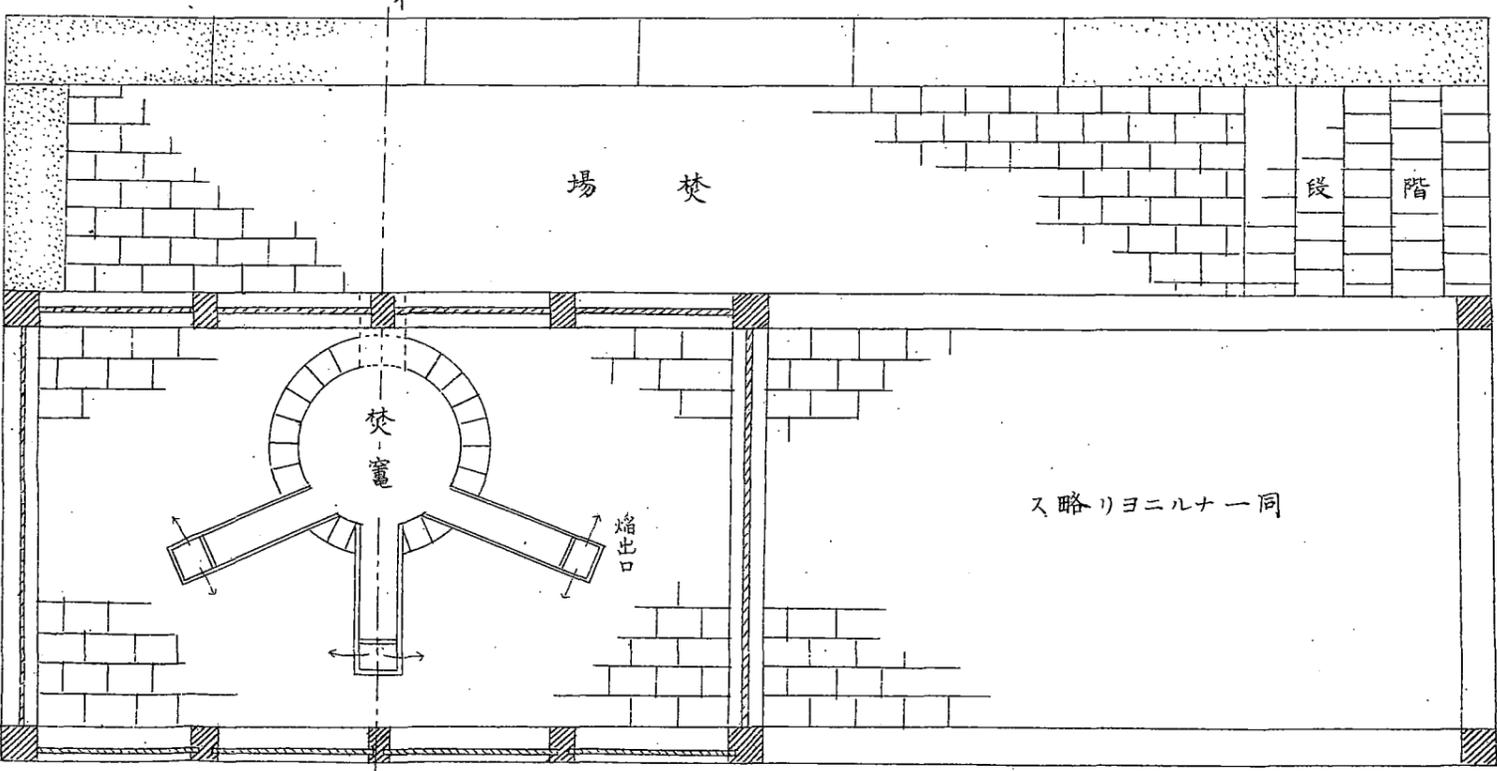
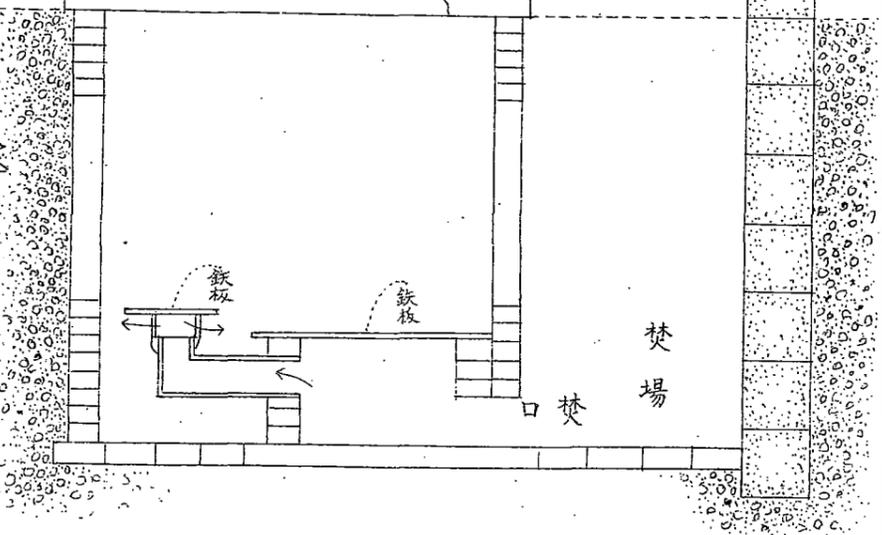
方法ハ經三百五十四尾總重量四百五十二貫七百六十六匁(一尾平均壹貫二百七十九匁)ノモノヲ左右兩側肉ニ別チ常法ニヨリ處理シ先卸(左側肉)ヲ平釜式ニ后卸(右側肉)ヲ鐵板式焙乾室ニ收容シ水切后何レモ五十三時間ヲ經テ焙乾ヲ了

鯉節焙乾室圖

1/30



入口ノ断面圖



平面圖

シ焙乾力及燃料ノ消費ヲ比較セリ

之ヲ大正三年度ノ兩式比較試驗ニ比スルニ三年度ハ其乾燥度ニ於テ鉄板式ハ平釜式ニ比シ薪材消費量ハ元ヨリ僅少ナルモ乾燥度〇、一〇一六劣レリ本年試驗ニ於テハ僅カニ鉄板式ハ〇、〇〇二劣ルト雖モ生魚時ヨリノ歩留ヲ見ルトキハ二者間一ニシテ薪材ノ消費量ヲ減シ水分供給ノ煩勞ヲ一除シ得ルヲ以テ經濟上ノ利便多大ナリ

鐵板、平釜兩式比較成績 (大正五年十一月二十三日施行)

調査事項	鉄板式	平釜式	附記
水切后重量	101,950 <small>時</small>	101,150 <small>時</small>	
焙乾時間	53 <small>度</small>	53 <small>度</small>	
室内平均溫度	67,7 <small>度</small>	68,7 <small>度</small>	
乾球平均示度	58,1 <small>度</small>	59,2 <small>度</small>	平釜式一度一高シ
濕球平均示度	40,4 <small>度</small>	44,3 <small>度</small>	平釜式三度九高シ
乾濕球示度差	17,7 <small>度</small>	14,9 <small>度</small>	鉄板式二度八多シ
焙乾終了后重量	61,600 <small>時</small>	60,900 <small>時</small>	
生魚ヨリノ歩留	0,270 <small>時</small>	0,270 <small>時</small>	
水切ヨリ歩留	0,600 <small>時</small>	0,600 <small>時</small>	〇、〇〇二平釜式乾燥勝レリ
薪材消費量	39,950 <small>時</small>	51,500 <small>時</small>	鉄板式十一貫五百五十匁ヲ減セリ
一時間所要薪材量	75 <small>時</small>	97 <small>時</small>	鉄板式二百十七匁ヲ減ス
節ノ蒸發水分量	40,350 <small>時</small>	40,250 <small>時</small>	
供給水ノ蒸發量	40,350 <small>時</small>	40,350 <small>時</small>	
供給水一時間ノ蒸發量	8斗四升〇六 <small>時</small>	八斗三升八三 <small>時</small>	
蒸發水分合量	40,350 <small>時</small>	40,350 <small>時</small>	
	八斗四升〇六 <small>時</small>	一石一斗一升〇〇 <small>時</small>	
		二升九四 <small>時</small>	
		一石九斗四升八三 <small>時</small>	

(附)兩式焙乾溫度比較表

調查事項	鐵板式		平釜式		補水量
	乾球示度	濕球示度	乾球示度	濕球示度	
第一時	四七、五	三六、二	四三、三	三六、二	一八升
第二時	五八、三	四一、八	五四、三	四五、三	九、〇
第三時	五八、七	四三、三	六〇、七	五〇、七	一〇、〇
第四時	六一、〇	四五、〇	六二、七	五〇、三	一一、三
第五時	五八、三	四二、七	六二、五	四九、八	一二、七
第六時	五七、七	四二、七	六七、三	五一、〇	一六、三
第七時	五七、三	四一、七	六四、〇	四九、七	一四、三
第八時	五九、〇	四二、七	六二、三	四九、〇	一三、三
第九時	六〇、〇	四二、五	五九、八	四八、三	一一、五
第十時	六〇、七	四二、三	六二、三	四七、七	一四、七
第十一時	五六、三	四〇、三	六二、七	四八、〇	一四、七
第十二時	五六、七	三九、三	六〇、〇	四六、七	一三、三
第十三時	五六、三	三九、三	五八、八	四六、〇	一二、八
第十四時	五六、二	三九、八	六三、三	四八、二	一五、二
第十五時	五八、七	四二、二	六〇、二	四六、二	一四、〇
第十六時	五九、七	四四、〇	六一、三	四六、三	一五、〇
第十七時	五九、〇	四二、三	六二、七	四七、〇	一五、七
第十八時	五八、五	四一、五	六一、三	四六、二	一五、二

總節製造試驗

第 四 十 一 時	第 四 十 時	第 三 十 九 時	第 三 十 八 時	第 三 十 七 時	第 三 十 六 時	第 三 十 五 時	第 三 十 四 時	第 三 十 三 時	第 三 十 二 時	第 三 十 一 時	第 三 十 時	第 二 十 九 時	第 二 十 八 時	第 二 十 七 時	第 二 十 六 時	第 二 十 五 時	第 二 十 四 時	第 二 十 三 時	第 二 十 二 時	第 二 十 一 時	第 二 十 時	第 十 九 時
五八、〇	五九、〇	五七、七	五九、七	五八、三	五九、七	五八、三	六二、〇	五八、〇	五六、八	五六、七	五六、八	五八、七	五八、七	五五、五	五五、〇	五八、三	五五、七	五七、三	五七、七	五七、三	五七、三	六〇、三
三八、七	三八、七	三八、七	三九、三	三九、三	四〇、七	三九、七	四一、〇	三九、〇	三七、七	三八、七	三八、五	三九、五	四〇、七	三九、二	三八、五	四〇、三	三八、五	三九、七	三九、三	三八、八	四〇、三	四二、〇
一九、三	二〇、三	一九、〇	二〇、四	一九、〇	一九、〇	一八、七	二一、〇	一九、〇	一九、二	一八、〇	一八、三	一九、二	一八、〇	一六、三	一六、五	一八、〇	一七、二	一七、七	一八、三	一八、五	一七、〇	一八、三
五七、〇	五五、三	五八、二	五七、七	五七、三	五八、七	五八、〇	五五、三	五三、七	五七、〇	六〇、三	六一、〇	六二、三	六四、三	五九、〇	五六、八	五九、〇	五七、〇	六一、三	五八、七	五六、〇	五九、七	五九、七
四〇、七	三九、二	四〇、八	四二、〇	四一、七	四三、〇	四二、五	四一、〇	三八、〇	四〇、〇	四三、七	四三、二	四四、〇	四九、七	四五、二	四三、七	四四、八	四三、三	四六、三	四五、八	四二、七	四四、三	四五、二
一六、三	一六、二	一七、三	一五、七	一五、七	一五、七	一五、五	一五、二	一五、七	一七、〇	一六、七	一七、八	一八、三	一四、七	一三、八	一三、二	一四、二	一三、七	一五、〇	一二、八	一三、三	一五、三	一四、五
四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	四	六	六	六	六	六	六	六

平均	第一十二時	第十四時	第十五時	第十六時	第十七時	第十八時	第十九時	第二十時	第二十一時	第二十二時	第二十三時	合計
五九、〇	五八、三	五七、三	五六、〇	五九、七	六〇、七	五九、〇	六〇、七	六一、〇	五九、三	六一、〇	五五、七	三〇八、〇
三九、三	三九、七	三八、七	三七、〇	三九、七	四二、〇	四〇、八	四三、〇	四二、二	四〇、七	四五、〇	三八、八	二一四三、三
一九、七	一八、七	一八、七	一九、〇	二〇、〇	一八、七	一八、二	一七、七	一八、八	一八、六	一六、〇	一六、八	九三七、二
五五、二	五六、二	六〇、〇	五八、七	六二、八	六二、三	五九、〇	五八、〇	六〇、七	五八、三	五九、三	五五、〇	三三三七、九
三九、八	四〇、五	四二、八	四二、〇	四五、八	四四、二	四二、三	四一、三	四三、八	四二、〇	四三、七	三九、三	二三五〇、一
一五、三	一五、七	一七、二	一六、七	一七、〇	一八、二	一六、七	一六、七	一六、八	一六、三	一五、七	一五、七	七八八、八
五				四								殘水四升 蒸發總量 石一斗一升

上記ノ表ニ依ルトキハ鐵板式ハ平釜式ニ比シ焙乾度〇、〇〇ニヲ遅レタルモ僅少ニシテ殆ント差トナスニ足ラス其薪材消費ハ十一貫五百五十匁ヲ減シ總量ノ二割二分六厘ヲ利得スル割合ヲ示セリ

之ヲ大正三年度ノ成績ニ比スレハ同年兩式比較試驗ニ供シタル原料ハ總量百七十七貫余ニ對シ本年ハ二百七十五貫餘ノ多量ナリシモ乾濕球示度ハ三年度ノ夫レニ比シ鐵板式ハ乾球八度八濕球三度四高ク兩示度ノ差十二度八ニ比シ十七度七トナリ四度九高ク又平釜式ハ乾球一度九高ク濕球ハ四分低ク兩示度ノ差ハ二度九多カリシユヘ乾燥効率ハ大ニ優レリ焙乾時間ハ三年度ノ四十時間ニ比シ五十三時間ヲ要シタルハ同年ハ間歇的焙乾ニヨリ放冷中ノ乾燥アリシモ今回ハ試驗ノ都合上連續焙乾ニ因リ放冷セサリシタメニ外ナラス燃料ニ於テモ三年度ハ一時間ニ付鐵板式ハ一貫百七十一

匁平釜式ハ二貫三百十七匁ヲ使用シタルニ比シ本年使用量ハ鐵板式ニ於テ四百十八匁平釜式ニ於テ一貫三百四十七匁ヲ節約シタル計算ニシテ之レ室內竈ヲ改造シ火熱ノ地中ニ吸收セラル、ヲ避ケ可及的室内ニ放散セシムル様竈ヲ露出シタル結果ニ外ナラス要スルニ鐵板平釜兩式ノ比較ハ乾燥ニ於テ差異ナク鐵板式ハ薪材ノ消費ヲ減シ補水ノ煩勞ナキヲ以テ著ルシク利便ナルモノト謂フヲ得ヘシ

(三) 在來焙乾法ト濕乾法ノ比較

本試驗ハ水産講習所及産他各縣水産試驗場トノ聯給試驗ニシテ普通法(在來焙乾法)ト濕乾法トニ付各製品ノ成分比較並ニ品評ヲ爲シ優劣ヲ試驗スルヲ目的トシ大正五年四月農商務省開催地方水産試驗場長會ニ於テ其方法ヲ左ノ如ク決定セリ

一、魚体ヲ別タサルモノ各十貫匁以上魚体ヲ別テルモノ各五尾分以上ヲ製造シ其製造方法ノ種類ヲ明記セス凡テ符號ニ依リ之ヲ區別シテ水産講習所ニ送付スルコト但シ其種類説明書ハ別ニ送付スルコト

一、濕乾法ニ由ルモノハ焙乾中約二時間毎ニ乾濕球ノ差ヲ調査報告スルコト

一、十貫匁以上ヲ提供スル分ハ必要ノ供試品ヲ除キ其殘餘ハ可成多數ノ當業者ヲ會シ品評ノ上試賣スルコト但此場合ニハ豫メ本省ヨリ施行府縣ヘ其月日ヲ通知シ主任者ノ會合ヲ促サレタキコト

一、時期ハ盛漁季ヲ撰ヒ製造シ各方法ヲ同一日ニ行フコト

後五月五日水産講習所ヨリ左ノ事項ヲ通知シ來レリ魚体ヲ別テル供試品ハ次ノ如ク區別シ調理製了シ此等五尾ヲ(イ)(ロ)(ハ)(ニ)(ホ)ト符號シ各魚ヲ集割シ

第三十二時	五、七	四六、〇	二、七	六、四
第三十三時	四、〇	三、三	二、五、七	六、七
第三十四時	三、二	四、八	三、五	六、九
第三十五時	五、七	三、七	一、八、〇	六、四
第三十六時	五、三、五	三、七	一、六、八	六、三
合計	三三、〇、四	一五、二、九	七九、八	三九、六
平均	六、二	四、〇	三、一	七、三、九

午後四時四十分終了

(甲) 普通焙乾室ニ於ケル乾燥經過表

種類	符號	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第六號	第七號	第八號	記	事
生魚重量	(4) (1)	一四、〇〇	一六、五〇	一六、〇〇	一六、〇〇	一七、〇〇	一七、〇〇	一、四〇〇	一、五〇〇	平均重量 一貫六百匁	
身割后	(4) (1)	二四、五	二五、五	二七、七	二七、七	二六、六	二六、三	二六、四	三三、三	合計重量 四貫〇六十八匁	
重	(4) (1)	二五	三三	二四	二四	二四	二五	二五	三三	歩留生原料ニ對シ	
水火后	(4) (1)	一七	一七	二七	三三	二七	一八	二六	一八	合計 一貫八百九十八匁	
重	(4) (1)	一五〇	一五	一七	一七	一七	一六	一八	一八	歩留	
棚卸后	(4) (1)	六	九	二	二	二	二	二	二	合計 一貫五百八十一匁	
重	(4) (1)	六	八	九	九	九	八	八	八	歩留	
削后	(4) (1)	七	八	八	八	八	八	八	八	合計 一貫二百九十八匁	
重	(4) (1)	七	八	八	八	八	八	八	八	歩留	

鹽節製造試驗

鑼節製造試驗

第 二 十 九 時	第 二 十 八 時	第 二 十 七 時	第 二 十 六 時	第 二 十 五 時	第 二 十 四 時	第 二 十 三 時	第 二 十 二 時	第 二 十 一 時	第 二 十 時	第 十 九 時	第 十 八 時	第 十 七 時	第 十 六 時	第 十 五 時	第 十 四 時	第 十 三 時	第 十 二 時	第 十 一 時	第 十 時	第 九 時	第 八 時	第 七 時	
五,二	五,七	五,七	六,〇	四,〇	四,〇	四,七	四,五	四,五	四,〇	四,二	四,五	四,七	五,〇	五,〇	四,七	五,七	五,七	五,三	五,三	五,二	五,二	五,五	五,八
三,八	三,八	三,〇	三,〇	三,三	三,二	三,二	三,八	三,五	三,八	三,三	三,三	三,八	三,七	三,三	三,八	四,〇	三,八	三,八	四,〇	四,〇	三,八	三,二	
一四,三	一三,八	八,七	一六,〇	一三,七	一四,八	一五,五	一四,七	一四,〇	二二,二	一三,八	一三,七	一〇,八	一三,二	二二,七	二二,七	一三,二	一三,二	一三,三	二二,三	二二,七	二二,三	五,七	
六〇,九	六,四	五,四	六,七	五,七	五,七	五,九	五,二	五,二	五,七	五,九	五,五	五,四	六,五	六,七	五,四	六,四	六,四	六,九	六,〇	六,九	五,三	四七,五	
		十月二日午前八時火入	午后六時終了 此間三十九時間休火																			廿九日午前八時火入	

第三十時	四九,三	三五,五	一三,八	五九,〇
第三十一時	四九,二	三五,五	一三,七	五八,九
第三十二時	四九,〇	三五,〇	一四,〇	五八,七
第三十三時	四九,七	三五,八	一三,八	五九,四
第三十四時	四九,三	三五,三	一四,〇	五九,〇
第三十五時	五一,五	三七,〇	一四,五	六,二
第三十六時	四九,〇	三五,〇	一四,〇	五八,七
第三十七時	三九,〇	三二,七	七,三	四八,七
第三十八時	四八,八	三四,三	一一,五	五五,五
第三十九時	四七,七	三五,三	一一,三	五七,四
第四十時	四八,二	三五,二	一一,〇	五七,九
第四十一時	四八,八	三五,三	一一,五	五八,五
第四十二時	四八,〇	三四,〇	一四,〇	五七,七
第四十三時	四八,〇	三四,〇	一四,〇	五七,七
第四十四時	四七,八	三四,〇	一三,八	五七,五
第四十五時	四七,七	三四,二	一三,五	五七,四
第四十六時	四七,三	三四,七	一三,七	五七,〇
第四十七時	四一,〇	三三,三	八,七	五〇,七
第四十八時	四五,八	三五,二	二二,七	五五,五
第四十九時	四六,二	三五,二	一一,〇	五五,九
第五十時	四七,〇	三五,八	一一,二	五七,七
第五十一時	四七,三	三五,七	一一,七	五七,〇
第五十二時	四七,〇	三五,七	一一,三	五七,三

午后六時終了 此間十三時半休火
三日午前七時半火入

午后五時半終了 此間十四時十分休火
四日午前七時四十分火入

鯨節製造試驗

種類	號符	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第六號	第七號	第八號	記	事
生魚重量	(2)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	平均 一貫六百匁	
身割后	(3)	333	333	350	350	353	353	353	353	合計 四貫百五十四匁 歩留生原料ニ對シ 百分中	
重	(3)	280	286	284	286	298	298	298	298	六四、九〇	
水火后	(3)	155	151	181	181	182	182	196	195	合計 二貫九百七十五匁 歩留	
重	(3)	177	183	221	221	233	233	334	334	四六、四八	
棚卸后	(2)	83	88	100	100	107	92	111	88	合計 一貫六百八十七匁 歩留	
重	(2)	66	104	100	104	133	110	133	105	二六、三五	
削后	(2)	66	66	63	65	68	74	63	66	合計 一貫三百八十九匁 歩留	
重	(2)	75	62	100	66	104	63	102	108	二一、七〇	

(乙) 濕乾室ニ於ケル乾燥經過表

種類	號符	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第六號	第七號	第八號	記	事
第五十三時		477	477	477	477	477	477	477	477	57、四	
第五十四時		477	477	477	477	477	477	477	477	57、四	
第五十五時		477	477	477	477	477	477	477	477	57、四	
第五十六時		477	477	477	477	477	477	477	477	57、四	
合計		477	477	477	477	477	477	477	477	57、四	午后五時四十分終了
平均		477	477	477	477	477	477	477	477	57、四	

十月十四日	月 日	焙 乾 回 數	焙 乾 時 間	溫 度
		一	二、三〇	

(甲) 普通焙乾室示度表 (手火山)

發水	留步	ル	對	料	原	生	身	割	後	節	乾	乾	乾	符		
送講	本	四	三	二	一	削	棚	水	身	後	節	乾	乾	乾		
習所	枯	番	番	番	番	削	卸	火	割	日	日	日	終	着		
月 日	后	后	后	后	后	后	后	后	后	付	乾	乾	數	手		
日	后	后	后	后	后	后	后	后	后	付	乾	乾	數	手		
大正六年一月二十六日	一月十一日	六年一月十日	十二月二十日	十二月一日	十一月十六日	十月三十一日	十月二十三日			十月三十一日	四日	二日	十日	十月二十三日	十月二十四日	(1)
〇、二七九	〇、二八〇	〇、二八二	〇、二八七	〇、二九三	〇、三〇〇	〇、三〇四	〇、三〇六	〇、三〇七	〇、三〇八	普通繳付			八回	四日	四日	(4)
同	一月十一日	六年一月十日	十二月二十日	十二月一日	十一月十六日	十月三十一日	十月二十一日			十月三十一日	五日	二日	七日	十月二十一日	同上	(2)
〇、二九二	〇、二八三	〇、二八六	〇、二八八	〇、二八五	〇、二八六	〇、二八六	〇、二八四	〇、二八三	〇、二八三	同上			七回	同上	同上	(3)

第一回ニ同シ

月日	濕乾回数	同時時間	乾球示度	濕球示度	差	室內平均度	附記
十一月十三日	一	六	五〇.五	三九.一	一一.四	六〇.三	十九日、休火ス
同十四日	一	一〇	四九.一	三九.七	一〇.三	五九.八	
同十五日	一	一〇	四九.四	三九.三	一〇.一	五九.〇	
同十六日	一	一〇	四〇.八	二九.三	一一.五	五〇.五	
同十七日	一	二〇	三六.四	二六.七	一〇.七	四八.一	
同十八日	一	八	四六.六	三三.〇	一三.六	五〇.三	
同二十日	一	四	三九.九	三三.六	六.八	五三.一	
計	七	六					

(乙) 濕乾室ニ於ケル乾燥經過表

番號	生魚重量	身割后	重量	水	火	重	量	棚卸后	重量	記	事
第一號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六			平均 一貫五百四十八匁	
第二號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
第三號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
第四號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
第五號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
第六號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
第七號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
第八號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
第九號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
第十號	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六				
合計	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六			平均 一貫五百四十八匁	
合計	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六			合計 四貫八百八十四匁	
合計	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六			合計 三貫八百五十七匁	
合計	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六			合計 二貫六十二匁	
合計	一、五〇〇	三三三	三三三	一九九	一六四	二一〇	二六			合計 二貫六十四匁	

付水産講習所ヨリ報告セラレタルモノ左ノ如シ(但本報告中ノ分析ハ第一回試製品ヲ用ヒタリ)

鯉節製造上「普通法ト濕乾法トノ其製品ニ及ホス變化」ニ關スル試験ニ參加セシモノハ鹿兒島、高知、三重、靜岡、福島、宮城ノ六縣ニシテ其内宮城縣ハ分析試科ノ提出アリシノミ

第一品評 品評人ハ靱山半三郎、山崎彌兵衛ニシテ普通商人間ニ行ハル、方法ニ擴リ外觀及香味ニ依レリ其結果A表ノ如シ

第二試賣 二月二十三日東京日本橋區瀬戸物町高津伊兵衛商店店頭ニ於テ產地及製造者ヲ明示シ且ツ兩者異ル製法ニ依リシ旨ノミヲ告ケテ排列シ仲賣人三四十名ヲシテ競争入札ニ附ス其結果次ノ如シ

種類	鹿兒島	高知	三	重	靜	岡	福	島
濕乾品 節數 價格	100本 1000	100 1000						
普通品 節數 價格	100 1000	100 1000	100 1000	100 1000	100 1000	100 1000	100 1000	100 1000
差	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

但シ各價格ハ十貫匁當ニシテ節數モ同様ナリ△印ハ濕乾品ノ劣レルヲ示ス

之ニ依ルトキハ高知節ヲ除クノ濕乾品ハ普通品ヨリモ高價ニ入札セラレ商品價值ノ優レルコト及前兩氏ノ品評ト該競賣成績ノ大同小異ナルコトヲ證セリ

第三分析 分析試科ハ從來ノ經驗中最良ナリシ方法ニ依リ採製シ(但シ本品ハ右多量ノ製品中ノ一部ナルコト勿論

ナリトス) 方法モ亦一般ノ重認セルモノニ依リ且ツ分析者ハ終始同一人ニ於テ行ヘリ此結果得タル主要成分ヲ表示スレハB表ノ如シ

B表十三成分ニ付兩製品ノ優劣ヲ比較スレハ鹿兒島品ニ於テハ全然在來品優リ其他ノ兩製品優成分ノ數ハ靜岡縣ノ普通品十一濕乾品ニシテ其成分量差極メテ小ナリ福島及三重縣ノ共ニ普通品十濕乾品ニシテ各其差中位タリテ高知縣ハ在來品六濕乾品七即チ其數ニ於テ極メテ近キモ其成分差少ナラスシテ濕乾品ニ優位ヲ與フルノ結果トナリ宮城縣ハ普通品六濕乾品七ニシテ高知縣ニ近似セルモ其成分上ノ數差ハ著シク大ニシテ在來品ノ及ハサル點多シ之ニ依テ推察スルトキハ鹿兒島縣ニ於テハ成分上歷然トシテ在來法優リ靜岡縣ニ於テハ濕乾法ノ普通法ニ及ハサル如キモ其差僅少ニシテ爭フニ足ラサルカ如ク且ツ品評及評價ト相似セルハ兩者何レニ優劣ヲ付スヘキカラ苦ムモノナリ次ニ從來伊駿ノ製法ヲ師範トセル福島品及近來燒津式ヲ入レタルノ世評アル三重品カ靜岡品ヲ中心トシテ略相對似セル結果ヲ現ハセルコト就中福島品カ其品評及評價ニ於テ且ツ成分上ニ於テ其差僅少ナルコト恰モ靜岡品ニ觀ルカ如キハ益此等ノ實狀ヲ語ルモノニアラサルナキカ而シテ高知縣ノ兩製品カ有スル近似ノ成分ハ由來該縣ノ在來法ハ濕乾法ト相似スルヲ能ク示シ新式方法ニ由ルモノカ比較的成分上優ルハ即チ改良ノ實績ヲ證示セルモノナリ然ルニ獨リ宮城品ニ於テ新式法ニ依ル製品成分ニ優レル點多キハ現今ト雖モ尙該地方ノ製法ニハ改良スヘキ點少カラサルヲ以テ益革新ヲ促スモノアルノ感アラシム

A 表

在來製品ト濕乾製品ノ判別	鹿兒島	高知	三重	靜岡	福島	備考
	判別セル者ト誤レル者トアリ	明カニ判別ス	判別不能	判別ス	判別ス	
分析者ノ見タル實質ハ高知最モ優リ靜岡之ニ亞キ三重ハ脆						

原	總計	香味優劣		外觀真否		乾燥度	
		濕乾	在來	濕乾	在來	濕乾	在來
大正五年十月十三日瀧一尾平均	不長	劣	不長	不長	不長	不長	不長
同六月一日	僅カニ劣ル	稍劣	僅カニ劣ル	不長	不長	不長	不長
同七月十六日瀧	僅カニ劣ル	優	僅カニ劣ル	不長	不長	不長	不長
同七月廿四日瀧	優劣ナシ	優	優劣ナシ	不長	不長	不長	不長
同六月九日瀧	僅カニ劣ル	稍劣	僅カニ劣ル	不長	不長	不長	不長
同六月九日瀧	僅カニ劣ル	優	僅カニ劣ル	不長	不長	不長	不長
同六月九日瀧	僅カニ劣ル	優	僅カニ劣ル	不長	不長	不長	不長

B 表

水分	鹿兒島		高知		三重		重		静岡		岡		福島		宮城	
	在來品	濕乾品														
水	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15	15.15
脂肪	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11	5.11
全糖	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70
可溶糖	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10	11.10
蛋白質	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
磷酸	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
鹽素	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
鹽素	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
鹽素	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

クレンアチニン	0.1540	0.0053	0.1336	0.1115	0.5577	0.7009	0.7333	0.0236	0.0210	0.1047	0.6333	0.8125
モノアミノ窒素	0.1536	0.0069	0.1310	0.1136	0.0077	0.0069	0.1995	0.1233	0.1136	0.0034	0.0034	0.0097
可溶性燐	0.0804	0.0715	0.0562	0.5184	0.0716	0.0668	0.0655	0.0636	0.0648	0.0636	0.0636	0.0633
イノシン酸燐	0.0224	0.0036	0.0066	0.0066	0.1500	0.1966	0.1076	0.1133	0.0033	0.0036	0.0036	0.0033
可溶性物質 (有機性)	14.6210	14.3500	13.7110	13.3200	1.5000	1.5670	1.5710	1.5370	1.4930	1.4030	1.4030	1.4760
Hgcl ₂ ppt 窒素	1.0000	1.1000	1.0010	1.0010	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

注意 何レモ節ノ浸出液ニ於テ分析セシモノナリ(但水分ハ除外)

當初分析材料トシテ提供セシモノ、内第二回試製品(十月十三日製)ノ分析結果ニ付左ノ如ク水産講習所ヨリ報告シ來
レリ

水分	17.2380	17.3872	百分中		
乾物量	82.7620	82.6128			
脂肪	2.7520	3.0290			
全窒素	1.12, 0.8536	1.11, 0.9320			
可溶性窒素	2.3918	2.0928			
灰分	4.0040	3.7460			
手火山製品					
濕乾製品					
備考					

以上ノ結果ヲ綜合スルトキハ在來焙乾法ト濕乾法トハ試賣品評ニ於テハ獨リ高知縣ヲ除キ其他ハ概シテ濕乾製優リ就中本縣ノモノハ乾燥、外觀、香味ノ總ヘテニ於テ濕乾製優ルノ評ヲ得試賣價格モ高價ニ入札セラレ一般濕乾製ハ商品價ニ於テハ普通製ニ優ルヲ證セリト雖モ成分分析ノ結果ハ味ヲ構成スヘキ各種窒素化合物成分普通製ニ付シ濕乾製ハ概シテ少ク商品價ト反對ノ結果ヲ現ハシ本縣製ノ如キハ分析ニ明カニ在來焙乾ヲ以テ優レリト爲スノ奇現象ヲ呈セリ蓋シ鯉節ノ味ハ各種成分ノ復雜ナル配合ニヨリ獨特ノ味ヲ生スルモノニシテB表成分ノ檢出ニヨリ其多少ニヨリ決定シ得ラルヘキカハ尙疑ヲ存シ假ニ推定上疑ナシトスルモ味ノ熟成ニハ製了後若干時日ヲ經過スルノ要アルヘク各縣製品中本縣製カ製了後ノ時日最モ短カリシコトモ一考ヲ要スヘク或ハ時日ノ經過ニヨリ分析上有利ノ結果ヲ得ルニ非サリシカ之等ハ今後ノ研究ニ待タサルヘカラサルヲ覺フルナリ

(四) 鯉節共同製造試驗

本試驗ハ大正三年度以降ノ繼續試驗ニシテ前年ト同一ノ趣旨方法ノ下ニ縣下川邊郡枕崎ノ鯉節共同製造組合ト協定シ大正五年五月一日ヨリ本場附屬枕崎製造場ヲ充用シ施行セリ

製造經過 本年ノ鯉漁ハ四五ノ兩月漁獲最モ多ク六月以降ハ殆ント其跡ヲ斷チ漁場モ吐噶喇方面ニ遠隔セラレ鮮魚ノ儘歸港スルモノナク六月ヨリ十一月迄ハ數回小數ノ原料ヲ得タルノミニテ購人意ニ任セス終ニ本期間ノ終了スルノ止ムナキニ至リ從ツテ製品モ僅少ニシテ供試原料額二千七百餘圓ニ過キサリシモ收支計算ニ於テハ九百七十餘圓ノ利益ヲ擧ケ改良製品ノ利得ヲ明カニスルヲ得タリ

製品ト販路 製品ハ主トシテ大阪市名古屋市トシ其他東京、京都其他ニ販賣セリ其數量ヲ表示スレハ左ノ如シ

種類	數量	試賣地
改良本節	二百十五貫	大阪市
同 龜節	百十貫	同
改良本節	百九十貫	名古屋市
同 龜節	三百二十貫	同
改良本節	三百九十二貫	福岡市
同 龜節	五百七十七貫	臺南
同 龜節	十貫	同
改良本節	三十貫	京都市
同 龜節	三十貫	岡山縣
同 龜節	三十貫	米國
同 龜節	三十貫	佐世保市
同 龜節	三十貫	東京市
同 龜節	二十貫	水戸市
同 龜節	十貫	縣内
計	千〇八十四貫	

本表製品ハ多クハ二番徴付ニテ出荷シタルニ六月ヨリ八月迄ノ間ニ於テ賣却シタルモノハ最高本節十貫(百五十本ヨリ二百本内多入)正手取金四十圓最低三十六圓龜節十貫(百七十本内外入)最高三十二圓七十八錢最低三十一圓ニシテ同十月ヨリ大正六年二月中ニ賣却シタルモノハ本節十貫(百五十本内外入)最高六十五圓最低六十圓ニシテ之ヲ同季同頃合ノ各主要製産地ノ鱈節相場ト對照スルトキハ(東京 靱山商)左ノ如ク(報ニ由ル)

六月ヨリ八月中賣ノ分

土佐本節 徽摺上品 五十三圓 手取價四十三圓九十九錢 (手取價ハ賣値ニ〇、
八三ヲ乘シ算出ス)

同 龜 節 四 十 圓 手取 三十三圓二十錢

駿遠 豆 産 同一工程ノモノナキマシテ不明

屋久大島本節 三十八圓 手取 三十一圓五十錢

同 龜 節 三十三圓 手取 二十七圓三十九錢

地 節 川邊郡 地方産 三十三圓 手取 二十七圓三十九錢

同 龜 節 二十八圓 手取 二十三圓四十錢

本場製品 木節 手取 三十六圓乃至四十圓

同 龜 節 手取 三十一圓乃至三十二圓七十八錢

大正六年二月中賣ノ分

駿遠豆産本節 七十四圓 手取 六十一圓四十二錢

土佐 本節 七十二圓 手取 五十九圓七十六錢

屋久大島本節 六十七圓 手取 五十五圓六十一錢

地 節 川邊郡 地方産 六十二圓 手取 五十一圓四十六錢

本場製品 手取 六十圓乃至六十五圓

之ニ由ツテ見レハ本場製品ハ前季ニ於テハ土佐節ニ比シ本節ハ價格三圓九十錢下位ナルモ龜節ハ伯仲シ其他ニ對シテ
ハ本節ハ八圓五十錢乃至十二圓餘ノ上位ニ在リ後季ニ於テ各地産ニ比シ三圓五十錢餘錢乃至十三圓餘ノ上位ニ在リ之

レ市價ノ昂騰時ニ際會セシニ由ルモ又製品實質品位ノ優良ニ伴フ結果ニシテ其販路ハ京阪地ハ勿論新ニ水戸、岡山、佐世保地方ノ需用ヲ増加シ販賣上ニ於ケル効果顯著ナルヲ示セリ其製造初季ハ前陳ノ如ク原料ノ供給豐潤ナリシモ六月以降漁況振ハス從ツテ豫期セシ分量ノ製産ヲ爲スヲ得サリモ販賣好況ナリシタメ收支決算ニ於テハ利潤ヲ見タリ詳細左ノ如シ

大正五年度共同試驗收支決算

支 出

一金三千三百八十二圓五十二錢五厘

内 譯

金二千七百二十九圓四十四錢

金三百九十二圓三十錢

金百一十一圓十七錢五厘

金百三十九圓二十八錢

金七圓三十三錢

金三圓

原 料 費

給 料 及 手 當

通 信 運 搬 費

消 耗 品 費

輸 出 檢 查 手 數 料

京 都 博 覽 會 出 品 委 托 手 數 料

收 入

金金四千三百七十圓三錢

内 譯

金二千七百四十六圓五十二錢

改良本節六百十六頁三百八十一圓也

金千二百八十八圓四錢

改良龜節四百二十二貫二百二十五匁代

金百十圓三十一錢

改良本節傷モノ四十五貫五百十二匁代

金百一圓七十八錢

改良龜節首傷物四十六貫六百八匁代

金百十三圓三十五錢

副產物代

差引金九百七十七圓五十錢五厘

利益

布糊製造試驗

布糊ノ改良發達並ニ製造ノ普及ヲ圖ランガ爲メ大正二年開始以來毎年之ガ試驗ト民間ノ指導ヲ續行シ獎勵ニ任シタル結果逐年生産ヲ増加シ價格ハ騰貴シ品質ノ向上ト相須テテ縣外需要地ニ於ケル聲價大ニ上リ年ト共ニ漸次民業ノ興隆ヲ見ル

以下本年度本場施設トシテ布糊製造上其技術的方面ニ於テ研究調査シタル事蹟ヲ録シ廣ク當業者ノ參考ニ資スルト共ニ各地指導ノ概況ヲ述ベテ將來ノ計ヲ考查スル材料タラシメントス

製造ニ關スル研究試驗

布糊製上ニ於テ本縣ハ其技術的方面ニハ古來研究ノ困却セラレタル事情アリテ當初不明ノ點山積シタルモ幸ニ研竅年ト共ニ進展シ今ヤ深カラズト雖モ其因由ヲ探リ得失ヲ明カニシ以テ操業上便宜ヲ得タル處漸ヤク多キニ居レリ此種ノ事項ハ其解決ト共ニ將來益々當業ノ啓發セラル、ト多キヲ信ジ本年モ前年ニ續行シ之ヲ施行シタルガ本場ノ原料ニシテ不足ナル場合ハ研究ヲ當業者指導ノ間ニ氷メテ資料ヲ豊富ナラシムルニ努メ成績ニシテ良好ナルモノハ直チニ民間

ニ指導シタリ而シテ樽踏及手洗兩洗藻方法ノ比較布糊ノ火乾法布糊防腐方法等ハ本年ノ研究事項ニ屬シ別ニ荷造及其材料ニ關シ調査シタル所アリ

其詳細ハ以下順次記載スベシ

一) 布糊ノ火乾

脱色セラレタル海羅ガ未朝ニシテ未ダ黃化ニ至ラズ藻枝白色ヲ呈シ水分ヲ含ムコ多ク柔軟ナル時代ニアリテハ火熱ヲ與フル時ハ藻枝收縮スルノミナラズ恐ルベキ溶融ニ陥ルベントセラレ從來火熱ハ頗ル危險視サレツ、アリ假令火乾法ニ於テ成効シ是等ノ患全ク無シトスルモ形態大ナル莖付ふのりヲ火乾ニヨリ多數取扱フ作業ハ頗ル困難トセラレ火乾ハ技術上ヨリ實行上ヨリ將タ經濟上ヨリ全ク疑問ノ裡ニ置カレ從テ未ダ其研究アリシヲ聞カザルナリ

吾人亦火乾ニヨリ莖付ふのりノ全乾燥ヲ企圖スルモノニアラズト雖乾燥ノ中途ヨリ雨天ニ出逢ヒ其大部ハ乾了シタルニ係ラズ點々トシテ藻面所々ニ未乾部所謂「ほし」ヲ殘シ今一步ニシテ製造ヲ完了シ得ベキ運命ヲ有シナガラ作業ノ進展ヲ策シ得ズ徒ニ室内ニ格護シ拱手晴天ヲ待ツ事實ハ毎年其例頗ル多シ此場合不幸ニシテ雨天兩三日ニ亘ラバ黑黴其他ノ黴額ハ直チニ襲來シテ「ほし」部ヲ侵シ此部ハ溶解シ紅變又ハ黑變セラレ九切ノ効ヲ一贖ニ缺クノ感アル場合之レガ救濟ニ從ヒ損失ヨリ免カルト共ニ製造ヲ完成セントスルハ本法ノ目的トスル所ナリ適當ノ機會ヲ利用シ是レガ實驗上ノ成績ヲ知ラントシツ、アリシガ適々本年十月十八日熊毛郡北種子西ノ表指導中其機ヲ得タルヲ以テ以下記載ノ如ク施行シ稍々其要ヲ得ルニ至リタリ

十月十六日浸水法ニヨリ軟化シタル國上産原藻二百〇三斤ヲ水洗ヒシ伸藻シテ百七十四枚半トシ之ヲ同月十六七兩日ノ晴天ニ日乾製了スル予定ナリシニ當時初秋ノ日短カク温度高カラザル季節ナリシヲ以テ乾燥豫定ノ如ク進マズ八十枚半ヲ乾了シ九十四枚ノ藻ハ點々各所ニ「ほし」ヲ殘シ未乾ノ状態ニ於テ十八日以降ノ雨天ニ襲ハレタリ茲ニ於テ十七

日新タニ水洗伸藻シタル全面柔軟ナル庭付原藻ト合セテ之ガ火乾ヲ試ミ其狀況如何ヲ研究スルコトシ同町小口組ノ繭買入所ノ設備ニ係ハル殺繭室ヲ借り入レ之ヲ乾燥室トシテ十八日午前十時四十八分ヨリ同日午後八時五十五分ノ間ニ於テ本試験ヲ行ヒタリ今之ヲ述ブルニ先ダ次ニ前記殺繭室ノ大サ造構ニ就キ概説スベシ
 布棚乾燥ニ利用シタル殺繭室

本殺繭室ハ住家ノ一隅ヲ區劃シ土壁ヲ以テ四圍ヲ固メタル左記大サノ室ニシテ地下三尺二寸ヲ掘リ下ゲ底面ニ炭火ヲ盛リテ爐トシ地盤ト同高ニ於テ室ノ前後ヲ貫通シ適當ノ距離ヲ隔テ、平行ニ裝シタル二本ノ鐵棒上ニ幅三尺長四尺ノ鐵板ヲ載セ直熱ノ昇騰ヲ和ラグル裝置トシ室底ヨリ四尺四寸ノ所ニ竹ヲ組ミテ一個ノ棚ヲ設ケ是ヨリ上部ヲ八寸五分ヅ、隔テ、一棚トシ總數七段ヲ造レリ室ノ天井ニハ開閉自在ナル窓ヲ設ケ火力ノ調節ニ資セリ大サ次ノ如シ

殺繭室ノ太サ

間口	奥行	地盤上ノ高	地盤下ノ深	孔底ト最下段ノ距離	段數	段間
六尺	四尺二寸	六尺	三尺二寸	四尺四寸	七段	八寸五分

乾燥方法、乾燥未了ニシテ柔軟ナル原藻ニ對シ乾燥上太陽熱ノ歡迎セラル、ニ反シ直火熱ノ危險視サレタルハ後者ノ動モレバ平均ヲ缺キ其一部非常ニ強烈ニ失シ布棚ハ爲ニ收縮並ニ溶融ノ變ヲ惹起スルニヨリタルモノナル可ク溫度ヨリ平均シ且ツ適當ノ程度ヲ過ラザルニ於テハ此危險ヲ防止シ能ク其目的ヲ達シ得ベキヲ想像シ得ルヲ以テ本試験ニ於テハ專ラ火力ノ平均ヲ心掛クルト共ニ適當溫度ノ撰定ヲナセリ

今與フベキ室溫ノ適度ヲ研究センガ爲ニ試ニ本場大正三年度報告ヲ繕キ演模作業ノ研究條下ヲ參照スルニ太陽ニ曝露シタル地表溫度ハ最高五十九度ヲ示シ該翻側ハ全年七月十五日十二時四十五分ノ施行ニ係ハリ盛夏ノ候ニ於ケル直射

熱ニ相當シ年中最高キ地表溫度ト見做シ得ベク從テ他ノ季節並ニ時刻ニ於テハ溫度皆此以下ニ在リト考フルヲ得ベシ故ニ熱源ノ炭火ナル場合ニ於テモ五十八九度最後ヲ局限トシタル範圍ニ於ケル溫度ヲ以テセバ例令柔軟ナル海蘿ノ未乾品ナリトモ決シテ危險ヲ醸スモノニアラザルヲ思惟セラル依テ本試驗ニ於テハ殺菌室内ノ溫度ヲ之レニ則ルコト、シ未乾品ノ收容ヲナセリ供試品ハ之ヲ(一)ほし、ヲ有シ、莖ヨリ離シタルモノ(二)較大ナルほしヲ有スル莖付品(三)未乾ニシテ全面柔軟ナルモノノ三種ニ分チ易キニ始メ難キニ及ボシ以テ安全ナル成功ヲ期シタリ而シテ斯クノ如キ構造ヲ有スル乾燥室ノ常トシテ溫度ハ室ノ部位ニヨリ異ナリ實驗ニヨレバ(大正元年度本場報告經節製造試驗焙乾室ノ研究條下參照)上段尤モ高ク下段之ニ亞ギ中段ニ於テ溫度尤モ低キ事實アリ故ニ布糊ノ收容ニ當リテハ上段下段ヨリ中段ニ及ビ順次ニ枚數ノ遞減ヲナスコトシ前後六回ノ操作ヲ繰リ返シ莖離シ品八十七枚莖付品七枚柔軟品三枚總計九十七枚ヲ乾燥ニ付シ莖離シ品ハ一回平均四十一二分間莖付品ハ八十五分柔軟品ハ三時間ニシテ木炭總計十三斤(此代金十八錢四厘八毛但シ五十斤一俵代二十八錢也)ヲ要シタルガ莖ヨリ離シタル布糊ハほし部ニ收縮ヲ起スコトナクシテ完全ニ乾了セラレ莖付品ノほし部殊ニ柔軟品ニ於テ溶融ヲ起サハルハ勿論收縮セズ且ツ着色等ノ事ナク豫期ノ効果ヲ收ムルヲ得タリ是故ニ適當ナル乾燥室ノ設ケアル土地ニテハほしヲ殘シテ雨天ニ鎖サレタル場合火乾法ノ應用ハ是ヨリ本試驗結果ヨリ計算スルモノ布糊一枚ニ付約一厘九毛余ニシテ能ク僅少ノ經費ニヨリ頽勢ヲ挽回シテ損失ヨリ免カルヲ得ベク布糊製造者ニ取リテハ有利ナル一法タルヲ失ハズ然レモ柔軟ナル莖付品ヲ以テ被乾品トスル場合ニ於テハ乾燥室ノ收容量少ナク乾燥時間長ク取扱困難ニシテ到底多數ノ處理ヲ行フニ適セザルヲ知ル

左ニ火乾試驗ニ關スル事項ヲ表示スベシ

火 乾 試 驗 表

試験品種類	第一回	第二回	第三回	第四回	第五回	第六回
全数	一四枚	二九枚	一九枚	二〇	七枚	三枚
一段ノ平均枚数	二枚	四枚	二一三枚	二一三枚	一―二枚	―
室内收容時刻	前一〇時四八分	前一、三八	後一、四〇	後二、三五	後三、一五	後五、五五
乾了時刻	前一一、三三	後一二、五〇	後二、二七	後三、〇七	後五、四〇	後八、五五
乾燥所要時間	四五分間	七七分間	四七分間	三二分間	八五分間	一八〇分間
室内温度	四二分	三七分	三九―四一度	三二度	三七度	三四度

備考

前記試験用布糊ハ製繭用竹柞ニ載セ乾燥棚ニ架シ乾燥ニ付シタルガ使用竹柞ハ是ヨリ先降雨中ニ放置サレタルモノニシテ竹ノ内空ニ潜ミタル水ノ流出ニヨリ新タニ布糊ヲ濡シタル個所少ナカラズ再ビ乾燥ヲ行ヒタルニヨリ第二回目ノ乾燥時間ヲ増加セリ

(二) 二布糊防腐豫備試験

布糊製造中柔軟ナル伸藻品ヲ擁シ長雨ニ遭遇スルハ古來人ノ嫌忌スル所ニシテ原藻ハ爲ニ腐敗シ全ク廢滅ニ歸スルガ程度輕キモノト雖品質ノ變化ハ免カルベカラズ斯クシテ年々此災厄ニ逢ヒ損失ヲ被ムルモノ其數頗ル多シ然モ先進地ニ於テスラ從來不可能事トシテ敢テ之レガ解決ニ志シタルモノアルヲ聞カズ乃チ本試験ハ此間ノ消息ヲ研究シ將來據ル所アラシメンガ爲メ縣下熊毛郡北種子村ニ於テ布糊製造中雨天ニ遭ヒタル利用ヲシ豫備的操作トシテ施行シタルニ其成績見ル可キモノアリシヲ以テ茲ニ其實況ヲ報告シ後日ノ機ニ於テ重ネテ施行シ確報スル處アラントス

供試品

ハ縣下熊毛郡北種子村國上産まふのりニシテ貯藏不完全ヨリ起レル自然醱酵ニヨリ著シク褪色シ濕潤シ所々ニ團塊ヲナセル下等品ニシテ總料百八十八斤ヲ原料トシ十月十一日水簸三回ヲ與ヘ洗藻操作ニ代エ手伸法ニヨリ伸藪シ百二十二枚トシ之レニ總計一石一斗ノ撒水ヲ與ヘタル後同日午後ヨリ十二日及十三日迄外續キ曇天及降雨ノ爲メ砂糖倉庫内ニ收容シ置キタルモノニシテ十三日午後三時防腐試驗原料ニ供シタリ

試驗方法

上記ノ如クシテ伸藪シタル後雨天ノ爲メ畧ボ二日ヲ經過シタル百二十二枚ノ内約其三分ノ二量(甲)ハ比較材料トシテ何等防腐手段ヲ施サズ其儘同所ニ收容シ残り約三分ノ一量(乙)ハ之ヲ前個ノ密閉室ニ取り入レフオルマリソノ水溶液(五%)ヲ防腐液トシ撒水器ヲ應用シテ噴霧ヲ與フルコト午後三時並ニ午後五時ノ二回ニシテ之ヲ二種ニ分チ一枚並ビニ室内ニ併列シタルト一枚毎ニ障子ヲ挾ミテ重平二十枚ツ、重ネタルモノトヲ設ケ以テ午後ノ經過ヲ觀察シタリ

結果 十月十四日即チ伸藪後三日目ノ後半ニ於テ甲ヲ觀タルニ發黴ヲ始メ四日目ニハ菌絲綿ノ如ク簇生シ細菌ハ赤色ノ聚落ヲ作り藪面ハ各部ニ溶解部ヲ生ジ酸敗並ニ醃蒸臭ヲ發散スルニ至リ第四日目午後ヨリノ晴天ニ於テ辛フジテ其全滅ヲ避クルヲ得タリ然ルニ此時乙即チ防腐液ヲ施シタルモノヲ見ルニ積ミ重ネ置キタル種類ニ於テ唯僅カニ菌絲ノ發生ヲ見タルモ一枚並ベトシタルモノハ全ク發黴ヲ認メズ且ツ臭氣ヲ發スルコトナク成績良好ナルヲ認メタリ

(三) 荷造及其材料ニ關スル調査

凡ソ荷造ハ一種ノ商標ト見做サルベキモノニシテ商品ノ價值ヲ決定スル要項ノ一ナルノミナラズ運賃及ビ荷造費ニ關シ内容ノ保全ト關係ス故ニ其外觀大小ヲ考ヘ結束ヲ工夫シ荷造材料ヲ考ヘ内容重量ヲ按配シ常ニ一定シタル形態ヲ以テ市場ニ臨ムハ商取引ノ要諦タリ此意味ヨリシテ本場ハ試驗開始以來布糊實質ノ改良ト共ニ鋭意荷造ノ研究ニ留意シタルガ現今本縣産ヲ標榜シタル一定ノ荷造制ハ縣下ヲ統一シテ良ク普及シ指導効果ノ顯著ナルヲ見ツ、アリ

而シテ本縣ニ現行セル布糊荷造ハ内容百斤ヲ一梱ニ荷造ルモノニシテ一梱ハ片梱二個ヨリ片梱ハ二玉ヨリ成リ一玉ヲ二十五斤トスルコト嘗テ本場事業報告書上述ベタル所ノ如シ其一玉ヲ荷造ラントセバ布糊ヲ秤量シテ其二十五斤ヲ取リ本場考案ノ荷造用、壓搾器ニ掛ケ假締繩ヲ施シテ器ヨリ離シ研キ藁繩ヲ使用シ本掛ケシ假締繩ヲ外ヅセバ一玉ハ大約左表ノ大サトナリ新聞紙片ヲ隔テ、横ニ二ヶ所ヲ緊縛セラル、ニ至ル更ニ結び目ヲ一側ニ揃エ二玉ヲ重ネテ壓搾器ニヨリ假締繩ヲカケ器ヨリ離シテ本繩ヲ掛クレバ横ニ二ヶ所ヲ(二ヶ所共ニ二ヶ卷掛)緊縛セラレタル所謂片梱型ノ荷造ヲ得ベク片梱ヲ二個各繩ノ結び目ヲ外側ニナル様併列シ其外部ヲ莖(一枚半ヲ横ニ繋ギ合ハセタルモノ)ニテ胴卷シ小口ヲ縫ヒタル後莖半折モノ一枚ツ、ヲ天地ノ鏡トシテ裝シ胴卷莖ノ縁ト相縫合スレバ布糊ハ全ク莖ヲ以テ包圍セラル次ニ胴部ヲ横ニ(二ヶ所共ニ二ヶ卷掛)太繩ニテ緊縛シ後縦十字ニ太繩ヲ掛クレバ荷造ヲ了ス宛名札等ハ木札其他種々考案シタレモ適當ノモノナキガ故ニ現今おほたけヲ以テ直接莖面ニ書スル方法ヲ取レリ斯クシテ全ク整了スレバ總重量約百十斤前後トナル今荷造事項ニ就キ現行スル處ヲ調査シタル所ヲ掲ゲ參考トス

(一) 荷造ノ用具表

壓搾器	假締繩	全用錠	荷通シ	荷鈎
壹臺	二ヶ組(四本)	二ツ組(四個)	二個	一本

(二) 荷造前後ノ布糊(一玉分)大サ表

壓搾前ノ厚サ	壓搾後ノ厚サ	荷造シタル厚サ	全	幅	全	長
二尺二寸三分	七寸七分	九寸四分乃至一尺	九寸五分	二尺三寸五分		

(三) 荷造用(一柵)材料表

研キ小繩總長	七十三尺六寸	二枚半 <small>(胴卷用一枚半 天地鏡用一枚)</small>	斤	備	考
拾リ入太繩總長	七十三尺六寸	一枚	斤	備	考
百三十四尺四寸	七十三尺六寸	一枚	斤	備	考

(四) 各種工程ノ材料表(其一)

一玉荷造用	總長	片筋	一分	二タ	玉分
小繩ノ長	總長	片筋	一分	二タ	玉分
片柵分小繩長	十五尺五寸	平均七尺五寸	三尺七寸五分	五尺八寸	三十尺

(四) (其二)

胴卷用小繩長	總長	莖縫	莖口縫	合用
鏡用小繩長	十三尺五寸	六尺五寸	六尺五寸	
		鏡一側分縫		

(四) (其三)

一柵用太繩長	總長	横一ヶ所掛ノ長	全下卷掛ノ長	縦十字掛ノ長
	七十三尺六寸	十五尺五寸	七尺七寸	四十二尺六寸

(四) 試賣

布棚製造試驗

前年ト同一目的ノ下ニ直取引ノ方法ニヨリ本年度縣外ニ試賣シタル數量ハ本場直接取扱ヒノ分總計約三千四百八十斤ニシテ内本場試験品二百五十四斤八合本場仲介ニヨル當業者委託品三千二百二十五斤ナルモ此外本場ノ仲介取扱ヲ受ケズ當業者自ラ試賣シタルモノ縣外ニ於テハ東京大阪等縣内ニテハ梶兒島市串木野等ニ於テ其數量決シテ尠カラズ今試賣ノ結果ヲ見ルニ其價格ハ製造初期ヨリ中期ニ中期ヨリ終期ニ及ビ漸々奔騰シ遂ニ初中期相場ト終期以後ノ相場トハ其間ニ一大懸隔ヲ見ルニ至リタリ即チ初中期ニ於テハ百斤四十三圓乃至四十七圓五十錢ノモノ終期ニ於テ六十七圓トナリふくろのりニテモ尙ホ三十八圓ヲ以テ取引セラレタリ之ヲ在來品(半改良品)ニ比スレバ從來まふのり品百斤ニ付キ十二圓乃至十五圓ノ差ヲ以テシタルモノ本年終期ニ於テハ實ニ兩者ノ間ニ於テまふのり每百斤二十九圓ふくろのりモ尙ホ且ツ十八圓余ヲ示スニ至リタリ本年度ハ朝鮮及ビ北海道等ノ大産地ハ素ヨリ全國一般ニ原藻ノ不作ニ加ヘ絹織物ノ製織旺盛ヲ極メタル結果糊料ノ價格ヲ昂進セシメタルニヨルコト勿論ナリト雖モ然モ改良効果ノ顯著ヲ窺フニ難カラザルナリ

販路ハ前年迄山梨、栃木、群馬、東京、京都、埼玉等ノ諸府縣ナリシガ布糊生産ノ増加ト縣外輸出ノ激増トハ本年新タニ福井、石川、新潟、當山、山形、福島ノ諸縣機業地ニ開拓シタリ加フルニ試賣ト共ニ生産紹介見本配付等ノ施設ハ益々其反響ヲ示シ全國樞要機業地悉ク本縣ノ好販路トナリ注文申込ノ如キ直接産地ヘ到レルモノヲ別トシ本場ノミニテ畧ボ四萬斤ニ達スル數量ニ上リ前途大ニ展開セラレ本業ハ漸ク本縣重要水産業トシテ其基礎ヲ築クニ至レリ

本項ニ關スル詳細ハ之ヲ左掲ノ諸表ニ就テ知ルベシ

試 賣 表

(本場試験品並ニ當業者委託品ヲ含ム)

試驗又ハ委託品	品名又ハ産地名	試賣數	相場(百斤)	代金	輸出入
試驗品	第十號	六、四 ^斤	六七、二〇〇		新潟縣染織試驗場
全	第一號	六、四	六七、二〇〇		全前
全	第十號	一〇八、〇	六七、二〇〇		埼玉縣秩父絹織物同業組合
全	第十一號	七二、〇	六三、〇〇〇		全前
全	第一號	六二、〇	六七、二〇〇		全前
小計	三種	二五四、八			
委託品	音瀬(〇號)産	五〇〇、〇	四七、五二〇		石川縣聖城織物名會社
全	瀬々野浦(十一號)産	六五〇、〇	四五、一二〇		京都府織物試驗場 富山縣稗範織物工場 新潟縣加茂織物同業組合
全	大泊(十九號)産	五五〇、〇	四五、七六〇		埼玉縣秩父絹織物同業組合
全	城川内(十三號)産	一二五、〇	三八、〇〇〇		全前
全	里(六號)産	一〇〇、〇	六三、〇〇〇	六三、〇〇〇	全前
全	大泊(十九號)産	五〇、〇	四三、〇〇〇		全前
全	手打(八號)産	八〇〇、〇	四五、七六〇		石川縣聖城名會社 京都府織物試驗場
全	蘭(半田十號)産	二〇〇、〇	五二、〇〇〇		山形縣米澤染色業部會

今本表ヲ要約シ且ツ當業者直接試賣シタル成績ヲ參酌シ在來品(半改良品)相場ト對比シ表示スレバ次ノ如クナル

改良並ニ在來品相場對照表

原 藻 名	改 瓦 品 相 場 (百斤)	在 來 品 相 場 (百斤)	差
まふのり	初期ヨリ 最高 四三、〇〇〇 中期 四七、五二〇 終期 六七、二〇〇	最低 三〇、〇〇〇 最高 三八、〇〇〇	十三圓乃至十九圓五十二錢 廿九圓二十錢
ふくろのり	初期 三二、〇〇〇 終期 三八、四〇〇	最低 一七、〇〇〇 最高 二〇、〇〇〇	十五圓 十八圓四十錢

次ニ各府縣機業地ヨリ本場宛注文申込ミタル狀況ヲ窺フ便宜ノ爲メ左ニ概括シテ表示スベシ

布糊注文狀況表

府 縣	申込地方名	注文者數	注 品 文 數 量 別	注 文 絹 量
東 京 府	東 京 市 南 千 住	三 二	數 量 不 詳 袋ふのり 五六十捆	五、六十捆
福 井 縣	福 井 市	二	第一、十一、八、十八、十九 計 三十捆	三十捆
福 島 縣	福 島 市 川 俣 町	二	第九號一捆 以上ノ品等一捆 第十一號十捆 第一號六捆	十八捆
京 都 府	宮 津 町 加 峯 町 悅 町	三	第十一號三捆 第一號三捆 第一號十捆 次品五捆 第十一號 第八號取合二十捆	二十一捆 二十捆

計二府八縣	埼玉縣	岐阜縣	石川縣	新潟縣	山形縣	富山縣
十九ヶ所	秩父大宮町	鏡島村	大聖寺町	見附町 如藤町 五泉町	米澤市 鶴岡町	富山市 音杉村
二十五名	一	一	二	六 三三三	三 二二	二 一一
	第一、八、十一、六、九ノ各號及ビ前年度見本ノ全部取合セ百梱	第十八號一梱第一號二梱	八十梱	第十九號 第九號各一梱 第一號一梱 一等品三梱 第十號三、第十三號一、第十一號二十梱 第十八號三、第十六號一、第十一號三、第一號三梱	第一、十一、八ノ各號取合五梱 第一號三十斤 第十八號三十斤	第十一號一梱 第十一號四梱 第十四號五梱
	百梱	三梱	八十梱	四十梱	五梱半	十梱
						三百九十三梱半

但シ一梱ノ内容ハ重量十六貫也

(五) 洗藻法試驗

洗藻ノ目的ハ藻ヨリ貝砂ヲ分離スルト藻枝ヲ伸長シ質ヲ柔軟ナラシメ所謂鹽類ヲ水ニ溶出シ以テ粘合ヲ容易ナラシメ色澤ヲ清澄ナラシムルニアリ而シテ從來洗藻ヲナスニハ手洗法ト稱シ小桶ニ一升乃至一升五合ノ原藻ト之ヲ潤ホスニ足ル水トヲ入レ(一)左ノ手ヲ以テ桶ヲ徐々ニ廻轉シツ、右手掌ニヨリ原藻ヲ攪拌搗摩シ(二)其白泡ヲ生ズルニ至リ水ヲ充

布糊製造試驗

滿スル迄加へ手桶ヲ兩手ニ支持シテ桶ヲ上下ニ動搖シ水ノ動搖ト共ニ藻ヲ浮上流動セシメテ平箆ニ移スキハ藻ハ箆中ニ入り比較的比重大ナル貝砂等ハ桶底ニ殘留シ藻ト分離ス便宜上一ノ作業ヲ搗摩ト稱シ二ノ作業ヲ水簸ト云ヒナセリ而シテ(一)ノ操業ヲ反復スルコト一回ナル時ハ之ヲ一度洗ヒト稱シ二回ナル時ハ二度洗ヒト稱シ藻質ノ硬軟ト原藻ノ精粗ニヨリ概ネ一回ヨリ三回位ニ及ベバ覺ボ其目的ヲ達スルヲ普通トス故ニ手洗ナル洗藻法ハ手掌ヲ勞スルコト多ク案外作業容易ナラザル爲メ一日一人ノ處理スル處能ク五斤乃至六斤ヲ超エズ生産力微弱ナルヲ以テ家内工業トシテハ適當スレモ工業的手段トシテハ到底期待スベキモノニアラズサレバ之ヲ改メ一時ニ多量ノ原藻ヲ洗ヒ得ル洗藻方法トシテ本年度ニ於テ樽踏法ヲ案ジ手洗法ニ代用シ試驗シタリ此結果豫期ノ成績ヲ得タルヲ以テ直チニ當業者ニ指導シ今ヤ漸次普及シテ縣下何レノ地モ新タニ樽踏法ヲ採用スルニ至リツ、アリ次ニ其經過ヲ掲グベシ

樽踏洗藻法トハ平箆ニ原藻(此際原藻ノ多クハ醱酵法等ノ豫備工程ヲ經タルモノナリ)ヲ取り入レ箆ノ儘水ニ浸シテ急ニ引キ揚ゲ水ヲ充分流下シタル後(即チ原藻ハ輕ク潤フ程度トナル)四斗樽ニ收容シ草鞋ヲ穿テタル人夫一名此内ニ入り普ク足ニテ原藻ヲ踏ミ踏摩シテ原藻ヨリ白泡ヲ生ジタル頃之ヲ樽外莖上ニ取移シ其後ニ新タニ潤ホシタル第二回ノ原藻ヲ入レ前ノ如ク踏ミ漸次新陳代謝セシメテ全原料ニ及ブモノトス四斗樽ヨリ取出シタル原藻ハ之ヲ手洗法ノ時と同様ニ小桶ニ適量ツ、取入レ滿水シタル後藻質ニヨリ水簸ノミ反復二三回位施ス方法ニ係ハリ從來手掌ニテ搗摩シタル所ヲ本法ニ於テハ足踏ミ作業ニ代エ操業ノ簡易ト努力ノ節約ヲ計リ手洗式洗藻法ニ於テ交互ニ繰返シテ行ヒタル搗摩ト水簸ノ作業ヲ本法ニアリテハ一作業順次ニ濟マシ水簸作業ノミ藻質ニ適應シテ數回施行シ以テ藻ト貝砂ノ分離ヲ行ヒ一時ニ多量ノ洗藻ヲ遂行セントスルニアリ兩法ノ得失ニ關シ本年試驗シタル處次ノ如シ

原藻踏摩ノ目的ニ利用スル四斗樽ハ一時ニ任意量ノ原藻ヲ收容シ得ルコト勿論ナリト雖過少ノ場合ハ生産量ニ影響アリ過量ニ亘ル場合ハ徒ニ踏摩不平均トナリ不利アルヲ免カレズ從テ一樽一回分ノ踏摩ニハ恰當ノ藻量ナカルベカラズ

乃チ其實況ヲ檢シ比較研究ノ資料タラシメンガ爲メ左記ノ如ク二回ノ試験ヲ行ヒタリ
 大正五年七月三十日及ビ全年八月一日縣下薩摩郡下甌村瀬々野浦ニ於テ同一豫備工程ヲ經タル甌島産原藻ヲ用ヒ作業
 員三名ヲシテ從事セシメ毎一人同大ノ四斗樽一個ヲ擁シ前記ノ方法ニヨリ各適當量ノ原藻ヲ踏摩シ適當ノ軟度ニ達セ
 シメタル後毎一回ノ藻量及ビ之ヲ水簸ノ爲メ分配シタル小桶數ヲ調査シタル所次表ノ結果トナレリ

樽踏洗藻試験表

第一回 試験 (七月三十日)

事項	第一組	第二組	第三組	平均
一ト樽一踏一回分ノ平均踏摩量	一斗三升	一斗七升	一斗五升	一斗五升
踏摩後ノ原藻量	一斗四升	一斗八升	一斗六升	一斗六升
同上ヲ分配セシ小桶數	五桶	六桶	五桶	五桶強
一ト樽スルヲ踏摩スル平均時間	十一分間半	十五分間	十四分間半	十三分間半

第二回 試験 (八月一日)

事項	第一組	第二組	第三組	平均
一ト樽一踏一回分ノ平均踏摩量	一斗五升	二斗五升	一斗八升	一斗四升五合
踏摩後ノ原藻量	一斗六升五合	二斗五升	二斗一升	一斗五升六合
同上ヲ分配セシ小桶數	六桶	十三桶	五桶	六桶
一ト樽スルヲ踏摩スル平均時間	十六分間	十二分間半	十一分間	十三分間

備考

第二回試験表中第二組ノ分ハ二個ノ洗ヒ樽ヲ用ヒ作業シタル合計ヲ記載シタルモノナリ
便宜ノ爲メ前兩回ノ試験結果ヲ綜合スレバ次表ノ如クナル

踏摩試験表

試 驗 項	一ト樽一 平均踏摩 量	踏摩後ノ 原藻量	同上ヲ分配セシ小桶數	一ト樽ヲ踏摩スル 平均時間
第一回試験	一斗五升	一斗六升	五桶強	十三分間半
第二回試験	一斗四升五合	一斗五升六合	六桶	十三分間
平均	一斗四升七合五勺	一斗五升八合	五桶半	十三分間強

本表ノ示ス所ニ依レバ樽踏洗藻法ニ於テハ一樽一回毎ニ踏摩セラル、藻量ハ一斗四升七合五勺即チ約一斗五升ト見做シ得ベク之ヲ踏摩スル時ハ多少増量シ之ヲ水簸スルニハ小桶五個半ニ分配スル割合トナル而シテ小桶量ハ手洗法ニ於ケル一回分ノ全量ニ相當スルヲ以テ樽踏法ノ能率ハ手洗法ノ場合ニ比シ約五倍半トナリ一樽ノ踏摩所要時間ハ約十三分間ナルヲ知ル

次ニ同一豫備工程ヲ經タル甌島産原藻各三十斤(此容量約)ツ、ヲ充當シ同一洗水ヲ使用シ樽踏並ニ手洗兩洗藻法ニヨリ大正五年九月十七日薩摩郡里村里ニ於テ製造シ洗藻法ノ相違ガ布糊製造上ニ如何ナル關係アリヤニ就キ試験シタリ成績次ノ如シ

洗藻法比較試験表 (其一)

事項	洗藻法	
	樽踏法	手洗法
原料	三十斤	全上
水洗用水溫度	午前十一時測定攝氏二十五度	全上
從業人員	六人内〔男一人 女五人〕	全上
水簸(又ハ洗換)度數	三回	全上
全洗藻時間	自午前十一時二十分 至全十一時三十分 十分間	自午前十一時二十分 至全十一時四十分 二十分間
伸藻時間	自午前十一時三十分 至全十一時五十七分 二十七分間	自午前十一時四十分 至午後十二時十分 三十分間
伸藻枚數	十八枚	二十四枚
撒水回数及水量	七回 此水量四斗二升	七回 此水量四斗
乾燥後ノ重量	十六斤半	十六斤七合五勺
製品	十七斤	十七斤三合

備考

本試験ニ於ケル從業員ハ表ニ示セル如ク男一人女五人ニシテ樽踏法ニ從フモノハ男一人樽踏ヲ行ヒ女五人ニテ水簸ヲ行ヒタルモノ又手洗法ニ於テハ男女合計六人ニテ手掌搗摩ト水簸トヲ交互ニ行ヒタルモノナリ

本表ヨリ樽踏法ノ布糊製造ニ及ボス影響ヲ見ルニ手洗法ニ比シ原藻三十斤ニツキ洗藻時間ニ於テ十分間早ク從テ伸藻開始時刻ヲ早ムルノ利益アリ只手洗法ヲ與フル場合ニ比シ多少歩耗ノ多キヲ見ル若シ此法ニ於テハ常ニ此事實ア

リトセバ其手洗法ヨリ更ニ強烈ナルヲ知ルベク繾テ之ヲ實地ノ狀況ニ參酌スレバ是ヲ事實トシテ多少首肯セラレザルニアラズ從テ本法ハ之ヲ柔軟ナル藻質ニ忌避シ硬剛ノ藻種ニ適用スルハ機宜ノ處置ナルガ如シ後日ノ試驗ニ徴シ更ニ決定スル所アルベシ

次ニ前掲樽踏法試驗ニ於ケル能率成績ヲ考查センガ爲メ本年度施行シタル樽踏洗藻法ニヨル製造成績ヲ前年度施行ノ手洗法洗藻ニヨル製造事項ヲ對照シ見レバ左表ノ如クシテ成績相酷似シ本成績ノ信憑シ得ルニ足ルヲ知ル但シ下表中樽踏法ヲ施シ製造シタル原藻ハ始メ六俵ニ俵詰シ大正五年七月十七日午後五時四十分無揉醱酵法ニヨリ苳園ヲ行ヒ翌日十八日午後九時醱酵溫度四十八度四十九度及ビ五十一度ニ達シ取出シ放冷シタル薩摩郡下飯村青瀬産まふのり(約二割ノふくろのりヲ混在ス)ニシテ四斗樽五個ヲ使用シ七月十九日樽踏法ニヨリ洗藻シタルモノナリ又對比ノ爲メ掲出シタル手洗法ニヨルモノハ大正四年七月十五日揉入醱酵法ニヨリ全日午後六時筵圍ヲ行ヒ翌十六日午後六時醱酵溫度四十四度四十六度五十度ヲ得テ放冷シ全十七日洗藻ニ附シタルモノナリ其對比表次ノ如シ

洗藻法比較表(其二)

事項	樽踏法	手洗法
原藻總量	二百斤(五石三斗八升)	百二十斤(三石)
全産地	薩摩郡下飯村青瀬産	同上
試驗月日	大正五年七月十九日	大正五年七月十七日
洗藻用水溫度	午前四時觀測攝氏二十五度	午前四時觀測攝氏二十四度
従業員	男女 二十四名	男女 三十四名
一回ノ踏摩(搗摩)量	六升乃至一斗	一升乃至一升五合

