

14
332

大正四年七月

大正三年度業務功程報告

綴本

福岡縣立農事試驗場



始



14.2-332

大正三年度業務功程報告

目次

普通作之部

第一、水稻作

第一、水稻作 (圃場試驗)

第二、麥

第二、小麥種類試驗 (圃場試驗)

第三、陸稻種類試驗

第四、粟種類試驗

第五、品種改良試驗

(甲) 稻

(乙) 麥

第六、種苗配布

第七、不良土改良試驗

第八、肥料試驗

園藝作之部



二 一 二 一 九 九 八 八 七 五 二 二 一

大正
4. 8. 19
内交

毒劑使用試驗	三九
害虫驅除試驗	三九
第二、病害	四〇
稻葉枯病試驗	四〇
1、種類試驗	四〇
2、肥料試驗	四一
3、豫防試驗	四一
4、依托試驗	四一
5、木框試驗	四一
雜之部	四一
第一、見習生	四一
第二、講習會	四一
第三、出張	四二
第四、印刷物	四二
第五、種畜種禽種苗配布其他	四四
第六、職員	四四

大正三年度業務功程報告

普通作之部

作况梗概

夏作ノ插秧ハ六月下旬ニ始マリ七月上旬ニ了セリ本年度ハ六月中旬ヨリ下旬ニカケ豪雨アリシタメ用水潤澤ニシテ月末ニ至リ頓ニ氣温高昇シ夏季ノ氣候狀態ニ移リ至極好天氣ノ下ニ無事插秧ヲ了スルヲ得タリ爾後晴天打續キ分蘖旺盛生育至極良好多少螟虫ノ發生ヲ見タレ共開花抽穂ハ平靜ノ中ニ了セリ然モ生育期全般ニ亘リ灌溉水ノ欠乏ヲ訴フルコトナカリシモ出穂期ニ近ヅキ幾分萎縮狀態ニ傾キタル感アリキ八月下旬ノ暴風ノ被害ハ比較的輕少ニシテ九月中下旬ハ頓ニ氣温低ク晴曇定マリナク結實稍不充分ナル如ク本年作况ハ平年作ニ比シ稍々可良ナリキ

冬作ニアリテ十二月上旬播種ヲ了シ其ノ後曇天多ク約二週間ニテ發芽セリ一月上旬ハ稀ニ見ル好晴ナル天氣現ハレ日照強ク氣温モ稍高度ヲ示シ生育良好其後次第ニ温度低下シ莖葉ノ徒長ヲ防ギ根ノ蔓延亦可良三月下旬ヨリ四月中頃迄ハ概シテ天候不順ニシテ曇天多ク且ツ氣候ノ變化甚ダシカリシタメ生育ヲ阻得セラレ莖幹軟弱ニ傾キ稍徒長狀態ニ陥リ結實ハ充分ナラズシテ多少腐粒ヲ生ジ黑穗病ノ發生モ亦多カリシ五月ニ入り天候恢復シ登實良好ナル徵ヲ呈セシモ成熟期ニ際シ降雨打續キ充實不充分ニシテ收穫充分ナラザリキ



藝 移植後生育良好ナリシモ四月天候不順ノタメ開花受胎ノ作用ヲ妨ゲラレ良作ト謂ヒ難シ

第一 水稻 作 (圃場試驗)

(一) 粳稻種類試驗

前年ヨリ繼續試作セルモノニシテ各地ノ優良種ヲ蒐集シ品質收量ノ善惡多寡ヲ比較檢定セントスルニアリ設計早稻七種中稻十四種晚稻六種ヲ各區貳拾步宛ニ劃シ試作セリ共ニ試驗ノ精密ヲ計ル目的ニテ二區制ヲトリ今其成績ヲ見ルニ早生ニテハ穀良都第一位ニシテ荒木、赤紅屋之ニ次グ中稻ニテハ新關取第一位ニシテ筑摩、早神力ノ順位ナリ晚稻ニテハ神力第一位ニシテ青撰、目利、之ニ次ゲリ

(二) 粳稻雜種々類試驗

在來ノ優良種ト新雜種トヲ比較栽培シ優劣適否ヲ判定セントスルニアリ各區二十步宛十區ヲ劃シ在來ノ優良種トシテ神力及ビ三井ヲトリ神力愛國ノ雜種四種神力龜治ノ雜種四種都合十種ヲ試作ス今其成績ヲ見ルニ神力愛國の號第一位ニシテ神力龜治ハ號神力龜治や號之ニ次グ何レモ在來種ニ優レリ

(三) 豐凶考照試驗

毎年同一ノ地ニ於テ同一ノ肥料管理ヲ以テ同種ノ稻早、中、晚各二種宛ヲ栽培シ一定ノ時期ニ於テ生育ノ狀況ヲ調査シ當年豐凶ヲ考照スルニアリ今其成績ニヨリ見ルニ早、中、晚ノ平均收量二石四斗二合ニシテ之レヲ前年平均收量二石三斗三升三合ニ比シ六升九合ノ增收前七ヶ年平均收量二石四斗六合

ニ比シ四合ノ減收ナリ即チ之ヲ以テ見レバ本年ノ夏作ハ平年作ナリ

(四) 各種窒素肥料肥効試驗

各種肥料ノ含有セル窒素ノ肥効ヲ知ラント欲シ各區二畝步宛ヲ劃シ次ノ肥料ヲ成分等量ニテ施用セリ堆肥、紫雲英、大豆粕、油粕、餅粕ノ五區トス本年ノ成績ニヨレバ最多收ハ大豆粕區最小收ハ堆肥區ナリキ

(五) 種類對施肥量試驗

本年ハ第三回繼續試作ニシテ水稻ノ品種ハ肥料ノ吸收力ニ差アルヤ且施肥ノ適量ヲ知ラント欲シ本縣ニ栽培セラル、早、中、晚ノ主ナル種類三種ニ就キ各一畝步宛九區ヲ劃シ本場ノ最多肥料、普通肥料比較的小量肥料ノ三種ノ用量ヲ施與シ試驗セリ

累年平均收量 最多收ハ最多肥料神力二石三斗七升八合ニシテ最少收ハ比較的小量肥料赤紅屋一石八斗三升其ノ差五斗四升八合ナリ

(六) 石灰窒素肥効試驗

本年ハ繼續試作第三回目ニシテ石灰窒素ノ肥効ヲ大豆粕ニ比較シ經濟上ノ得失ヲ驗定セントスルニアリ本年ノ成績ハ石灰窒素多量區第一位ニシテ累年平均收量ハ石灰窒素多量區ノ二石四斗二升七合最多收ニシテ大豆粕少量區ノ二石二斗九升二合最少收ナリ

(七) 粗密植對本數試驗

密植ノ程度ト本數ノ關係ヲ知ルニアリ、設計各區貳拾步宛ヲ劃シ左ノ通り試作ス供試種類ハ晚稻神力ナリ

五十六株	一本插	二本插	三本插	四本插
七十二株	一本插	二本插	三本插	四本插
九十株	一本插	二本插	三本插	四本插
百二十株	一本插	二本插	三本插	四本插

今其ノ成績ヲ見ルニ三本插五十六株最多收ニシテ二本插九十株最少收ノ結果ヲ見タリ

(八) 稻品種對本數株數試驗

稻ノ各品種ニ就キ本數並ニ株數ノ適度ヲ檢出セントスルニアリ各區貳拾步宛ヲ劃シ晚稻神力、中稻雄町種ヲ以テ左ノ通り試作セリ

晚稻神力本數一株ニ付キ三、五、七、九同株數四二、四九、五六、六四、中稻雄町本數一株ニ付キ四六、八、十同株數四二、四九、五六、六四トシ試作セルニ前三ケ年平均收量晚稻神力ニテハ三本四十九株最多收中稻雄町四本六十四株最多收ナリキ

第二 麥 (圃場試驗)

(一) 稞麥種類試驗

前年ヨリノ繼續試驗ニシテ善良ナル品種ヲ蒐集シ收量ノ多寡品質ノ善惡ヲ判定スルニアリ各區二十五步ヲ劃シ稞麥十五種ヲ試作ス累年平均收量最多ナルハ小鯖種ニシテ三嶋、於七之ニ次グ

(二) 大麥種類試驗

稞麥ト同ジク繼續試作セリ累年平均收量第一位ニシテ六角シユバリエー、ゴールデンメロン之ニ次グ

(三) 新雜種種類試驗

新雜種ノ品質ノ優劣及ビ收量ノ多寡ヲ判定セントスルニアリ本年ノ成績ニヨレバ丹波白オーダー最多收ナリキ

(四) 豊凶考照試驗

毎年ノ繼續試驗ニシテ毎年同一ノ品種ヲ同様ノ取扱ヲ以テ稞麥、大麥、小麥各二種宛ヲ栽培シ一定ノ時期ニ生育狀況ヲ調査セリ

本年ノ收量ハ前七ケ年平均收ニ比シ稞麥ニ於テ四斗三升六合大麥ニ於テ四斗一升六合ノ減收小麥ニ於テ四斗六升九合ノ增收ナリ

(五) 播收量對播種法試驗

播種量及播種法ノ收量ニ及ボス影響ヲ知ラントスルニアリ

播種量ハ三升、五升、七升ノ三種ニシテ播種法ハ各縦條横條斜條ノ三法トシ凡テ九區ヲ設ケ試作セリ
稈麥竹下種ヲ用ヒ各區二十五步トシタリ。播種法ヨリノ成績ヲ見レバ横條尤モ多ク斜條縦條ノ順序ニ
シテ播種量ヨリスレバ五升、七升、三升ノ順序ナリ

(六) 畦高サ並ニ作條中巾判定試驗

畦ノ高サ並ニ作條巾ガ收量ニ及ボス影響ヲ知ラントスルニアリ高サ一尺、八寸、六寸、作條縦二條、
縦三條、横條、凡テ九區ヲ設ケ各區二十五步、稈麥三嶋ヲ以テ試作ス

(七) 麥收納適期試驗

收納ノ適期ヲ鑒定シ其ノ早晚ノ收量品質ニ及ボス關係ヲ知ルニアリ設計各區二十五步當稈麥肥後ヲ以
テ試作セリ

(八) 種子成熟程度試驗

種子トシテ成熟ノ程度ヲ鑒定シ其ノ早晚ノ收量品質ニ及ボス影響ヲ知ラントスルニアリ
各區貳拾五步宛ヲ劃シ稈麥肥後ヲ以テ試作セリ

(九) 移植試驗

普通ノ下種法(十二月一日下種)ト移植法(十月三十日下種十二月一日移植)トヲ比較シ其ノ品質收量ニ
及ボス影響ヲ知ラントスルニアリ稈麥竹下種ヲ以テ試作ス

(十) 石灰窒素施用跡作地力試驗

石灰窒素ヲ前作ニ施用セルモノハ大豆玉ヲ施用セル區ノ跡作ニ比シ地力ノ厚薄ヲ知ラントスルニアリ
前作供試品種ハ水稻雄町種ニシテ一區六畝十五步宛二區ヲ劃シ三島稈ヲ以テ無肥料ニテ試作ス

(十一) 各種窒素肥料効試驗跡作地力試驗

前作 水稻作)ニ施用セル各種肥料ノ窒素ガ跡作地力ニ及ボス關係ヲ知ルニアリ各區二十步宛、稈麥肥
後ヲ以テ試作セリ

(十二) 品種對施肥用量試驗跡作地力試驗

前作ニ同一ノ肥料ヲ施用シ各種ノ稻ヲ栽培シ其跡作地力ノ如何ヲ判定スルニアリ各區一畝步宛稈麥竹
下種ヲ以テ無肥料ニテ試作セリ

第一 小麥種類試驗

本試驗ハ優良品種ノ選出ヲ目的トシ前年ニ繼續施行セルモノニシテ江島種外二十一種ニ就キ試驗シタ
リ其成績ニ據レバ收量ノ最モ多キハカリフォルニヤ赤小麥三號(雜種)ニシテ赤坊主、穗揃、油小麥、
白坊主等順次之レニ亞ギドオーストラリヤハ最モ少ナク品質ニ於テハカリフォルニヤ赤小麥三號(雜
種)伊賀筑後ドオーストラリヤ四號(雜種)白小麥ドオーストラリヤ十三號甲(雜種)等佳良ニシテフル
ツドオーストラリヤ、白小麥カリフォルニヤ十二號(雜種)等ハ最モ不良ナリ

第三 陸稻種類試驗

本試驗モ亦前年ニ繼續セルモノニシテ優良種ノ選擇ヲ目的トシ梗ニ於テハ淺賀種外十五號糯ハ静岡外三種總計二十種ヲ供試シタルガ收量ニ於テ粳ハ戰捷最モ多ク晚生戰捷、大畑早生、都之城、信州早生等之レニ順位シ霧島ハ最モ少ナク糯ニアリテハ朝倉最多ニシテ静岡之レニ次ギ七里ヒツバリハ最少ナリ又品質ニ於テハ粳ノ中金禾坊、オイラン、信州早生ハ佳良ニシテ戰捷大畑、大畑早生、晚生戰捷、國分ハ不良其他ハ是等ノ中間ニ位シ糯ニアリテハ各種共大同小異何レモ中位ニ屬セリ
累年ノ平均收量(自大正元年三ヶ年)ハ梗ニテハ晚生戰捷最モ多ク戰捷、金禾坊、大畑、金子等之レニ亞ギ霧島ハ最少ナリ又糯ニテハアラビヤ最モ多ク静岡之レニ亞ギ七里ヒツバリハ最少ナシ

第四 粟種類試驗

本試驗ハ優良種ヲ選出セントスルモノニシテ梗ニアリテハ黃粟外十三種糯ハ嫁啼外五種總計二十種ヲ以テ試驗スルコト前年ノ如シ
本年ノ成績ニ據レバ粳ニ於テ收量ノ最多ナルハ地摩ニシテ卷筆、八畝十俵國分、井上、等順次之レニ亞ギ早生粟ハ最少ナリ糯ニ於テハデクワンダマシ最モ多ク粳糯鶯糯等之レニ順位シ島原ハ最モ少ナカリシ
又品質ニ於テハ梗ハ竹之内、八畝十俵、小万石、駒繫場、井上等良好ニシテ其他ハ之レヨリ稍劣リ

(甲)

稻

一、特性調査

前年度試作セル品種中選抜ヲ行ヒ本年新ニ取寄セタル新品種並ニ雜種數種ヲ加ヘ總數百八十三種ニ付

調査ス

一、人工交種

十五品種十四組ノ交種ヲ行フ

一、第一代雜種

七十七種ヲ栽培ス

一、第二代雜種

十二種ヲ栽培シ通計貳百七拾貳株ヲ選抜シテ第三代雜種ノ種子トス

一、第四代雜種

第五 品種改良試驗

何レモ中位ニ屬セリ糯ハデクワンダマシ最優ニシテ嫁啼、赤粟、ハ最劣其他是等ノ中間ニ位セリ
最近三ヶ年ノ平均收量ニ據レバ粳ニテハ卷筆、最モ多ク國分、地摩、井上、十八杵等順次之レニ亞ギ早生粟ハ最モ少ナシ又糯ニテハデクワンダマシ最モ多ク粳糯、鶯糯等之レニ順位シ赤粟ハ最少ナリ

通計貳百拾貳種中優良ニシテ固定セリト認ムルモノ左ノ拾七種ヲ選抜シ他ハ棄却セリ

番 號	父 母 名	熟 期
福岡早稻一號	雄町、早神力	早 生
同 中稻一號	同、同	中 生
同 中稻二號	神力、都	中 生
同 晚稻一號	雄町、早神力	晚 生
同 晚稻二號	同、同	
同 晚稻三號	雄町、神力	
同 晚稻四號	雄町、青撰	
同 晚稻五號	雄町、目利	
同 晚稻六號	雄町、早神力	
同 晚稻七號	雄町、青撰	
同 晚稻八號	雄町、神力	
同 晚稻九號	雄町、青撰	
同 晚稻十號	雄町、目利	

同 晚稻十一號	同、同	同
同 晚稻十二號	神力、都	同
同 晚稻十三號	同、同	同
同 晚稻十四號	同、同	同

一、收量調査
 畿内支場ニ於テ作成セル雜種十九種並ニ本場ニ於テ選出セル改良種數種ニ付收量調査ヲ行フ
 二ヶ年平均收量ニ在リテハ畿内晚稻十一號、同晚稻四號、同中稻五十二號(晚生種)神力三把等優良
 ナリトス

(乙) 麥

一、特性調査
 稈麥五十七種、大麥四十四種、小麥七十八種ニ付調査ヲ行フ
 但シ晚生小麥三十一種ハ降雨ノ爲メ子實殆ド登實セザリキ
 一、人工交種
 稈麥ニ於テ二組、小麥ニ於テ一組ノ交種ヲ行フ
 一、第一代雜種

稈麥大麥四十七種ヲ栽培ス小麥ハ十七種ヲ栽培セシモ降雨ノ爲メ全部登實セズ

一、**第二雜種**

二種類ニシテ早生稈麥六條種ヲ作成セントシ通計二十二種ヲ選抜シテ第三雜種ノ種子トス

一、**收量調査**

畿内支場ニテ作成セル小麥雜種二十七種ヲ栽培ス就中有望ナルモノ甲七號並ニ二十八號カリフォルニア赤小麥ハ配布用品種ニ選定セントス

第六 種苗ノ配布

多年本場ニ試作セル稻麥優良種並ニ新品種ノ見込アルモノヲ撰拔シ場内採種田ニ栽培採種セルモノヲ縣内個人請求者ニ有償配布セリ大正三年度ニ於ケル麥種子配布量ハ八石餘ニシテ稻種子ノ請求數量約拾四石ニ達セリ

第七 不良土改良試驗

一、**黑土石灰及磷酸肥効試驗**

黑土ニ對スル石灰及磷酸ノ肥効ヲ知ランガ爲メ大正二年ヨリ此試驗ヲ行フ大正三年ニ於ケル稻麥ノ成績左ノ如シ

(甲) 水 稻

反當玄米收量

同上割合

石灰加用完全肥料區

〇、九一〇

八六

無石灰完全肥料區

一、〇六四

一〇〇

無 磷 酸 區

〇、一四〇

一三

(乙) 稈 麥

反當種實收量

同上割合

石灰加用完全肥料區

〇、六〇〇

一〇〇

無石灰完全肥料區

〇、四五五

七六

無 磷 酸 區

〇、〇三〇

五

二、**黑土ニ於ケル果樹ニ對スル肥料試驗**

果樹類ニ對スル石灰及磷酸ノ肥効ヲ試驗スルタメ大正三年ヨリ三井郡太刀洗村山隈ニ約二反歩ノ試驗地ヲ設ケ梨、蜜柑及枇杷ヲ植付ケ左記ノ試驗區ヲ設ケタリ

一、石灰加用完全肥料區

二、無石灰完全肥料區

三、無 磷 酸 區

各區各廿二本ヨリ成リ一本ノ施肥量次ノ如シ

肥料區	石	灰	鯀	粕	過磷酸石灰	硫酸加里
無磷酸區		四〇		五〇	〇	二〇
完全肥料區		〇		五〇	四〇	二〇
石灰加用完全肥料區		四〇		五〇	四〇	二〇

大正三年秋期ニ於ケル各區枝ノ伸長次ノ如シ

肥料區	枝ノ長サ總計	同上割合
一、石灰加用完全肥料區	二二九、五七	一〇〇
二、石灰加用無磷酸區	一三七、六八	六〇
三、無石灰完全肥料區	一七九、八一	七八

即果樹ニ於テモ普通作ニ於ケルガ如ク石灰及磷酸ノ肥効偉大ナリ

三、新田原不良土ニ對スル果樹肥料試驗

前記黒土ノ場合ト同様ノ設計ニ基キ大正三年ヨリ新田原ニ於テ梨ニ對スル肥料試驗ヲ行ヒシニ同年秋期ニ於ケル枝ノ伸長左表ノ如シ

肥料區	枝ノ長サ總計	同上割合
一、石灰加用完全肥料區	一二二、二六	一〇〇
二、石灰加用無磷酸區	六八、〇六	五六
三、無石灰完全肥料區	九〇、一八	七四

即新田原不良土ノ場合ニ於テモ黒土ノ場合ト同様ニ磷酸及石灰ノ肥効偉大ニシテ磷酸ノ効果殊ニ顯著ナリ

四、砂地ニ於ケル落花生栽培試驗

宗像郡及粕屋郡ノ沿岸ニ分布スル砂地利用ノ目的ヲ以テ大正三年ヨリ落花生ノ栽培試驗ヲ行フ試驗地ハ粕屋郡席内村字古賀ニシテ六區ヨリ成リ各區一畝ノ面積ヲ有ス秋期收量調査ノ成績左ノ如シ

試驗區名	反當收量
堆肥加用完全肥料區	二、〇〇〇
完全肥料區	一、五〇〇
石灰加用完全肥料區	一、五〇〇
無磷酸區	〇、二一〇
無加里區	〇、五五〇

窒素單用區

〇、一五〇

即砂地ニ於テハ磷酸及加里分ノ影響實ニ偉大ナルヲ見ルベシ

五、鹽害地肥料試驗

三池郡、山門郡、三瀨郡ノ如キ海岸地方ニ於テハ干瀉埋立地其他海水ノ浸潤ニヨリ鹽害ヲ蒙レル耕地少カラズ之ガ爲メ水稻ノ如キハ其害ニヨリ作況甚ダ不良ニシテ甚シキハ收穫皆無ニ終ルモノアリ是等ノ鹽害地ノ土壤ヲ檢スルニ塩基性反應ヲ呈スルガ故ニ之ニ過磷酸石灰ヲ加用シ之ガ中和ヲ計ルト共ニ一方ニ於テハ過磷酸石灰中ニ含有スル硫酸石灰ニヨリテ改良ヲ試ミントス
試驗地ハ三池郡銀水村字手鎌ニシテ鹽害ニヨリ年々稻作ノ不良ナリシ地區ヲ選ビ之ヲ二區ニ分チ一方ニハ過磷酸石灰ヲ加用シ他方ニ於テハ骨粉ヲ加用シ其成績ヲ比較セリ

各區施肥量 (反當)

一、過磷酸施用區

堆肥	一五〇、〇
大豆粕	二五、〇
過磷酸	一五、〇

二、骨粉施用區

堆肥	一五〇、〇
大豆粕	二〇、〇
骨粉	一〇、〇

各區收量 (反當)

玄米容量	一五四、三〇〇
過磷酸區	二、二二二
骨粉區	一、三三三、二〇〇

即過磷酸加用區ハ骨粉區ニ比シ一割五分以上ノ增收アリ

六、炭坑鑛毒被害地改良試驗

遠賀郡島門村ニ於テハ中牟田ノ水田低濕ニシテ排水不良ナルガ故ニ地上ゲノ目的ヲ以テ大正二年ニ於テ當時改修中ノ遠賀川河床ノ土壤ヲ運搬シ容土ヲ試ミシニ其年ノ稻作大損害ヲ蒙ムリ殆ンド全部枯死セルモノ多キヲ見タリ調査ノ結果其土壤中ニ多量ノ酸性硫酸鹽類ヲ含有シ其害毒ニヨリテ斯カル被害ヲ來セルコト確カメ得タリ而シテ是等ノ硫酸鹽類ハ上流ニ於ケル炭坑排水ニ起因セルモノナルベシ故ニ其應救策トシテ石灰ノ散布ヲ獎勵シ幾分其害毒ヲ除去スルコトヲ得タリ然レドモ石灰加用ノ効果ニ對スル當業者ノ疑念ト其費用ノ關係ヨリ之ガ施用猶ホ充分ナラザル模様ナリシ故大正三年稻作ニ於テ

被害最モ劇甚ニシテ前年ニ於テハ全然水稻ノ枯死セシ水田約一反歩ノ地區ヲ借り受ケ改良試驗ヲ行ヒ以テ其範ヲ示セリ試驗區及施肥量左ノ如シ

各區施肥量

一、有機質肥料石灰加用區 (三畝半)

稻 藁	一四、〇〇
大豆 粕	九、八〇
過 磷 酸	四、七三
硫酸加里	〇、七〇
石 灰	七〇、〇〇

二、無機質肥料石灰加用區 (三畝半)

大豆 粕	二、五〇
過 磷 酸	四、六〇
硫酸加里	〇、七〇
硫酸安母尼亞	三、五〇
石 灰	七〇、〇〇

三、有機質肥料無石灰區 (一畝)

稻 藁	四、〇〇
大豆 粕	二、八〇
過 磷 酸	一、四〇
硫酸加里	〇、二〇

各區反當收量 (玄米)

有機質肥料石灰加用區	三、三五
無機質肥料石灰加用區	二、六九
有機質肥料無石灰區	皆無

即初年ヨリ石灰加用ニヨリ地力ヲ恢復シ得ベシ但米質ハ良好ナラザリキ

第八 肥料試驗

肥料試驗ノ主ナルモノハ明治四十二年ヨリ開始セル肥料連用試驗ニシテ木框又ハ直徑二尺ノ土管ヲ用ヒ石灰及主要窒素及磷酸肥料ノ連用ノ影響ヲ見ルヲ主目的トス即左ノ如シ

一、石灰窒素肥効試驗

石灰窒素ノ肥効ヲ硫酸安母尼亞ト比較スルタメ左ノ試驗區ヲ設ク

一、硫酸安母尼亞、過磷酸石灰、硫酸加里區

二、硫酸安母尼亞、磷酸曹達、炭酸加里區

三、石灰窒素、過磷酸石灰、硫酸加里區

四、石灰窒素、磷酸曹達、炭酸加里區

其成績ハ前年ト大差ナク石灰窒素ノ肥効ハ硫酸安母尼亞ニ優レリ

二、主要窒素肥料比較試驗

紫雲英、鍊粕、硫酸安母尼亞、蠶豆、大豆、大豆粕ノ六種ノ窒素肥料ニ付其連用ノ結果ヲ試驗ス大豆

粕、鍊粕、硫安區等成績優良ニシテ紫雲英區モ漸次成績良好ナリ

三、石灰連用試驗

左ノ如ク試驗區ヲ設ク

無石灰區

石灰廿五貫區

同五十貫區

同百貫區

同二百貫區

同三百貫區

前年ノ成績ト大差ナク五十貫區位迄ハ石灰ノ施用ニヨリ增收ヲ示セリ

四、磷酸肥料比較試驗

左ノ試驗區ヲ設ク

無磷酸區

過磷酸區

磷酸曹達區

骨粉區

米糠區

米糠、骨粉區ノ成績漸次良好ナリ

園藝作之部

第一 蔬菜

一、茄

(一) 種類試驗

本試驗ハ優良品種ノ選出ヲ目的トシ肥後大長茄、巾着茄、晚生東京山茄、博多長茄、

博多大長茄ノ五種ニ就キ試験シタルガ晩生東京山茄ハ收量最多ニシテ博多大長茄、博多長茄等順次之レニ亞ギ肥後大長茄ハ最モ少ナカリシ

(二) 窒素同量試験

本試験ハ茄ニ對スル各種窒素肥料ノ効果ヲ檢スルヲ目的トシ人糞尿、鯀粕、大豆粕、油粕、硫酸アンモニア、智利硝石、石灰窒素等ノ肥料ニ就キ試験ヲ行ヒタリ其成績ニ據レバ收量ノ最モ多カリシハ硫酸アンモニアニシテ鯀粕、大豆粕等之レニ亞ギ智利硝石、石灰窒素等ハ共ニ少ナカリシ

二、胡瓜

種類試験 本試験ノ目的ハ優良種ノ選出ニアリテ早生節成胡瓜、博多胡瓜、節成胡瓜、三尺胡瓜、白胡瓜、赤胡瓜、中生青大胡瓜、青大胡瓜ノ八種ヲ供試セリ、博多胡瓜ハ收量最多ニシテ青大胡瓜、赤胡瓜、中生青大胡瓜等順次之レニ亞ギ白胡瓜ハ最少ナリ

三、南瓜

種類試験 優良種ヲ選擇セントシハツバート、縮緬南瓜、箱崎南瓜、車尾南瓜、瓢形南瓜、福童南瓜、菊屋南瓜ノ七種ヲ供試シタルガ收量ノ最モ多キハツバートニシテ菊屋南瓜、箱崎南瓜、瓢形南瓜、福童南瓜等之レニ亞ギ縮緬南瓜ハ最モ少ナカリシ、品質ニテハ瓢形南瓜、福童南瓜等ハ不良ナリシモ其他ハ稍良好ナリ

四、西瓜

種類試験 本試験ハ優良種ノ選出ヲ目的トシフロリダフェボリット、マウンテンスウキート、アイスクリーム、スウキートサイベリアンノ四種ニ就キ試験ヲナシタリ、收量ノ最モ多カリシハマウンテンスウキートニシテアイスクリーム之レニ亞ギスウキートサイベリアンハ最モ少ナシ

五、蘿蔔

種類試験 本試験ハ練馬尻細大根、練馬丸尻大根、方領大根、宮重大根、聖護院大根、東光寺大根、島大根、美濃早生大根、堀込大根ノ九種ヲ供試シテ優良種ヲ選出セントス、其成績ニ據レバ聖護院大根ハ收量最多ニシテ美濃早生大根、練馬丸尻大根、方領大根、宮重大根等之レニ亞ギ東光寺大根ハ最少ナリシ

六、蕪菁

種類試験 優良種ヲ選出セントシ天王寺蕪菁、聖護院蕪菁、近江蕪菁、赤蕪菁、津田蕪菁等ノ五種ヲ以テ試験シタルガ收量ニ於テ聖護院蕪菁ハ第一位ヲ占メ津田蕪菁、天王寺蕪菁等之レニ順位シ近江蕪菁ハ最下位ニアリ

七、瓜哇薯

木灰加用試験 本試験ハ瓜哇薯ノ栽培ニ當リ木灰加用ノ適量ヲ檢知スルヲ目的トシ標準區木灰拾貫

夕區同貳拾貫夕區同參拾貫夕區ノ四區ニ分チアローローズ種ヲ以テ試驗シタリ其成績ニ據レバ收量ニ於テハ木灰十貫夕區最多ニシテ標準區之レニ亞ギ二十貫夕區ハ最少ナカリシ

八、胡蘿蔔

種類試驗 本試驗ハ優良品種ノ選擇ヲ目的トシ東京大長人參、札幌人參、博多人參、金時人參、ロングオレンヂ、フレンチフォーシングノ六種ニ就キ試驗セリ

收量最多ナルハ札幌人參ニシテ博多人參、東京大長人參、ロングオレンヂ等順次之レニ亞ギ金時人參ハ最少ナカリシ

九、葱頭

(一)、種類試驗 優良種ヲ選出セントシ白色種、赤色種、黄色種ノ三種ニ就キ試驗シタリ黄色種ハ收量最モ多ク赤色種之レニ亞ギ白色種ハ最少ナキ成績ヲ得タリ

(二)、苗ノ大小試驗 本試驗ハ苗ノ大小ト收量トノ關係ヲ檢知スルヲ目的トシ大苗(長サ八寸内外直径二分前後ノモノ)中苗(長サ六寸内外直径一分五厘前後ノモノ)小苗(長サ四寸内外直径一分前後ノモノ)ノ三區ニ分チ黄色種ヲ用キ試驗ヲ爲セリ、其成績ハ收量ニ於テ中苗區第一位ヲ占メ大苗區之レニ亞ギ小苗ハ最少ニシテ累年平均收量(明治四十四年及大正二年)ノ順位モ亦前陳ノ如シ、一般ニ大苗ハ抽苔シ易キモ小苗ハ之レニ反シ形狀品質モ亦苗ノ大ナルモノヨリハ小ナルニ於テ佳良ナルガ如シ

(三)、直播對移植比較試驗 本試驗ハ直播ト移植トノ收量上如何ナル差異アルカヲ檢セントシ黄色種ヲ以テ試驗シタルガ本年並ニ累年(明治四十四年及大正二年)ノ成績共ニ同一結果ニシテ移植ハ直播ニ勝レリ

一〇、里芋

種類試驗 優良種ノ選出ヲ目的トシ一年芋、早生芋、在來種、八ツ頭ノ四種ヲ供試シタルガ早生芋ハ收量他種ニ冠タリ

一一、菘類

(一)、種類試驗 開城白菜、芝罘白菜、朝鮮白菜、結球山東白菜、直隸白菜、大王白菜ノ七種ヲ供試シ以テ優良種ヲ選出セントス、其成績ノ最モ佳良ナルハ芝罘白菜及直隸白菜ノ二種ニシテ金州白菜、開城白菜、朝鮮白菜等之レニ亞ギ大王白菜ハ最モ不良ナリシ

(二)、窒素同量試驗 本試驗ハ各種窒素肥料ノ効果ヲ檢スルヲ目的トシ本場白菜、長崎白菜ノ二區ニ大別シ人糞尿、鯀粕、大豆粕、菜種油粕、硫酸アンモニア、智利硝石、石灰窒素ノ肥料ニ就キ試驗ヲ行ヒタリ其成績ハ兩種平均收量ニ於テ硫酸アンモニアハ最多ニシテ菜種油粕、大豆粕、鯀粕等之レニ順位シ智利硝石ハ最少ナリシ

一二、甘藍

種類試驗 優良種ヲ選出セントシフラワートオブスプリング、インベリアル、サットンスタンダー

ンドツル、オールシーズン、オータムキング、サクセツションノ六種ニ就キ試験シタルガ收量ノ最モ多キハオータムキングニシテサクセツション、オールシーズン、サットンスタンダーアンドツル等順次之レニ亞ギフラワーオブスプリングハ最モ少ナカリシ

一三、花椰菜

種類試験 本試験ノ目的ハ優良種ノ選擇ニアリテキングオブコウリーフラワー、オータムジャイアント、サットンスフェボリット、サットンスオータムプロテクチング、サットンスバーフェクシオンノ

五種ヲ供試シタルガ收量ニ於テオータムジャイアント第一位ヲ占メサットンスオータムプロテクチング、キングオブコウリーフラワー等之レニ順位シサットンスバーフェクシオンハ最モ少ナシ

一四、種苗ノ配付

良種ノ普及ヲ圖ラン爲メ甘藍、茄、胡瓜、南瓜、蕃茄、漬菜其他ノ蔬菜類ニ於テ試験ノ結果優良ト認メタル品種ニ就キ採種又ハ育苗ヲ爲シ希望者ニ之レガ配付ヲ行ヒタリ

第二 果 樹

一、見本園

本園ハ果樹栽培ノ方法ヲ實地ニ示スト同時ニ試験調査上ノ參考資料タラシムルヲ目的トス其栽植種類ハ左ノ如シ

(一)、梨

眞鍮、市原早生、博多青、獨乙、長十郎、今村夏、太白、太平、早生赤、今村秋、明月、晚三吉、赤龍、旭龍、バートレット、ジュセスダングレーム、キーファー、ルコンテ、ラフランス、ウインタースルイスボンヌドゼルシー、ホワイトペアー

(二)、柑 橘

温州蜜柑、ワシントンネーブル、トムツンインブルブドネーブル、バレンシアレート

(三)、柿

富有、次郎、禪寺丸、正月、天神御所、花御所、富士、横野、蜂屋、衣紋、葉隠

(四)、葡 萄

ダイアナ、グリーンマウンテン、ベリー、カトウバ、ナイヤガラ、レデーワシントン、キャンベルスアーリー、ゼシカ、ペーコン、ムーアスダイヤモンド、ハイランド、チャンピオン

(五)、枇 杷

茂木枇杷、田中枇杷、白枇杷、立花枇杷、花印枇杷

(六)、桃

ブリックスメー、アムニデンジュン、トライアンフ、アーリーリバー、カールコン、天津水蜜桃、離

核水蜜桃、土用水蜜桃、上海水蜜桃、金桃

(七) 李

米桃、寺田李、コースゴールドデンドロップ、シューガー、フェレンブルグ

(八) 無花果

ホワイトゼノア、ブラウンターキー

二、整枝果樹

各種ノ整枝法ヲ實地ニ示スヲ目的トス其種別次ノ如シ

棚仕立、盃狀形仕立、コルドンホリゾンタル仕立、コルドンバーチカル仕立、コルドンオブリック仕立、ダイヤモンド仕立、バルメットベリエー仕立、バルメットオブリック仕立、バルメットホリゾンタル仕立、U字形仕立、復U字形仕立、東屋形整枝ノ十二種

三、苗圃及苗木配付

本苗圃ハ各種果樹ニ於ケル繁殖育苗ノ方法ヲ實地ニ示スト同時ニ優良種ノ苗木ヲ増殖育成シ之レヲ希望者ニ配付シテ其普及ヲ圖ルヲ目的トス、今配布シタル苗木ノ種類及本數ヲ示セバ左ノ如シ

フシントンネーブル

三二〇本

温州蜜柑

三五一本

金 柑

二本

四、葡萄ノ室内栽培

葡萄ノ室内栽培ノ方法ヲ實地ニ示スヲ目的トス、其栽植品種ヲ示セバ左ノ如シ

ブラックハンブルク、マスカットオブアレキサンドリア、トムソレシードレッツス、フレーム、トケイ

プレートン、ガバナローツス

五、柑橘貯藏試験

本試験ハ前年ニ繼續シ温州蜜柑ニ就キ左記ノ各試験ニ別チ施行セリ

(一) 採收期試験

第一區、十一月十日採收、 第二區、十一月二十日採收、 第三區、十二月一日採收

第四區、十二月十日採收、 第五區、十二月二十日採收

(二) 結果ノ位置對貯藏力試験

第一區、頂枝ニ結果セルモノ、 第二區、側枝ニ結果セルモノ、 第三區、下垂枝ニ結果セルモノ、

第四區、陰枝ニ結果シタルモノ、

(三) 樹勢試験

第一區、肥料過多ニシテ樹勢強キ樹ニ結果シタルモノ、 第二區、肥料不足ニシテ樹勢弱キ樹ニ結果

ナルヲ以テ本年度限りヨークシャー種ヲ廢シテパークシャー種ノミトス配布仔豚數左ノ如シ

三二

種目	種		計
	牡	牝	
パークシャー種	九	一二	二二
ヨークシャー種	五	五	一〇
計	一四	一七	三二

第三 鶏

鶏ニハ種類多ク從ツテ一得一失アリ然シテ本場ニ於テハ専ラ農家副業トシテ壯健且ツ粗食ニ堪ユル左ノ五種類ヲ選ビテ飼養シ種卵及種禽ノ配布ヲナセリ

卵用種

- 一、黒色ミノルカ種 地中海沿岸種ニシテ體質壯健一ケ年産卵數百八十個ニ達シ一個ノ重量十七匁乃至二十匁ニシテ卵色白ク光澤ヲ有ス
- 二、白色レグホーン種 同シク地中海沿岸種ニシテ産卵最多ク一ケ年貳百個ニ達スルハ少ナカラス、食量少ク卵用種中最モ有望ナル種類ナリ
- 三、褐色レグホーン種 産地前ニ同シ本質頗ル壯健ニシテ殊ニ育雛甚ダ容易ナリ一ケ年二百個位産卵ス

卵肉兼用種

- 一、名古屋コーチン種 名古屋ノ産ニシテ體質強健粗食ニ耐エ産卵一ケ年百六十個内外一個十六匁位ニシテ体量一貫匁アリ
 - 二、横斑プリモースロツク種 亞米利加ノ産ニシテ實用的兼用種トシテ最モ優良ナリ体量壹貫貳百匁ニ達ス體質壯健優美ナリ一ケ年百五十個内外産卵ス
- 種禽種卵配布數左ノ如シ

種	類	雌	卵
黒色	ミノルカ	一五	五九
白色	レグホーン	一九	五四
褐色	レグホーン	四一	七〇
名古屋	コーチン	一四	五三
横斑	プリモースロツク	一九	六七
合	計	一〇八	三〇三

飼料 穀類 大麥 小麥 玄米碎

三三

青熟中巢	山梨縣
赤熟	福嶋縣
赤熟	熊本縣
大圓頭	本場
下木村	本場
伊國四号	本場
支那廿号	本場

右ノ成績ハ尙繼續試験シ追テ報告スル所アルベシ

第二 夏蠶飼育ト桑葉トノ關係試験

夏蚕(六月十日掃立)種白竜及日本錦ニ就キ夏秋蚕專用桑(發芽前伐採)及春蚕用桑ヲ以テ飼育シ其優劣ヲ比較セシニ後者ハ葉質粗硬ニ過ギ發育收繭共ニ前者ニ及バザル如キ成績ヲ示セリ

第三 秋蠶種類試驗

秋蚕黑種ノ主ナルモノニ就キ其性狀ヲ調査シ優劣ヲ比較スルノ目的ヲ以テ左ノ十種ニ就キ試験セリ

白品種名	原產地
白竜	本場

白竜	長野縣
青熟	福嶋縣
青熟	福岡縣
日本錦	長野縣
青熟中巢	山梨縣
中巢	本場
白鶴	群馬縣
矢ノ羽	本場
豊白	本場

右ノ成績ハ尙繼續試験シ追テ報告スル所アルベシ

第四 蠶業傳習生ノ養成

大正三年一月三十日傳習生二十一名ヲ入學セシム

第一學期(自一月至三月) 養蚕法、蚕体解剖論、蚕体病理學、土壤學、育種論、昆虫總論ヲ講義シ尙桑樹栽培

蚕具製造ノ實習ヲ課セリ

第二學期(自四月至九月) 蚕病消毒、春夏秋蚕飼育、蚕種製造並ニ検査、蚕具製造、乾繭貯藏、蚕体解剖、屑

物整理ノ實習ヲ課セリ

第三學期(自十月至十二月)

夏秋蚕飼育法、蚕種製造法、桑樹栽培法、蚕体生理學、製糸法、顯微鏡使用法、

氣象學、土壤學、肥料學、育種論、蚕種及繭審査法、蚕業汎論、昆虫各論、蚕業法令規則ヲ教授セリ

右ノ課程ヲ修了シ試験ニ合格シタル者ニ對シ同年十二月十九日卒業證書ヲ授與セリ卒業生ヲ舉グレバ

左ノ如シ

宗像郡	小田 農夫	宗像郡	八尋 哲次郎
八女郡	井上 芳松	朝倉郡	柳 歳 榮
築上郡	武吉 義一	築上郡	廣津 七郎
三井郡	馬場 重太	筑紫郡	山口 嘉一郎
朝倉郡	早野 又七	粕屋郡	大内田 新三郎
三井郡	丸山 鹿三郎	筑紫郡	岡部 英次郎
粕屋郡	安河内 保信	粕屋郡	藤 淺次郎
築上郡	大 森 廣	筑紫郡	鬼 倉 馨
浮羽郡	行德 千年人	築上郡	吉 田 智性
築上郡	竹内 國藏	粕屋郡	光 安 孫吉

浮羽郡 牛嶋 進

菌 虫 之 部

第一 害 虫

毒劑使用試驗

一、前年度繼續試驗ニシテ爪守驅除豫防ノ目的ヲ以テバリスグリーン一封度生石灰一封度水二石ノ混合液ヲ散布豫防スルトキハ該虫ノ接近ヲ防グヲ得ルガ如シ

二、葡萄金龜子虫ノ喰害ハ從來採集驅除スルニ止マリシモバリスグリーン一封度生石灰一封度水二石ノ混合液ヲ散布シ置クトキハ該虫ノ接近ヲ防止スルコトヲ得

三、ミノムシ驅除ノ目的ヲ以テ第一區バリスグリーン一封度生石灰一封度水一石第二區亞砒酸ソーダ三十分勿醋酸鉛八十勿水五斗ノ藥劑ヲ散布試驗セシニ害虫ハ第一區第二區共ニ死滅スルモ亞砒酸鉛ハ植物ノ軟弱ナル枝葉ヲ枯損セシムルヲ以テ全驅除ニハバリスグリーンノ効用優レリトス

害虫驅除試驗

一、爪守ノ仔虫ハ土中ニ生息シテ爪根ヲ食害スルヲ以テ前年來之レガ驅除試驗ニ實ノ種ヲ使用スルニ一株五勿内外ヲ根元ノ表土ト混入スルトキハ全ク被害ヲ免カル、ヲ得ルガ如シ

二、除虫菊石鹼劑ヲ以テ(水一升サボン二三匁除虫菊粉二匁五分乃至三匁)蘭田ニ於ケルイナゴ驅除ヲ試
ミルニ撒布后十分間位ニシテ全部斃死スルヲ確メタリ

三、蚜虫及姬金龜子ニ對シ各種藥劑驅除試驗ヲ行フ
害益虫標本製作
本年度採集セル害益虫ハ凡テ標本トシテ保存セリ

第二 病 害

稻葉枯病試驗

四十一年度ヨリ繼續試驗ニシテ年ト共ニ多少設計ヲ變更セシモ大別シテ種類試驗、肥料試驗、藥劑豫防
試驗、木框試驗、委託試驗ノ五種トス

1、種類試驗 主ニ耐病性稻種ヲ撰出セントシ畿内支場ヨリ送ラレタル神力愛國神力龜治神力日ノ
出ノ雜種等二十九種ニ付比較試驗ヲナセルモ本年度ハ病害非常ニ少ナク耐病性稻種ヲ撰別スルニ困
難ナリシ

2、肥料試驗 前年ト全シク大豆粕ヲ主トシ木灰石灰ヲ加用セシモノ及ビ一度腐熟セシメテ施用ス
ルモノ其他糠粕、石灰窒素、硫酸加里、硫酸アンモニア等ノ各區ヲ設ケタルニ前項ノ如ク被害甚ダ
少ナク其ノ差異ヲ鑑別スルコト能ハザリシ

3、豫防試驗 ボルドー液ノ効果ハ既往數年ノ成績ニヨリ確認セラル、處ナルモ散布ノ時期及ヒ其
ノ分量ハ稻收穫ニ大ナル關係ヲ有スルモノ、如クナルヲ以テ前年來之レカ調査ヲ創設セシニ發病ノ
初期ニ施用スルコト有効ナルガ如シ

4、委託試驗 本試驗地種類試驗中比較的耐病性ノ數種ヲ撰出シ被害激甚ナル數ヶ所ニ栽培依托セ
ルニ試驗地同様ノ結果ニシテ彼是ノ差異ヲ見出スコト能ハザリシ

5、木框試驗 主ニ水害善後作試驗ヲ供セシモ昨年度ハ一回ノ洪水モ浸入セザリシ爲メ目的ヲ達シ
得ザリシ

雜 之 部

第一 見 習 生

本場ニ於テハ毎年十二名ヲ限リ見習生ヲ入場セシメ學理及實地ニ付一ケ年間養成シ習得セシモノニ對シ
テハ夫々修得證書ヲ授與セリ

第二 講 習 會

一、普通農事講習會 ヲ開設シ農業、稻、麥、大豆、小豆、蔬菜類、蠶臺、綠肥、產業組合、米券倉庫
果樹、養蚕、家畜、家禽、林業其他工藝作物ノ栽培加工法等ヲ講演且實驗セリ今各郡別ニ其修得者數ヲ

示サバ次ノ如シ

郡名	修得生數	郡名	修得生數
鞍手郡	四九	宗像郡	一〇〇
朝倉郡	一五六	浮羽郡	四〇
三井郡	一〇一	三池郡	六五
田川郡	二五	京都郡	三九
糸島郡	八六	築上郡	一〇四
筑紫郡	七八	早良郡	六八
八女郡	五八	山門郡	四一
粕屋郡	八四	企救郡	四〇
計	一一三四		

二、高等農事講習會 九月十五日ヨリ十九日迄五日間第四回高等農事講習會ヲ縣公會堂内ニ開設シ各郡

町村農業技術者七十名ヲ入會セシメ主ニ種藝及肥料ニ付講述セリ

三、害虫講習會 八女山門三藩ノ三郡内ニ開設シ來會者ハ總數千三百五十名ナリシ

第三 出 張

場員出張延日數ハ八百二十日ニシテ是レガ事項別左ノ如シ

事項	日數
農事講習會	百十三日
害虫講習會	十八日
農談會	二百六日
農事調査、農事獎勵 農事實地指導其他	四百八十三日

第四 印刷物

左記印刷物ヲ各一千部ヅ、調製シ參觀人其他へ配布シタリ

- 農事試驗成績報告書
- 大正二年度業務功程報告書
- 不良土改良試驗成績報告
- 蘭作ノ手引
- 鶏ノ飼ヒ方

第五 種畜種禽種苗配布其他

種別
 種豚配布
 種禽配布
 種卵配布
 種苗配布
 粉種子配布
 麥種子配布
 粟種子配布
 質問應答
 文書收受
 文書發遣
 參觀人

第六職員

技師
 本場勤務

數
 三十一頭
 百八羽
 三百三個
 六百七十四本
 十四石
 八石
 一斗
 二百三十二件
 三千九百五十件
 三千六百二十件
 一萬七千六百五十人

中村 鼎
 高石政次郎

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 技 同 同 同 同

手

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 兼 同 同 同 同

本場勤務

稻葉枯病試驗地
 本場勤務

見波定治
 毛利萬太郎
 常光恭一
 南波清三郎
 相澤雄左衛門
 高木繁雄
 福谷悌治
 松尾清兵衛
 武井誠一
 久保田律
 吉田重次郎
 江島優德
 國方武一
 古藤藤内
 櫻井俊盈

142
332

大正四年八月五日印刷
大正四年八月十五日發行

福岡縣立農事試驗場

印刷者 山田純一郎
福岡縣福岡市博多中土居町六番地

印刷所 山田印刷所
福岡縣福岡市博多中土居町六番地

電話一〇一八番

技手
書記

本場勤務
同 同

有吉芳太郎
吉田實
高野喜代次

終