

林業試験場要覧

農林省  
林業試験場

14.21

768

14.21-768



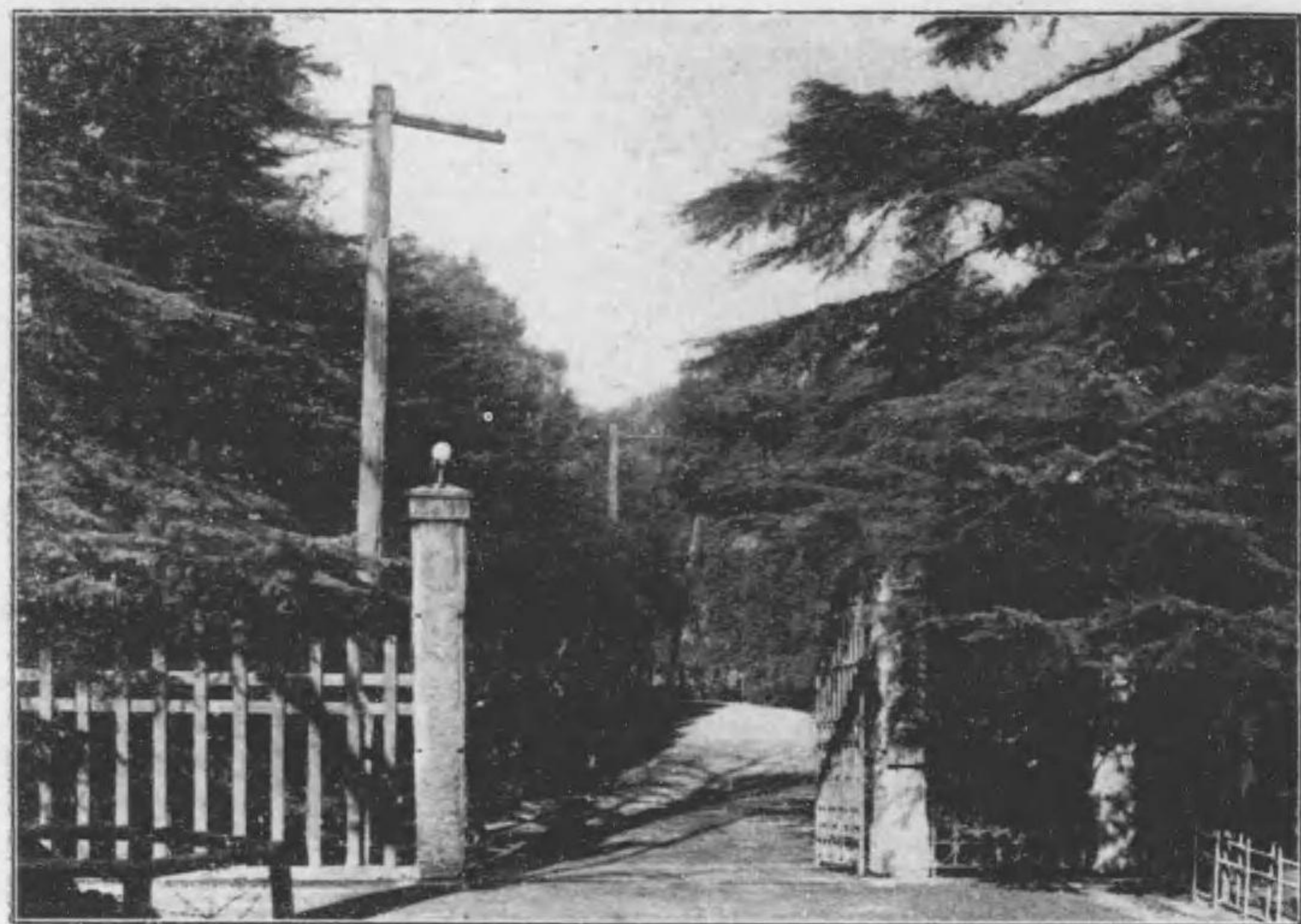
1200501163516



始



林業試驗場要覽



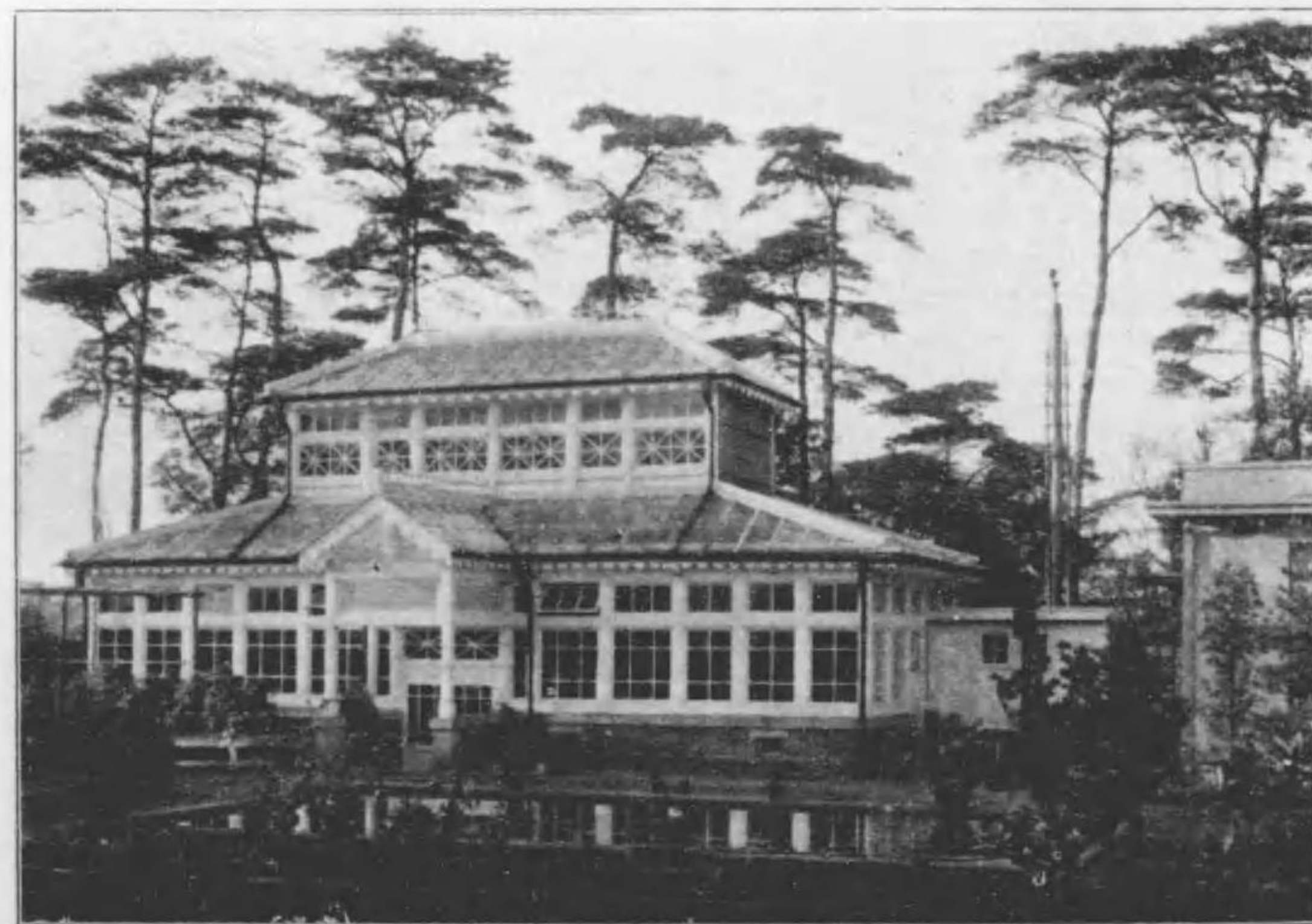
本場正門



本場廳舍

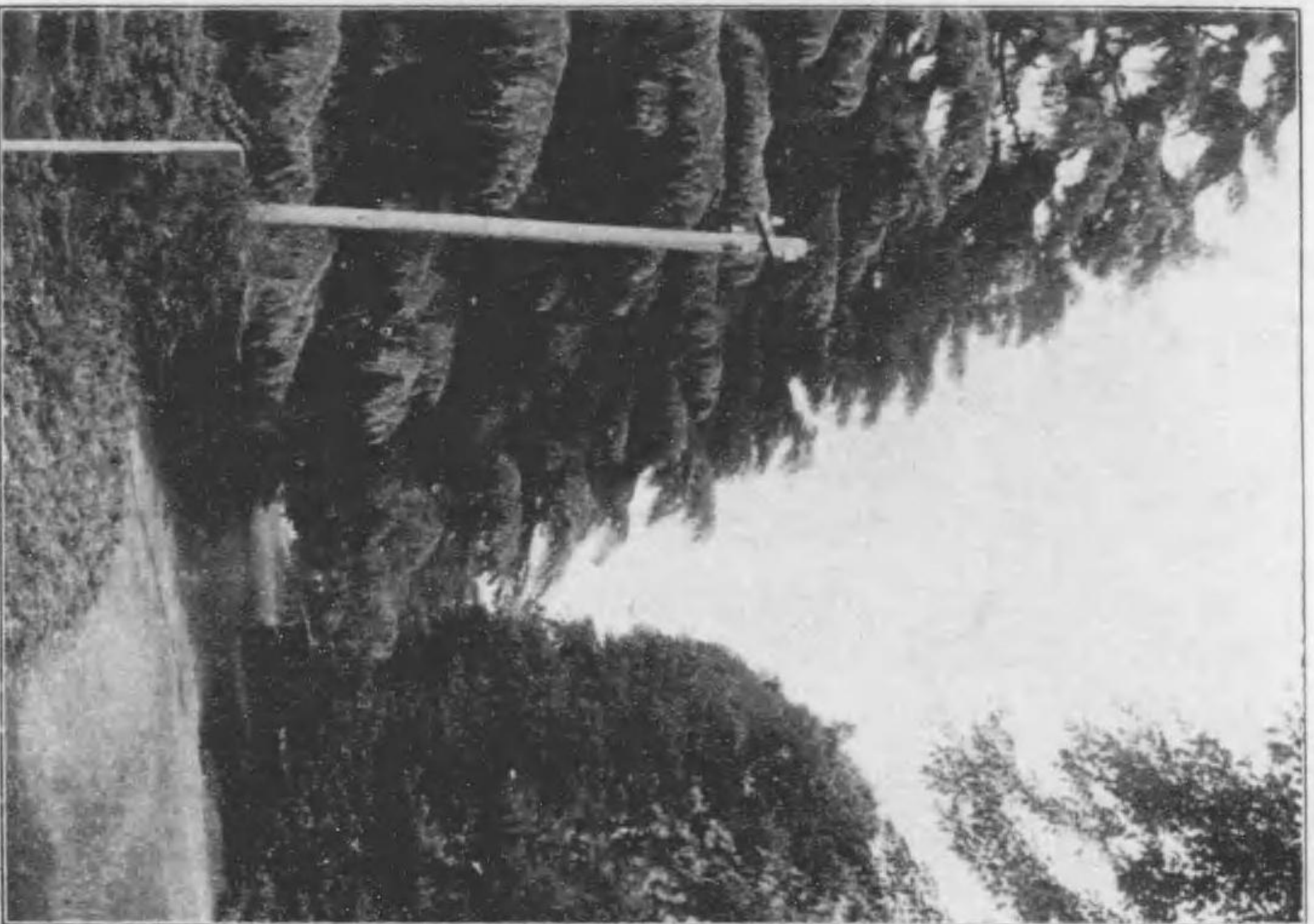


標本陳列館

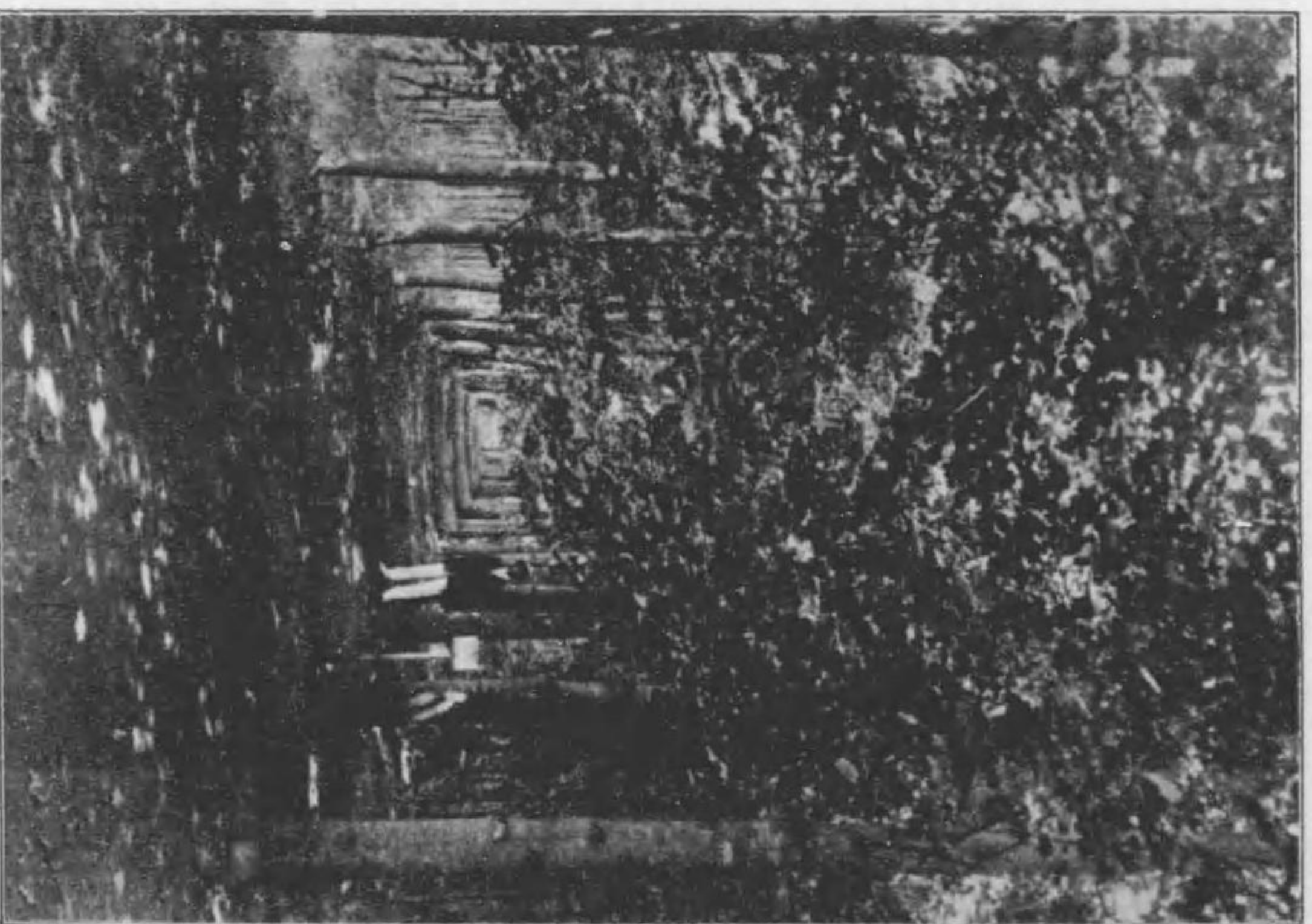


溫室

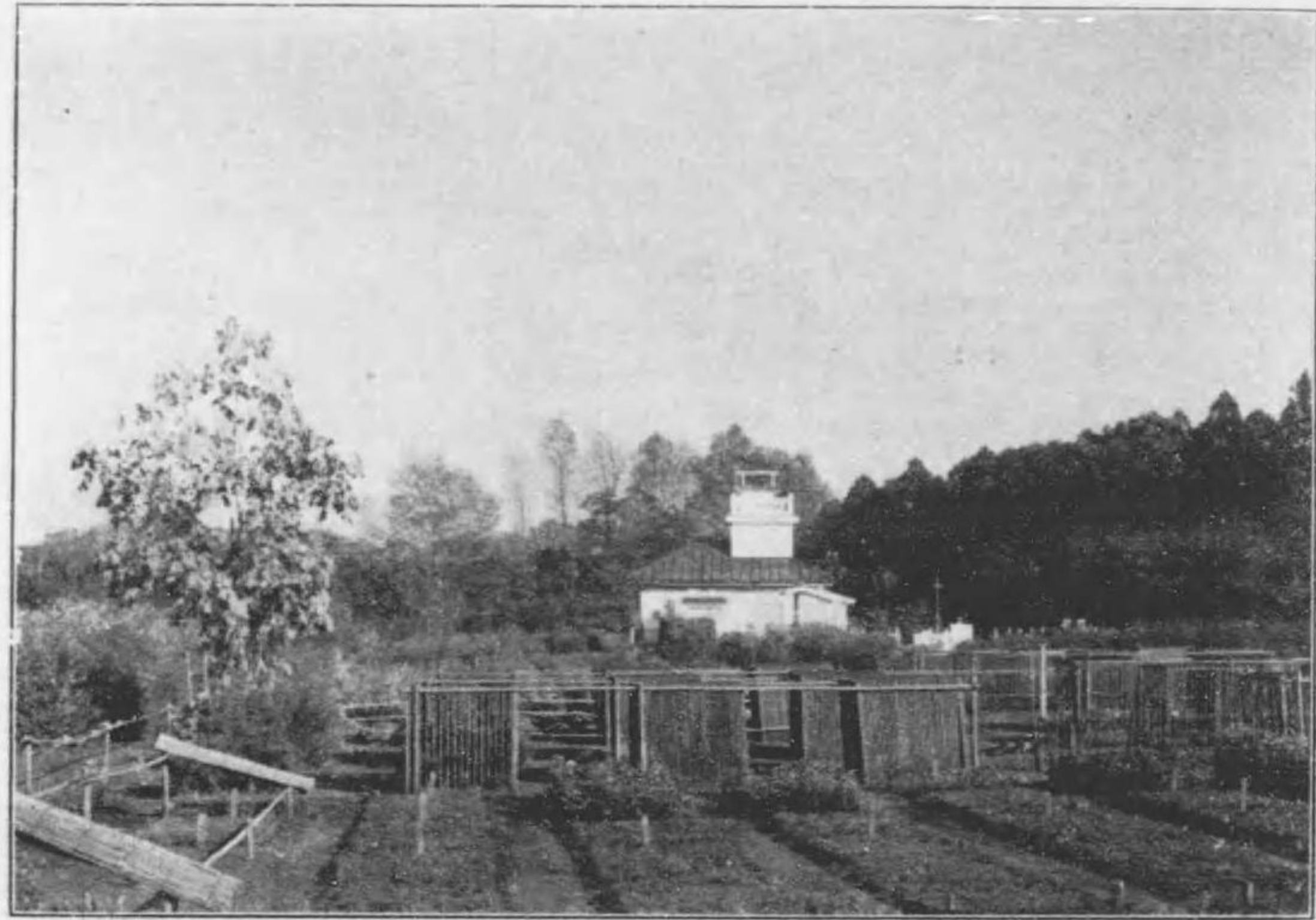




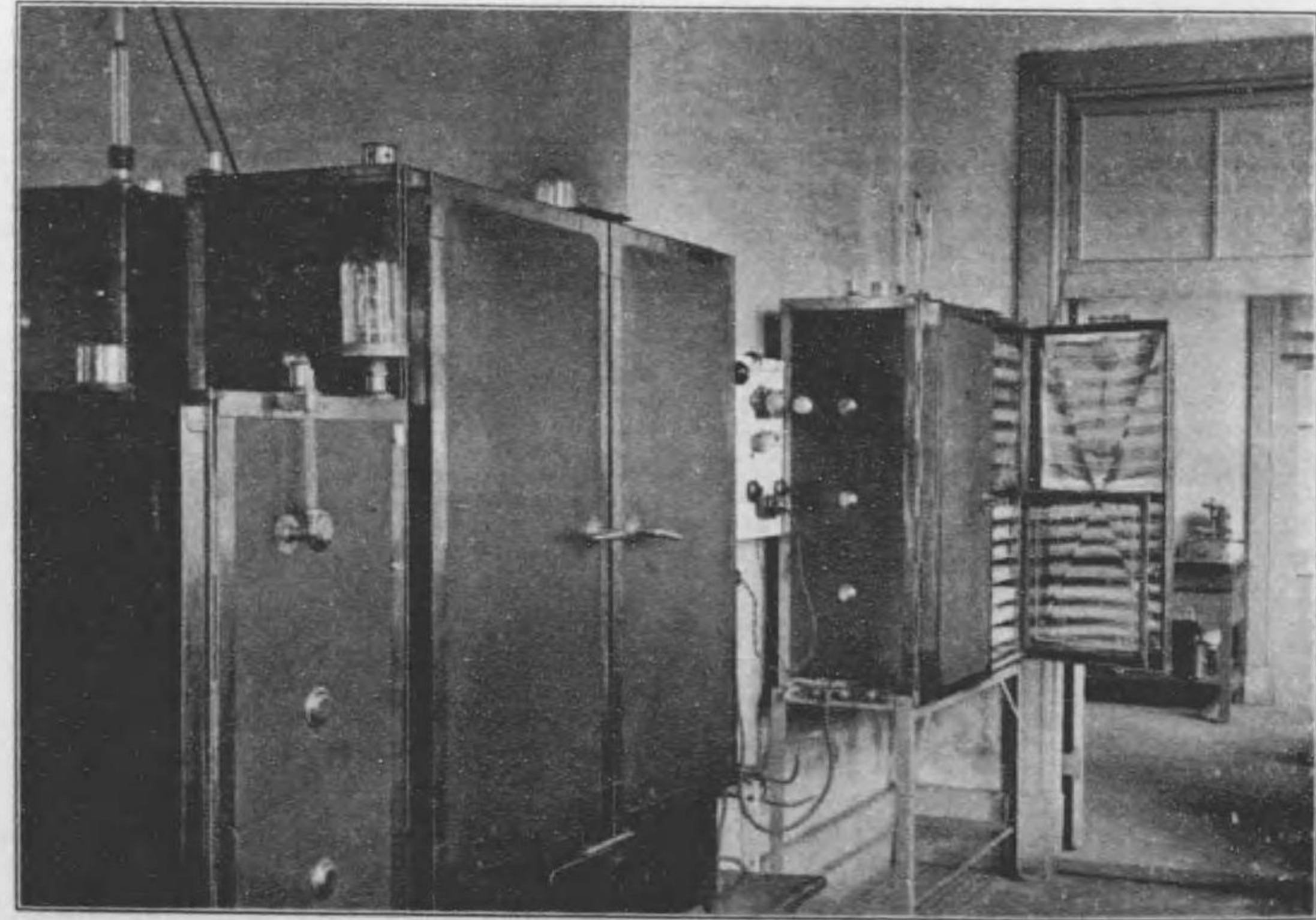
木並「オーダシヤラマヒ」内場



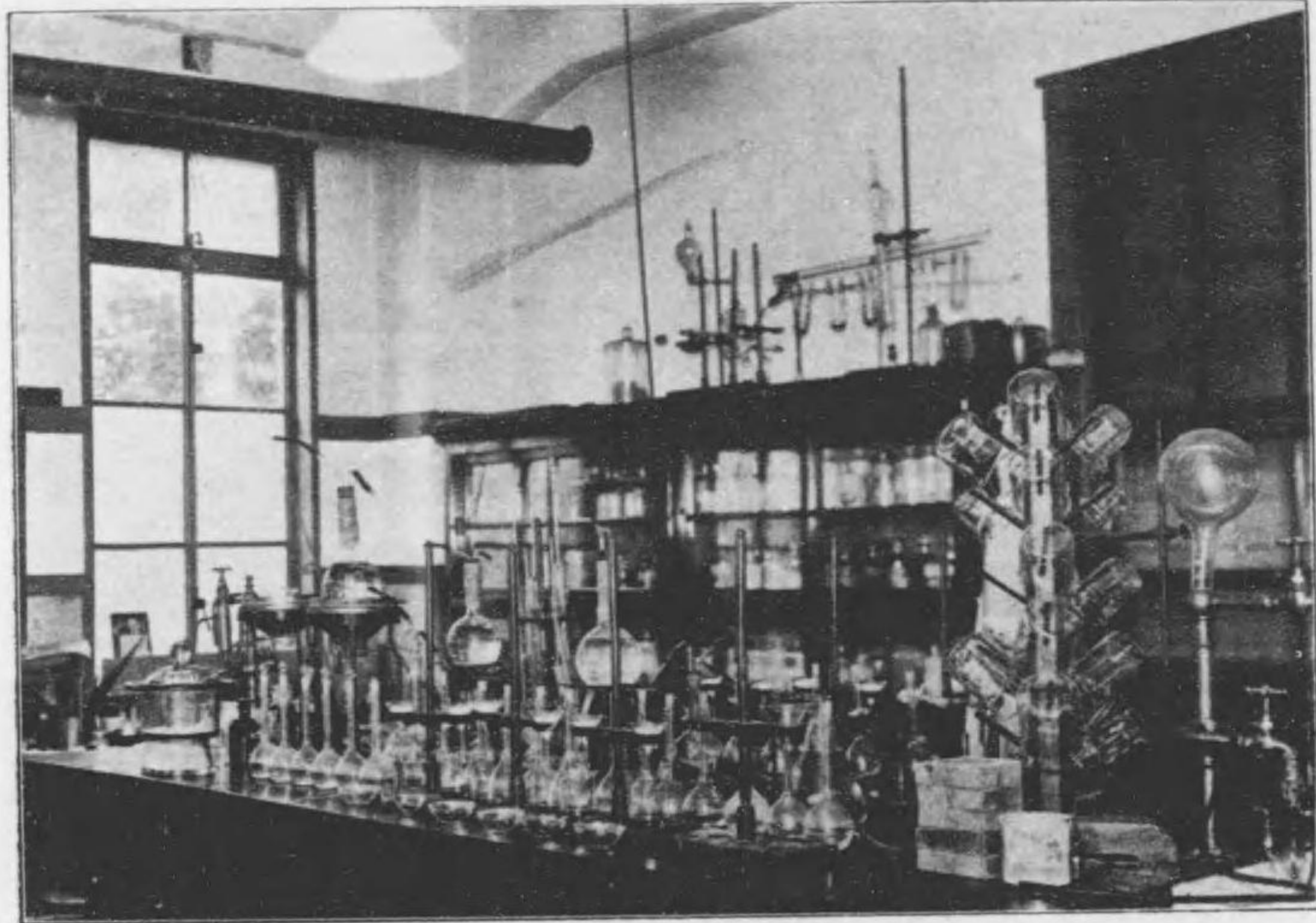
木並くぼんてんは内場



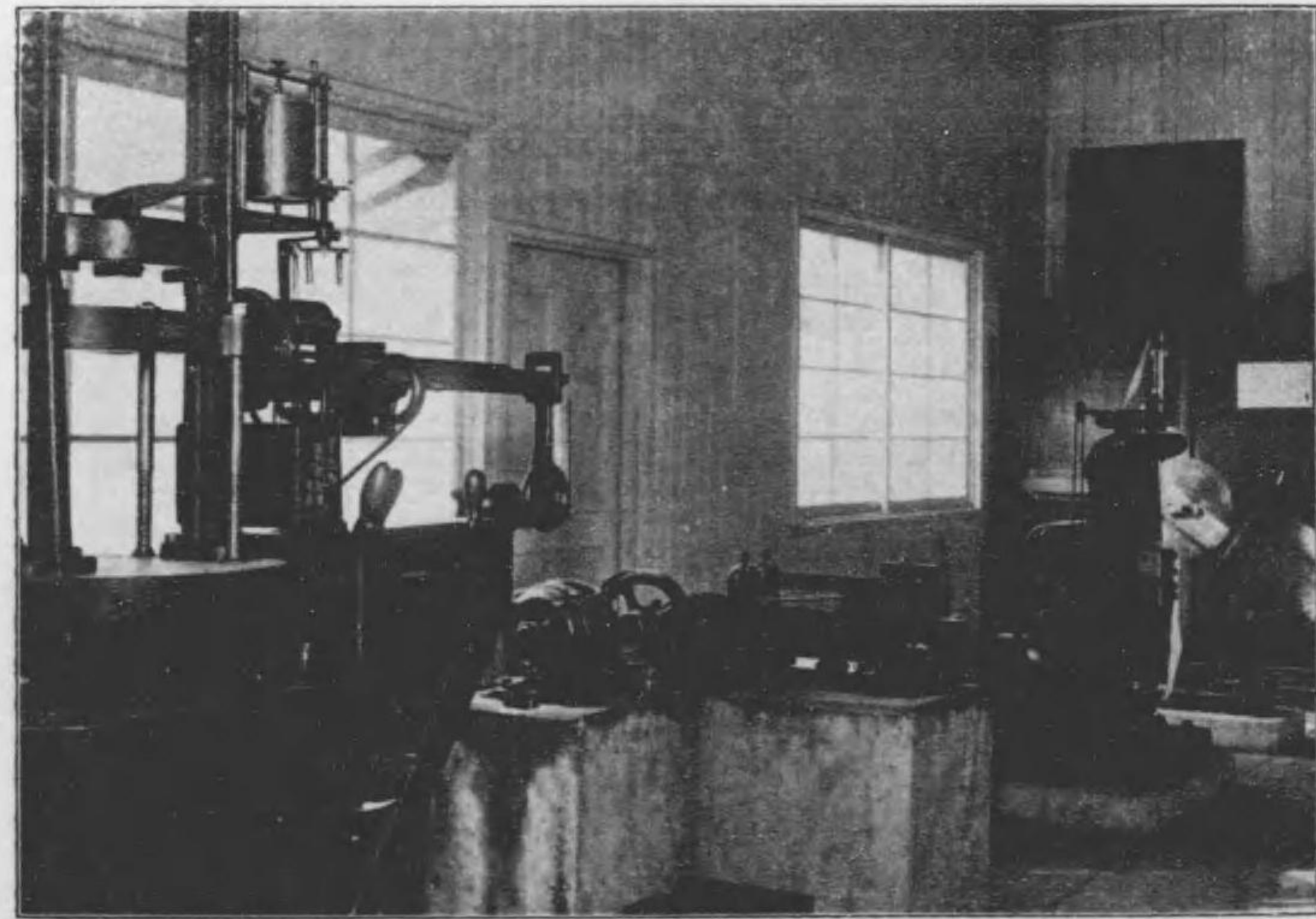
圃苗及所測觀象氣內場



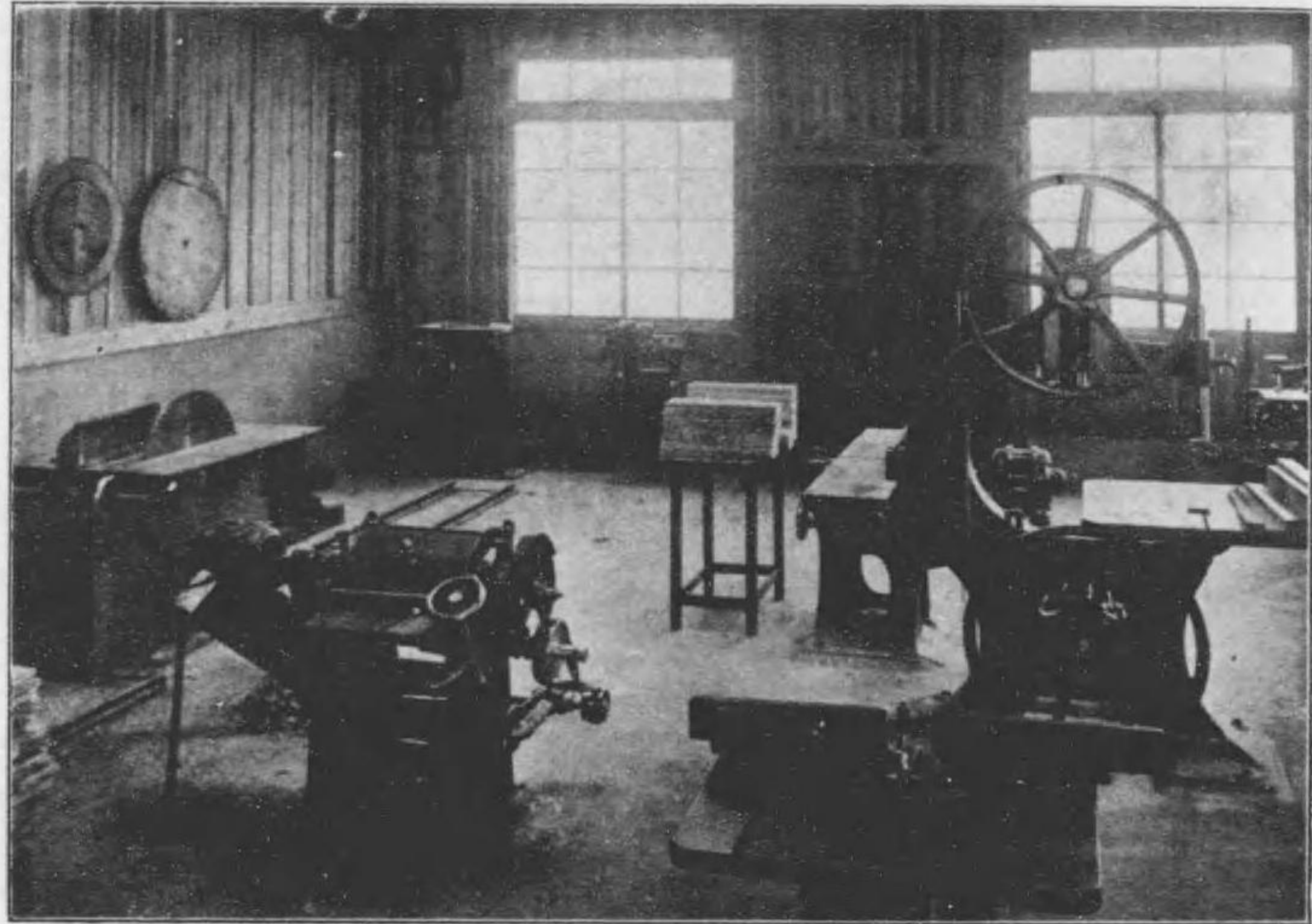
置裝溫定芽發子種



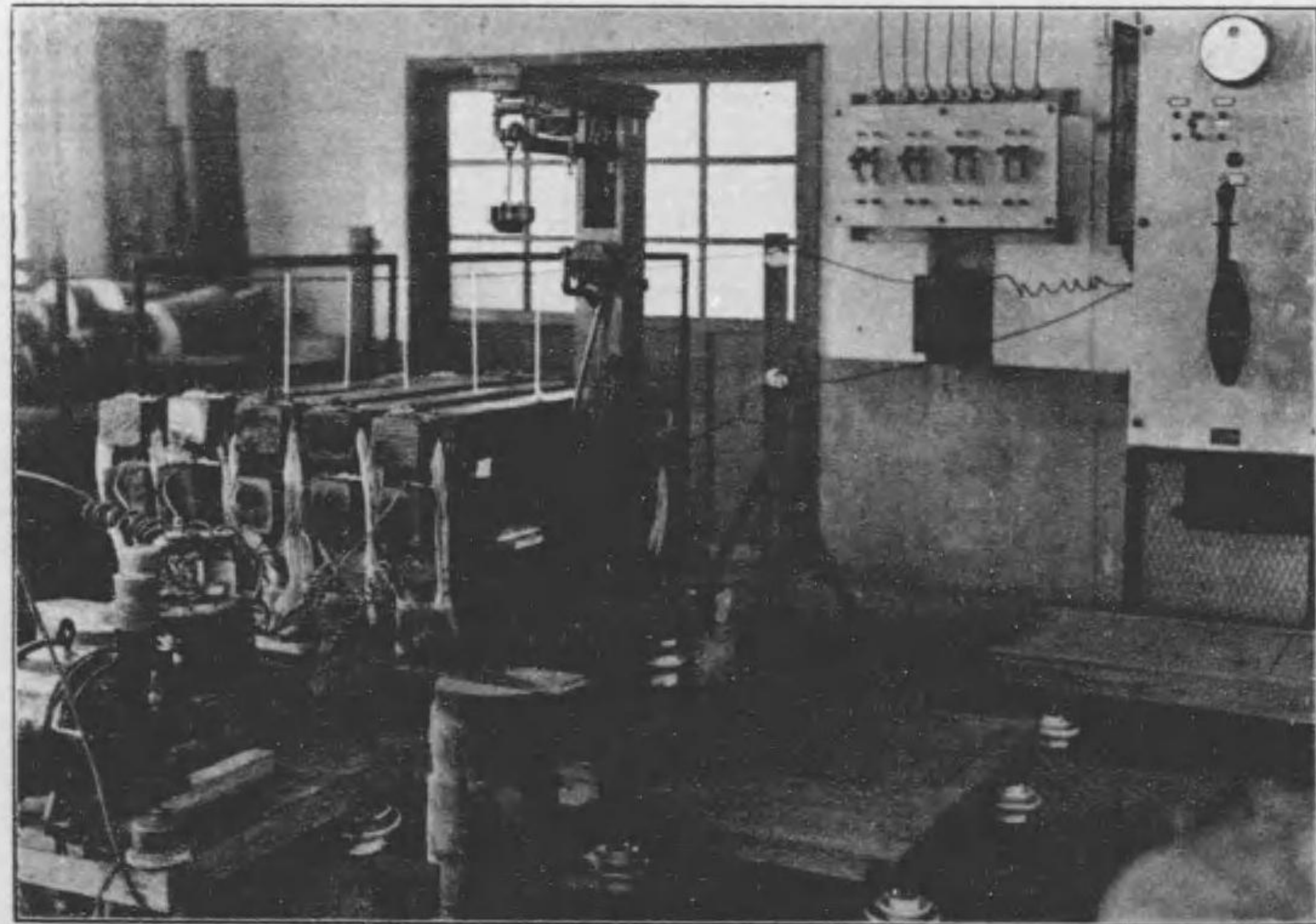
化學實驗室



木材強弱試驗機械

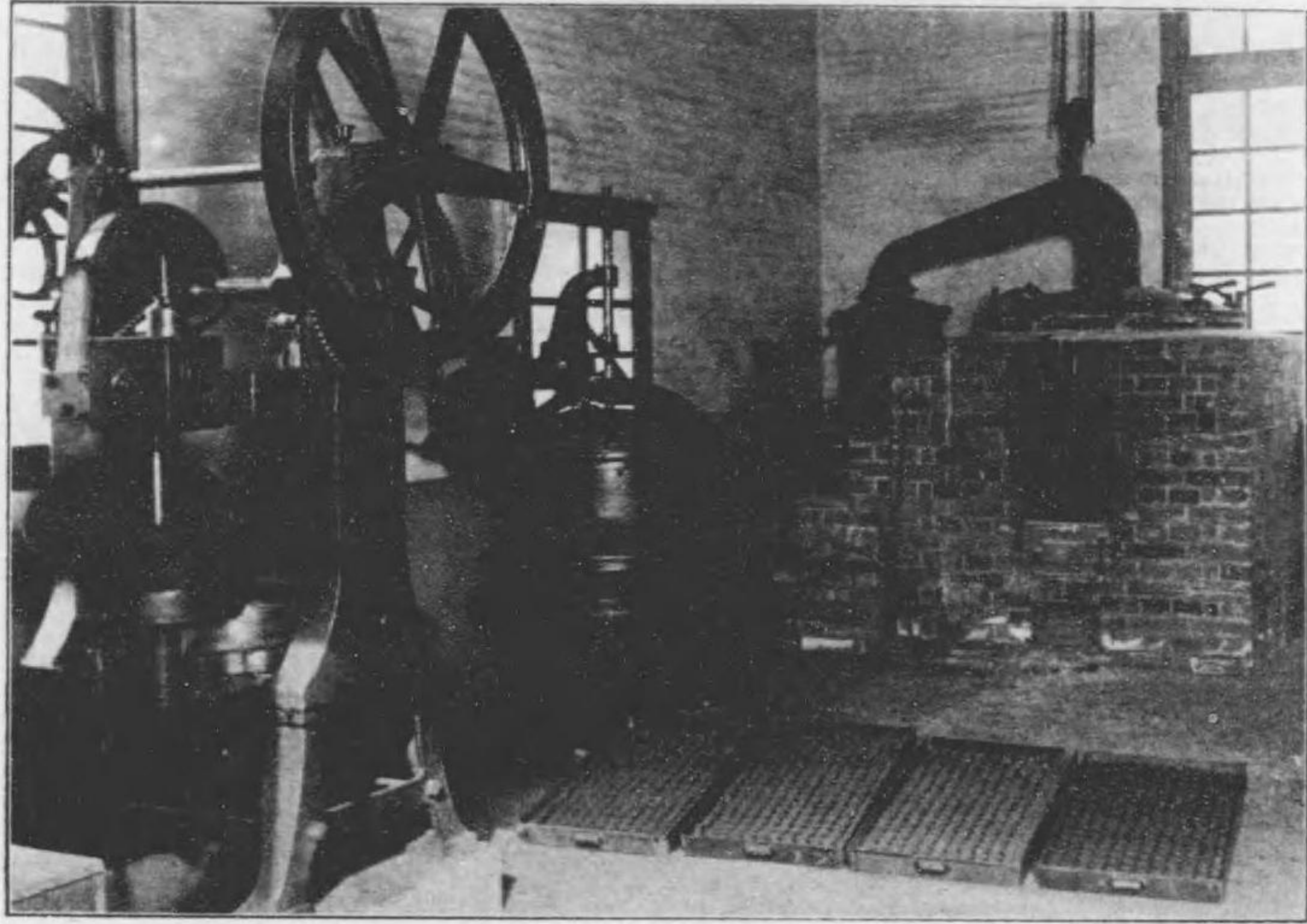


室業作藝工材木

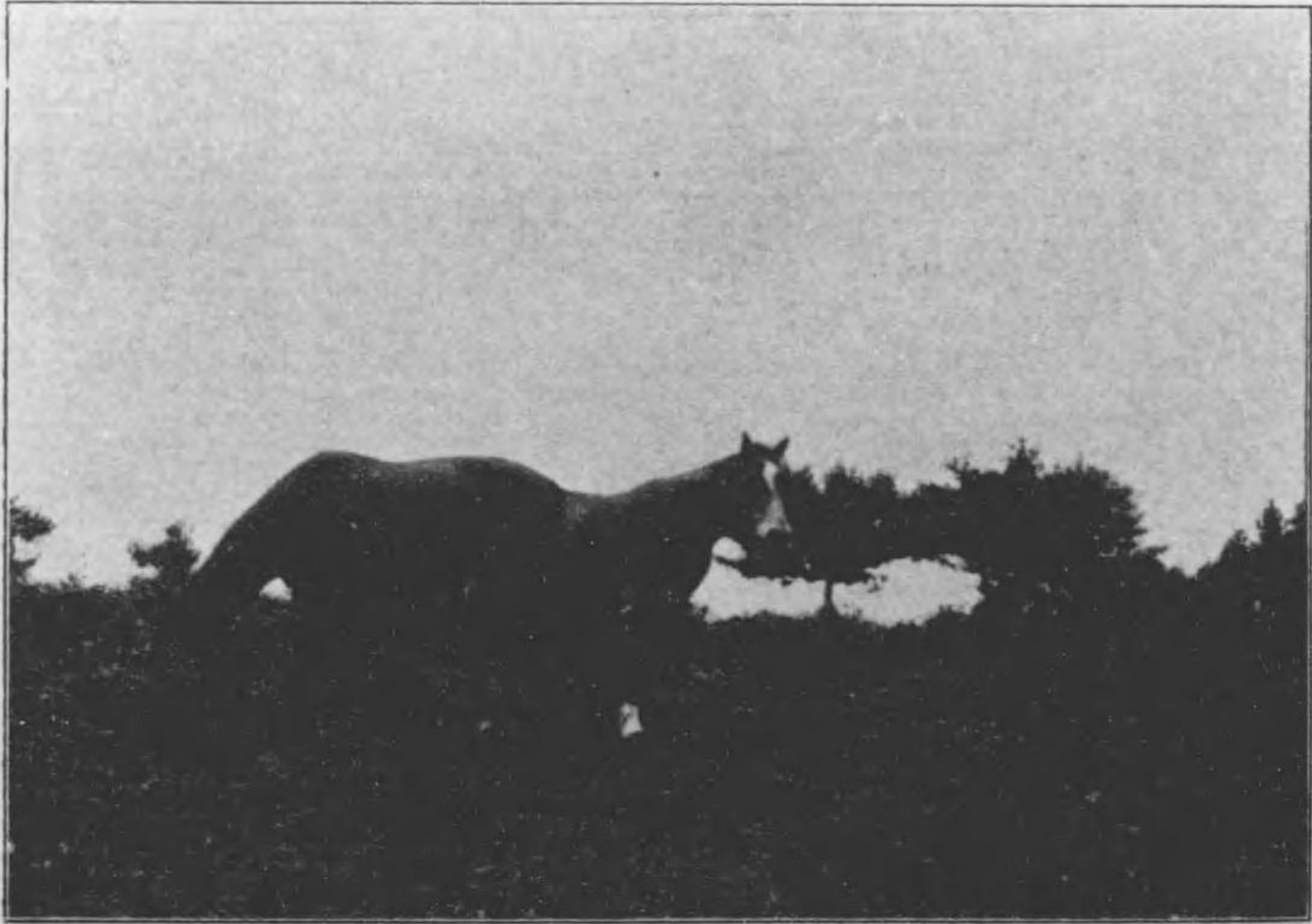


置裝燥乾氣電材木





置裝造製炭練用車動自

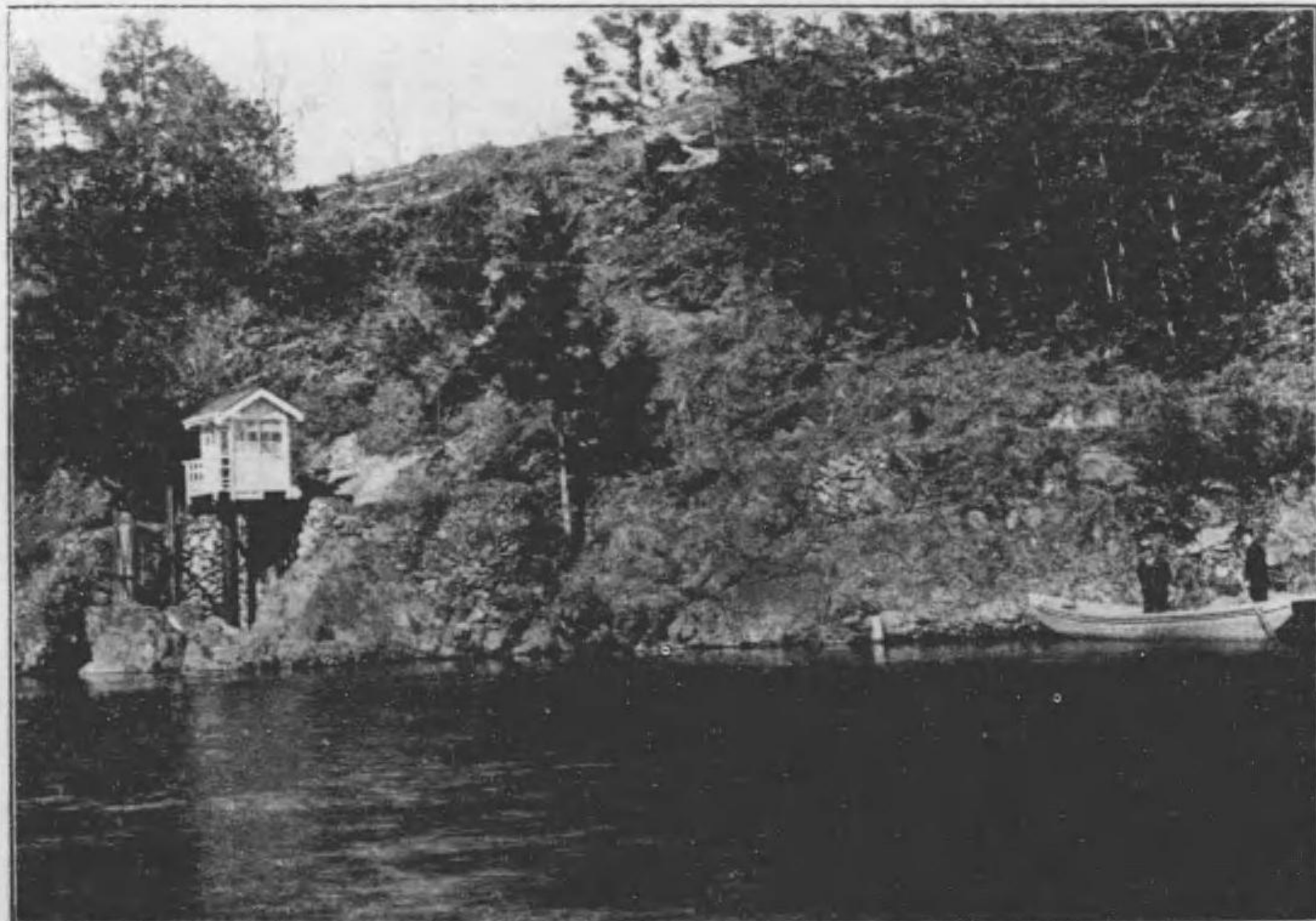


牧放馬所張出萩高





木祖森林池候所

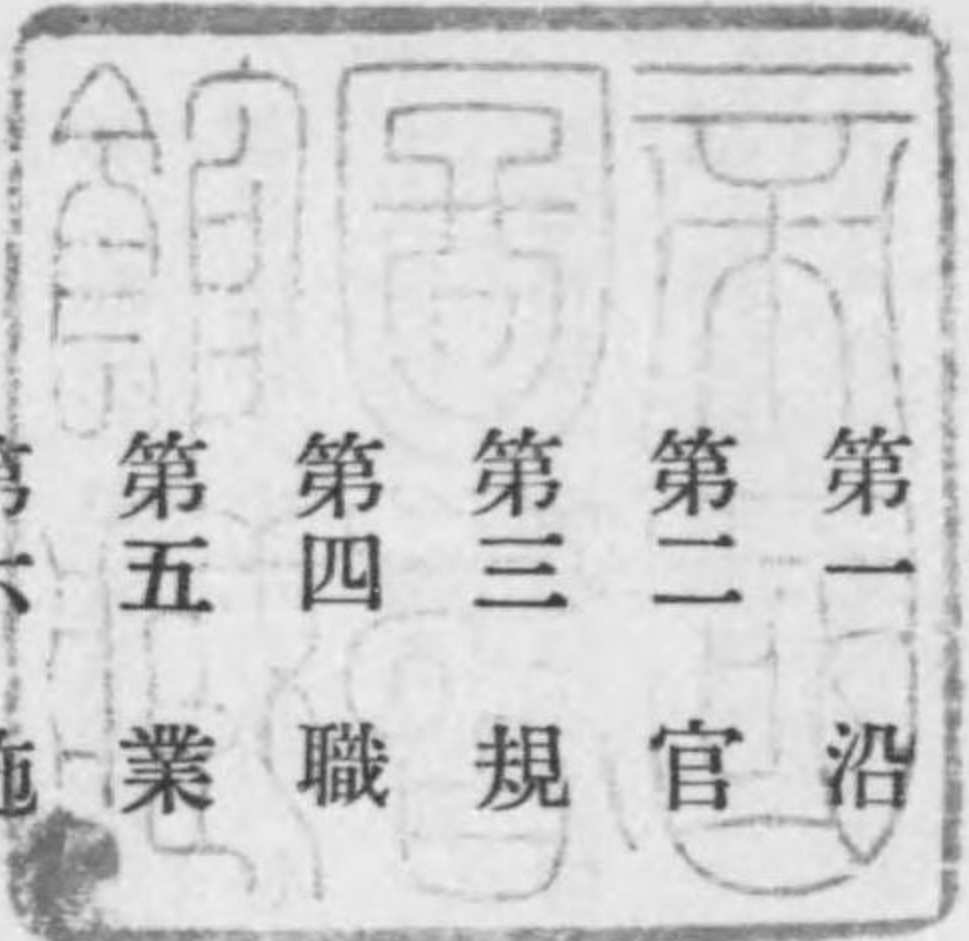


根尾水位置觀測所

14-21-702

林業試驗場要覽

目次



第一	沿革	.....	一頁
第二	官制	.....	二
第三	規程	.....	四
第四	職員	.....	二四
第五	業務	.....	二五
第六	施設	.....	二七
第七	既往及現在ノ主要ナル事業	.....	三七
第八	試験研究調査ノ成績	.....	五〇



# 林業試驗場要覽

## 第一 沿革

林業ニ關スル試驗ヲ政府ニ於テ施行セルハ明治十一年内務省主管ノ下ニ東京府北豊島郡瀧野川村西ケ原ニ樹木試驗場ヲ創立シタルトキヲ以テ之カ濫觴トナス後明治十四年農商務省ノ設置セラルルニ當リ本試驗場ハ山林局ノ主管ニ移リ明治十六年同所ニ東京山林學校ノ設置セラルルヤ其ノ管理ニ屬シ明治十九年同校ノ廢止ト共ニ再ヒ山林局ノ主管ニ歸シ明治三十三年ニ至リ現今本場ノ位置ナル東京府荏原郡目黒町大字下目黒ニ移轉シ目黒試驗苗圃ト名付ケラレ明治三十八年山林局林業試驗所ト改稱シ造林、林木ノ生長及收穫、林産物製造竝木材工藝的性質試驗等ヲ施行シ來リシカ明治四十三年十一月ニ至リ更ニ事業ノ範圍ヲ擴張シテ山林局林業試驗場ト改メラレタリ

明治四十四年二月茨城縣多賀郡櫛形村ニ高萩試驗地ヲ設ケ混農林業ニ關スル試驗ヲ開始シ又明治四十四年四月宮城縣玉造郡溫泉村大字鍛冶谷澤ニ鍛冶谷澤木工所ヲ設テ我國ニ於テ蓄積豊富ナルぶな、なら其ノ他ノ潤葉樹ノ利用ヲ促進スル目的ヲ以テ是等ノ樹種ニ就キ木工ニ關スル製材製作ノ試驗ヲ爲シ

一面ニハ其ノ製品ヲ販賣シテ之ヲ世ニ紹介シタリシカ此ノ木工所ハ大正三年之ヲ廢止シタリ  
 治水事業ノ一トシテ明治四十四年度ヨリ十九箇年計畫ヲ以テ重要河川ノ流域ニ森林測候所ヲ設クルコ  
 トトナリ大正八年度中ニ豫定ノ三十九箇所ノ開設ヲ完了シ觀測ヲ實施シツツアリシモ大正十一年度ニ  
 於テハ三箇所同十二年度ニハ四箇所同十三年度ニ於テハ十六箇所ヲ廢止シ現在ハ十六箇所トナレリ、  
 尙本場ニ於テハ是等森林測候所ノ事務ヲモ掌理ス  
 林業試驗ハ從業大林區署ニ於テモ之ヲ實行セシモ大正七年四月ニ至リテ各大林區署ニ林業試驗專務ノ  
 職員ヲ置キテ之ニ當ラシメ又南洋及熱帶植物ニ關スル調査及試驗ヲナスカ爲メ小笠原島ニ試驗地ヲ設  
 ケタリ  
 大正十一年四月林業試驗場官制ヲ發布セラレ仙臺及熊本ニ支場ヲ置キ又高萩及小笠原島ノ兩地ニ出張  
 所ヲ設置セラレ茲ニ本場ノ獨立ヲ見ルニ至レリ次テ大正十三年十二月二十日行政整理ノ結果同官制ヲ  
 改正セラレ仙臺及熊本ノ兩支場ヲ廢止セラレタリ

### 第二官制

林業試驗場官制(大正十一年三月三十一日勅令第百五十一號)

第一條 林業試驗場ハ農林大臣ノ管理ニ屬シ林業ニ關スル左ノ事務ヲ掌ル

一 試驗及調査

二 分析及鑑定

三 種苗及標本ノ配付

四 講習及講話

第二條 林業試驗場ニ左ノ職員ヲ置ク

場長

技師 專任十四人 奏任 内一人ヲ勅任ト爲スコトヲ得

屬 專任三人 判任

技手 專任十二人 判任

第三條 場長ハ技師ヲ以テ之ニ充ツ農林大臣ノ指揮監督ヲ承ケ場務ヲ掌理ス

第四條 技師ハ上官ノ命ヲ承ケ技術ヲ掌ル

第五條 屬ハ上官ノ指揮ヲ承ケ庶務ニ從事ス

第六條 技手ハ上官ノ指揮ヲ承ケ技術ニ從事ス

第七條 農林大臣ハ必要ト認ムル地ニ林業試驗場ノ出張所ヲ置キ本場ノ事務ヲ分掌セシムルコトヲ得

第八條 林業試驗場ノ位置並出張所ノ位置及名稱ハ農林大臣之ヲ定ム

附 則

本令ハ大正十一年四月一日ヨリ之ヲ施行ス

農林部内臨時職員設置制(大正十四年三月三十一日勅令第三十九號)

第十一條 治水事業ニ關スル事務ニ從事セシムル爲林業試驗場ニ左ノ職員ヲ置ク

技 師 專任一人

屬 專任十八人

技 手

附 則

本令ハ大正十四年四月一日ヨリ之ヲ施行ス

### 第三 規 程

林業試驗場處務規程(大正十一年四月六日農商務省訓令第三號)

第一條 林業試驗場ニ造林部、生病理部、利用部、化學部、施業部、氣象部及庶務課ヲ置ク

第二條 造林部ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル

- 一、 種苗試驗ニ關スル事項
- 二、 更新試驗ニ關スル事項
- 三、 混農林業試驗ニ關スル事項
- 四、 立地ノ調査ニ關スル事項
- 五、 林木種子ノ鑑定ニ關スル事項
- 六、 種苗ノ配付ニ關スル事項

第三條 生病理部ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル

- 一、 植物生理及病理ニ關スル事項
- 二、 種苗、林木及木材ニ對スル有害動物植物ノ調査並驅除豫防ニ關スル事項
- 三、 森林ニ對スル有益動物植物ノ調査並増殖ニ關スル事項

第四條 利用部ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル

- 一、 木材ノ物理的性質試驗ニ關スル事項
- 二、 木材ノ工藝的利用ニ關スル事項

三、木材ノ處理及保存ニ關スル事項

第五條 化學部ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル

一、林產物ノ製造ニ關スル事項

二、林產物ノ分析鑑定ニ關スル事項

三、土壤及肥料試驗ニ關スル事項

第六條 施業部ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル

一、森林ノ施業法ニ關スル事項

二、林木ノ生長査定ニ關スル事項

三、材積算定ニ關スル事項

第七條 氣象部ニ於テハ森林氣象ノ調査及觀測ニ關スル事務ヲ掌ル

第八條 庶務課ニ於テ左ノ事務ヲ掌ル

一、官印ノ保管ニ關スル事項

二、場員ノ進退身分ニ關スル事項

三、場内取締ニ關スル事項

四、文書ノ授受發送及保管ニ關スル事項

五、豫算及決算並會計ニ關スル事項

六、國有財産及物品ニ關スル事項

七、他部ノ主掌ニ屬セサル事項

第九條 林業試驗場支場ニ支場長ヲ、出張所ニ主任ヲ置ク

支場長及出張所主任ハ場長ノ指揮監督ヲ承ケ支場又ハ出張所全般ノ事務ヲ處理ス

第十條 場長處務細則、見習生ニ關スル規程又ハ支場若ハ出張所ノ處務規程ヲ設クルトキハ農商務大

臣ニ報告スヘシ

第十一條 場長ハ毎年事業ノ成績ヲ農商務大臣ニ報告スヘシ

林業試驗場分析、鑑定及試驗手数料令(勅令第三百二十四號  
昭和二年十一月九日)

第一條 林業試驗場ニ分析、鑑定又ハ試驗ノ依頼ヲ爲ス者ハ左ノ區別ニ從ヒ手数料ヲ納ムヘシ

一 定性分析

林產物、林產製造品、苗圃土壤、林地土壤又ハ林業用肥料若ハ其ノ原料

每一件一成分一圓

右ニ掲クル物料ノ普通含有セサル成分

每一件一成分三圓

二 定量分析

林産物、林産製造品、苗圃土壤又ハ林地土壤

每一件一成分三圓

一成分ヲ増ス毎ニ二圓ヲ加フ

水分、可燃物及灰分ハ各五十錢トス

每一件一成分二圓

林業用肥料又ハ其ノ原料

一成分ヲ増ス毎ニ一圓ヲ加フ

水分、可燃物及灰分ハ各五十錢トス

每一件一成分十圓

右ニ掲クル物料ノ普通含有セサル成分

三 苗圃土壤又ハ林地土壤ノ機械的分析

每一件二十圓

四 苗圃土壤又ハ林業土壤ノ窒素又ハ磷酸吸收力ノ檢定ノ爲ニスル分析

每一件五圓

五 木炭又ハ代用炭ノ比重及硬度、發火點及發熱量又ハ發熱溫度及其ノ保持時間ノ試驗

每一件二圓

六 木炭ノ吸水力及吸濕力、瓦斯吸著力又ハ脱色力ノ試驗

每一件三圓

七 林産物又ハ林産製造品タル油脂、蠟又ハ精油ノ比重、粘度、凝點、融點、屈折率又ハ旋光度ノ試驗

每一件二圓

八 林産物又ハ林産製造品タル油脂、蠟又ハ精油ノ沃素價、酸價若ハ鹼化價ノ試驗又ハ酸若ハアルカリノ作用ノ試驗

每一件三圓

九 林業用種子ノ鑑定

每一件五十錢

實重

效率

小粒種子

每一件二圓

大粒種子

每一件一圓五十錢

十 木材ノ應曲力、應張力、應壓力、應剪力、應振力、硬性、韌性又ハ割裂性ノ試驗

每一件三圓

十一 木材ノ伸縮又ハ反張ノ試驗

每一件三圓

十二 木材ノ耐朽ノ試驗



防腐木材

每一件十圓以上三十圓以下

其ノ他ノ木材

每一件五圓以上十圓以下

十三 前各號ニ掲クルモノノ外林業ニ關係アル物料ノ分析、鑑定又ハ試験

前各號ニ準シ林業試験場長ノ定ムル額

第二條 林業試験場ニ分析、鑑定又ハ試験ノ依頼ヲ爲ス者其ノ分析、鑑定又ハ試験ノ報告書ノ複本ヲ

請求スルトキハ一通毎ニ二十錢、歐文ニ依ル複本ヲ請求スルトキハ一通毎ニ五十錢以上十圓以下ノ

手数料ヲ納ムヘシ

第三條 林業試験場ニ於テ鑑定ヲ受ケタル林業用種子ニ對シ封緘ヲ依頼スル者ハ一包裝毎ニ二十錢ノ

手数料ヲ納ムヘシ

第四條 手数料中最高及最低ノ限度ヲ定メタルモノニ付テハ林業試験場長其ノ額ヲ定ム

第五條 手数料ハ收入印紙ヲ以テ之ヲ納ムヘシ

附 則

本令ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス但シ第一條第一號乃至第八號及第十號乃至第十三號ニ掲クル分析、鑑定又ハ試験ハ昭和二年十二月三十一日迄之ヲ行ハス

本令施行前ノ依頼ニ係ル林業用種子ノ鑑定ノ手数料ニ關シテハ仍從前ノ金額ニ依ル

林業試験場分析、鑑定及試験規則(農林省令第二十四號 昭和二年十一月十日)

第一條 林業試験場ニ分析、鑑定又ハ試験ノ依頼ヲ爲ス者ハ様式第一號乃至第三號ニ依ル依頼書ニ供

試品ヲ添ヘテ之ヲ差出スヘシ

第二條 分析、鑑定又ハ試験一件毎ニ差出スヘキ供試品ノ分量左ノ如シ但シ林業試験場長必要ト認ム

ルトキハ之ヲ増加セシムルコトアルヘシ

一 定性分析又ハ定量分析

林産物(乾燥セルモノ)

五百「グラム」

林産物(乾燥セサルモノ)

一「キログラム」

林産製造品(液状ヲナセルモノ)

五「リットル」

林産製造品(液状ヲナササルモノ)

五百「グラム」

苗圃土壤又ハ林地土壤

二「キログラム」

林業用販賣肥料

二百「グラム」

販賣肥料以外ノ林業用肥料

一「キログラム」

一一一  
林業用肥料ノ原料

二 機械的分析

二「キログラム」

苗圃土壤又ハ林地土壤

三 窒素又ハ燐酸吸收力ノ檢定ノ爲ニスル分析

二「キログラム」

苗圃土壤又ハ林地土壤

四 比重及硬度、發火點及發熱量又ハ發熱溫度及其ノ保持時間ノ試験

二「キログラム」

木炭又ハ代用炭

五 吸水力及吸濕力、瓦斯吸着力又ハ脱色力ノ試験

一「キログラム」

木炭

六 比重、粘度、凝點、融點、屈折率、旋光度、沃素價、酸價若ハ鹼化價ノ試験又ハ酸若ハ「アルカリ」ノ作用ノ試験

五百「グラム」

林産物又ハ林産製造品タル油脂、蠟又ハ精油

七 實重及效率鑑定

林業用種子

小粒種子

サハラ、ネズコ、ハゲシバリ、ハンノキ、カバ等 三十「グラム」

ヒノキ、ヒバ、ツガ等 五十「グラム」

スギ、カラマツ等 七十五「グラム」

アララギ、アカマツ、クロマツ、タウヒ、モミ、カウヤマキ、ケヤキ等

百「グラム」

ニセアカシヤ、ネム、ミヅキ等 百五十「グラム」

大粒種子

クス、サクラ、ウルシ、ハゼ、カヘデ、ヤチダモ等 千粒

ヒメコマツ、テウセンマツ、ブナ、ホホノキ等 六百粒

カヤ、カシ等 四百粒

クリ、クヌギ、ナラ、カシハ、アブラギリ、ツバキ等 三百粒

クルミ、トチ等 二百粒

八 應曲力ノ試験

九 應張力ノ試験  
木材 六「センチメートル」角八十「セントメートル」長ノモノ十箇

十 應壓力又ハ硬性ノ試験  
木材 三「センチメートル」角三十五「センチメートル」長ノモノ十箇

十一 應剪力ノ試験  
木材 六「センチメートル」立方ノモノ十箇

十二 應振力ノ試験  
木材 六「センチメートル」角八「センチメートル」長ノモノ十箇

十三 靱性ノ試験  
木材 五「センチメートル」角四十「センチメートル」長ノモノ十箇

十四 割裂性ノ試験  
木材 三「センチメートル」角二十「センチメートル」長ノモノ十箇

十五 伸縮ノ試験  
木材 七「センチメートル」角二十「センチメートル」長ノモノ十箇

木材 六「センチメートル」角二「センチメートル」長ノモノ十箇

十六 反張ノ試験

木材 三十五「センチメートル」平方ノ板十枚

十七 耐朽ノ試験

木材 三「センチメートル」角十「センチメートル」長ノモノ六箇

十八 前各號ニ掲クルモノノ外林業ニ關係アル物料ノ分析、鑑定又ハ試験

前各號ニ準シ林業試験場長ノ定ムル分量

第三條 鑑定ヲ受ケタル林業用種子ニ付封緘ノ依頼ヲ爲ス場合ニハ様式第四號ニ依ル依頼書ヲ差出ス  
ヘシ

封緘ヲ爲スヘキ一包裝ノ數量ハ百「リットル」ヲ超エサルモノトス

第四條 林業用種子ノ効率ハ發芽率ト純量率トニ依リ之ヲ決定ス

前項ノ發芽率ト純量率トハ各別ニ之ヲ鑑定セサルモノトス

第五條 林業用種子鑑定ノ公差左ノ如シ

一 純量率

百分ノ九十七以上ノモノ  
百分ノ九十以上九十七未満ノモノ  
百分ノ九十未満ノモノ

一六  
百分ノ一  
百分ノ二  
百分ノ三

二 發芽率

百分ノ十未満ノモノ及百分ノ九十以上ノモノ  
百分ノ十以上二十未満ノモノ及百分ノ八十以上九十未満ノモノ  
百分ノ二十以上三十未満ノモノ及百分ノ七十以上八十未満ノモノ  
百分ノ三十以上四十未満ノモノ及百分ノ六十以上七十未満ノモノ  
百分ノ四十以上六十未満ノモノ

百分ノ六  
百分ノ七  
百分ノ八  
百分ノ九  
百分ノ十

第六條 林業試験場長分析、鑑定、試験若ハ封緘ヲ爲スコト能ハサルトキ又ハ其ノ必要ナシト認ムルトキハ依頼ニ應セサルコトアルヘシ

前項ノ場合ニ於テハ依頼書ヲ依頼者ニ還付ス

第七條 林業試験場長分析、鑑定、試験又ハ封緘ノ依頼ニ應スル場合ニ於テハ依頼書ニ貼附シタル收入印紙ニ消印ヲ押捺ス

第八條 供試品ハ之ヲ返還セス但シ分析、鑑定又ハ試験ノ依頼ニ應セサルモノニ付テハ其ノ旨ノ通知アリタル日ヨリ二週間以内ニ請求シタル場合ニ限り之ヲ返還ス林業用種子ノ供試品ノ剩餘ニ付豫メ申出アリタル場合亦同シ

前項但シ書ノ場合ニ於テ返還ニ要スル費用ハ依頼者ノ負擔トス

附 則

本令ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス但シ第二條第一號乃至第六號及第八號乃至第十八號ニ掲クル分析、鑑定又ハ試験ハ昭和二年十二月三十一日迄之ヲ行ハス  
林業試験場種子鑑定規則ハ之ヲ廢止ス

様 式

第一號

分析依頼書

此處ニ收入  
印紙ヲ貼附  
シ消印スヘ  
カラス

貼附シタル收入印紙ノ額

一 品名

二 數量

三 產地名又ハ製造地名及製造者名

四 分析ノ種別

五 定性又ハ定量分析ノ場合ニ於テハ檢出スヘキ成分

年 月 日

住所

氏

殿

名(名稱)印

林業試験場長

注意

依頼書ハ一件毎ニ之ヲ作成スヘシ

第二號

林業用種子鑑定依頼書

貼附シタル收入印紙ノ額

此處ニ收入  
印紙ヲ貼附  
シ消印スヘ  
カラス

一 品名及番號

二 數量

三 鑑定ヲ要スル事項

四 供試品發送ノ日附及送達ノ方法

五 供試品ノ剩餘ノ返還ノ要否

六 參考事項

(一) 產地名

(二) 採取年月日

(三) 供試品ヲ採取シタル種子ノ總量

(四) 何々

年 月 日

住所

氏

殿

名(名稱)印

林業試験場長

注意

依頼書ハ一件毎ニ之ヲ作成スヘシ

第三號

試験(鑑定)依頼書

此處ニ收入  
印紙ヲ貼附  
シ消印スヘ  
カラス

貼附シタル收入印紙ノ額

一品名

二數量

三產地名又ハ製造地名及製造者名

四試験(鑑定)ヲ要スル事項

年 月 日

住所

氏

林業試験場長

殿

名(名稱)印

注意

依頼書ハ一件毎ニ之ヲ作成スヘシ

第四號

封緘依頼書

此處ニ收入  
印紙ヲ貼附  
シ消印スヘ  
カラス

貼附シタル收入印紙ノ額

一品名及番號

二封緘スヘキ包装箇數及各包装ノ容量

年 月 日

住所

氏

林業試験場長

殿

名(名稱)印

林業用種子鑑定ニ關スル注意

一 供試品ノ採取 供試品ハ周密ニ混和シタル種子ノ總量ノ中ヨリ種子採取杖又ハ其ノ他ノ方法ニ依  
リテナルヘク多クノ個所ヨリ採取シタル少量ノ種子ヲ更ニ能ク混和シタルモノノ中ヨリ分取スヘ  
シ

種子ノ總量ヲ混和スルコト能ハサル場合若ハ之ヲ行ヒ難キ場合ニハ各容器ノ上部中部及下部ヨリ  
 摘出シ又ハ種子採取杖ヲ以テ採取シタル少量ノ種子ヲ更ニ能ク混和シタルモノノ中ヨリ供試品ヲ  
 分取スヘシ但シ各容器ノ容量異ナル場合ニハ其ノ容量ニ比例セル量ヲ各容器ヨリ採取スルヲ要ス  
 一 供試品ノ送達 供試品ハ送達ノ途中ニ於テ脱失又ハ乾燥、吸濕、酸酵等ノ爲品質ニ變化ヲ及ボサ  
 サル様完全ナル包装ヲ爲スヘシ  
 一 實重 實重ハ大粒種子ニ在リテハ百粒小粒種子ニ在リテハ千粒ノ純正種子ノ重量ヲ「グラム」ニ  
 テ示スモノナリ  
 一 効率 効率ハ純量率ト發芽率トノ相乘積ヲ以テ之ヲ示スモノナリ  
 純量率ハ供試品中ニ混在セル皮殼、樹脂、土砂、異種子及其ノ他ノ夾雜物ヲ除キタル純正種子ノ  
 重量ヲ總重量ニ對スル百分率ヲ以テ示スモノナリ  
 發芽率ハ林業試驗場ニ於テ規定セル試驗方法ニ依リ實際ニ發芽シタルモノ又ハ確實ニ發芽スヘキ  
 見込アルモノヲ供試品ニ對スル百分率ヲ以テ示スモノナリ  
 一 封緘及其ノ様式 省令第二條ニ定メタル分量ノ供試品ニ依リテ行ヒタル鑑定ノ效果ハ供試品採取  
 ノ方法カ適當ナル場合ニハ供試品ヲ採取シタル種子ノ全量ニ及フヘキモノナルモ若シ然ラサル場  
 合ニハ唯其ノ供試品ノミニ限定セラルヘシ省令第三條ハ前記ノ缺點ヲ除キ鑑定ノ效果ヲ其ノ種子

ノ全量ニ及ボサシメンカ爲ニ設ケタル規定ナリ即チ鑑定依頼者カ種子ノ全量ヲ林業試驗場ニ提供  
 シ其ノ封緘ヲ依頼スルコトアルトキハ林業試驗場ハ規定ノ方法ニヨリ此ノ中ヨリ供試品ヲ採取シ  
 タル後次記様式ニ依リ各包装毎ニ封緘ヲ行ヒ其ノ封緘セラレタル種子カ林業試驗場ヨリ交附スル  
 鑑定書第何號ニ該當スルモノナルヤヲ證明スルモノナリ但シ此ノ場合種子ノ品質ハ鑑定後時日ヲ  
 經過スルニ從ヒ變化スルモノナルヲ以テ證票ニ記載セル年月日ニ特ニ注意スルヲ要ス  
 様式 籩形乙ノ證票ヲ容器内ニ入レ籩形甲ノ封緘ヲ包装ノ要部ニナス

材料 鉛

直徑 一、三「センチメートル」



籩形 乙

**證**

昭和 年 第 號 林業用種子

鑑定書ニ該當スル種子タルコトヲ證ス

昭和 年 月 日

**林業試驗場印**





二、林産物利用ニ關スル調査及試験事項

木材ノ工藝的性質トシテ木材ノ強度即チ機械的性質、木材ノ理學的性質並木材利用ニ關スル試験研究ヲナシ又一般林産物ノ理化學的性質及森林副産物ノ繁殖等ニツキ試験研究ヲ爲シ是等カ應用ノ途ヲ講スルモノトス

三、森林ノ施業及保護ニ關スル調査及試験事項

森林施業ニ關シテハ森林ノ造成ノ爲ニ行フ各種ノ作業ノ系統的節制ニ必要ナル體系ノ研究並生産材ニ必要ナル材積表ノ調製、森林施業ノ基準ヲナスヘキ收穫表ノ調製等ノ調査研究ヲナシ森林保護ニ關シテハ種子樹木又ハ木竹材ニ對スル有害動物並菌類ノ種類習性其ノ他被害ノ原因徴候等ヲ調査シ之等カ驅除豫防ヲ講スルモノトス

四、森林氣象觀測ニ關スル事項

一般氣象觀測ノ外特ニ森林ト氣象要素トノ關係、山岳地方ニ於ケル降水量ト出水トノ關係等ヲ觀測研究シ治水關係ノ基本測定ヲナス其ノ他植物ノ環境因子トシテノ氣象觀測ヲモ同時ニナスモノトス

五、林産物ノ分析、鑑定及試験並種苗ノ配布ニ關スル事項

昭和二年十一月農林省令第二十四號林業試驗場分析鑑定及試験規則ニヨリ各種林産物、林業用種子土

壤肥料ノ分析鑑定試験ヲ普ク一般ノ依頼ニ應シ(前掲規則及手數料令參照)又本場ニ於テ養成シタル内外各種ノ樹苗ハ公私一般ノ希望者ニ讓與又ハ賣拂ヲナス

六、林業參考品ニ關スル事項

林業ニ關スル内外各種ノ標本ヲ蒐集シテ陳列シ一般ノ觀覽ヲ許シ林業上ノ參考ニ資スルモノトス

第六 施 設

一、本場ハ東京府荏原郡目黒町大字下目黒(山ノ手線目黒驛ヨリ約十町)ニ在リ構内土地總面積ハ四萬五千三百三十八坪ニシテ用途別ヲ示セハ次ノ如シ

樹木見本園

試驗苗圃 用地

試驗林

應舍其ノ他建物敷地

官舎敷地

三八、八二三坪

五、六五四坪

八六一坪

樹木見本園ハ内外國産樹木ヲ植栽シ林業上ノ參考並一般ノ見學ニ資スルモノニシテ外國産樹種百餘種

内國産樹種三百六十餘種竹類二十七種ヲ算ス

試験苗圃ハ各種林木種子ヲ播種シ發芽並播種ニ關スル試験ヲ爲シ又發育セル樹苗ニ就キ土性ニ對スル好惡、施肥ノ方法、床替等苗圃事業各般ノ手入保護並挿木接木試験等ヲ施行ス目下内國産潤葉樹百五十五種針葉樹三十五種外國産潤葉樹二十五種針葉樹四十六種ノ樹苗ヲ養成ス

試験林ハ内外國産重要林木ノ生長試験、植栽距離試験、下木植栽試験、天然下種試験、技打間伐試験、林木種子ノ產地及遺傳性ニ關スル試験及竹林養成試験ノ供試林ナリ

本場ニ於ケル營造物ハ五拾六棟壹千五百四拾八坪三合五勺ニシテ其ノ主ナルモノヲ舉クレハ左ノ如シ

- 廳舍 一棟 七一、〇〇
- 宿直室及小使室並物置 一 二七、〇〇
- 門衛所 一 九、〇〇
- 講堂 一 七七、〇〇
- 氣象事務室 一 三五、〇〇
- 種子發芽試驗室 一 一六、五〇
- 種子檢定室 一 二八、〇〇

- 種子貯藏倉庫 一 七、〇〇
- 植物保育場 一 一〇、〇〇
- 植物溫室 二 三四、〇〇
- 硝子室 一 三〇、〇〇
- 昆虫飼養室 一 二二、五〇
- 理化學試驗室 四 一八一、五〇
- 實驗室 一 (土中) 一二、〇〇
- 造林實驗室 一 七二、〇〇
- 電氣乾燥試驗室 一 一五、〇〇
- 電氣乾力室 一 三二、〇〇
- 試驗材料物置 一 三、〇〇
- 木材工藝試驗室 一 二四、〇〇
- 工藝實驗室 一 六七、〇〇
- 工藝實驗室 一 一六、〇〇

定温器室

一

六、〇〇

標本陳列室

三

三八〇、〇〇

職員及定夫官舎

七

一五一、〇〇

其ノ他貯水槽、同附屬唧筒、種子貯藏穴藏、貯水池、標本材置場、「ドラフトチェンバー」、蒸溜室、井戸屋形、肥料溜樹、門及照明、電熱、電力、給水、瓦斯、乾燥、林内外氣象觀測装置等アリ本場構内標本陳列室等ハ一般ノ觀覽ヲ許スヲ以テ近時小學兒童及専門學校ノ生徒學生ノ觀覽者年次其ノ數ヲ増加シツツアリ

二、高萩出張所

高萩出張所ハ茨城縣多賀郡櫛形村大字友部字上臺ニ在リ高萩營林署所在地松原町ヨリ南西約一里常磐線川尻驛ヨリ北東約十八町ニ位ス(同驛ヨリ徒歩ニ依ルヲ便利トス)本出張所ハ主トシテ混農林業ニ關スル試験ヲ行フ試験地ニシテ其ノ總面積ハ百二十三町二反七畝十三歩アリ、營造物ノ主ナルモノ左ノ如シ

應舎	一 <sup>棟</sup>	一五、〇〇 <sup>坪</sup>
割跡所	一	四、〇〇

厩舎	一	三三、〇〇
----	---	-------

飼料調理所	一	二八、〇〇
-------	---	-------

乾草倉庫	一	五〇、〇〇
------	---	-------

官舎	二	五六、〇〇
----	---	-------

其ノ他門、圍障、井戸、電燈下水等ノ設備アリ

猶本出張所ニ於テハ畜産局ノ委託ヲ受ケ隣接民有地ヲ含ム約壹千町歩ニ亘ル地ヲ禁獵區トナシ高麗雉ノ飼育蕃殖並放養ニ關スル試験ヲ施行セリ

三、小笠原出張所

小笠原出張所ハ東京府小笠原島父島ニ在リ熱帶植物ニ關スル試験地ニシテ面積二萬五百八十七坪應舎其ノ他ノ敷地ハ百坪ニシテ其ノ營造物ハ四棟八十一坪五合ナリ内譯左ノ如シ

應舎	一 <sup>棟</sup>	一一、五〇 <sup>坪</sup>
推肥小屋	一	一〇、〇〇
定夫小屋	一	一三、〇〇
定夫休憩所	一	四七、〇〇

其ノ他下水、貯水池通信装置等ノ設備アリ  
四、森林測候所

現在十六箇所ノ森林測候所ノ外水位觀測所八箇所雨量觀測所十三箇所アリ之ヲ各河川系別ニ表示スレ  
ハ左ノ如クニシテ各森林測候所ニ於テハ主任技手一名雇員一名ニテ諸般ノ觀測ニ從事シ雨量觀測所ニ  
於ケル雨量觀測ハ小學校教員若ハ警察官ニ囑託シ尙水位觀測所ニ於ケル水位ノ觀測ハ其ノ所在地ノ篤  
志家ニ囑託シ之ヲ施行セシム

河川系	森林測候所名	所 在 地	附 屬 觀 測 所 名	
			水 位	雨 量
利根川水系	伊香保	群馬縣群馬郡伊香保町		
筑後川水系	北小國	熊本縣阿蘇郡北小國村	杖立、枌野、塚脇	黒川、上野田
九頭龍川水系	勝山	福井縣大野郡勝山町		蔵生、北谷
吉野川水系	本山	高知縣長岡郡本山町	中島	
雄物川水系	角館	秋田縣仙北郡角館町		
阿賀野川水系	沼尻	福島縣耶麻郡吾妻村沼尻		
信濃川水系	十日町	新潟縣中魚沼郡十日町		

木曾川水系	木祖	長野縣西筑摩郡木祖村		大河原、越波
同	根尾	岐阜縣本巢郡東根尾村		
大井川水系	井川	靜岡縣安倍郡井川村		甲子板谷、羽太
阿武隈川水系	白河	福島郡西白河郡白河町		
江川水系	十日市	廣島縣雙三郡十日市町	横路淵	
千代川水系	智頭	鳥取縣八頭郡智頭町		
川内川水系	霧島	鹿児島縣始良郡卷園村		
球磨川水系	矢嶽	熊本縣球磨郡藍田村		
仁淀川水系	禰原	高知縣高岡郡東津野村		松原、坪野田

前表ノ森林測候所中木祖ノ如キハ海拔千米ニ達スル高地ニ在リテ河川水源地方ノ山岳氣象調査上好適  
ノ地タルノミナラス本邦ニ於ケル氣象觀測所中其ノ位置ノ高キ點ニ於テ有數ノモノナリ又根尾森林測  
候所々屬水位、雨量觀測所ハ河川上流部ニ於ケル雨量ト流出水量トノ關係其ノ他山岳川ニ關スル基本  
的調査ヲ施行スル爲メ木祖川支流ノ根尾川ヲ試験區域ト定メ特ニ設置シタルモノナリ其ノ他角館森林  
測候所ニ於テハ林内稚樹ノ發生並成育ニ對スル氣象ノ影響、沼尻森林測候所ニ於テハハのき、あかま  
つ、すぎ等ノ寒害試験、十日町森林測候所ニ於テハ積雪並融雪ニ關スル試験、木祖森林測候所ニ於テハ

傾斜面ノ方向ニ依ル地温其ノ他ノ差異ノ観測、智頭森林測候所ニ於テハ溪川及湧泉ノ流量測定、北小國森林測候所ニ於テハ地表流下雨量ノ測定等各所在地ノ地況ニ應シ夫々設備ヲ爲シテ各種ノ試験ヲ行ヒ又各所共ニ燈火ニ依ル昆虫ノ採集及各種苗木ノ發育季節ノ觀察等ヲ行フ爲メ特ニ施設ヲ爲セリ

五、試験地

間伐、天然更新、植樹、種子、海岸砂防林等ニ關シテハ全國各地ノ國有林内ニ各試験地ヲ設定シ營林局ト協同試験ヲ施行シツツアリ今其ノ試験事項ヲ掲クレハ左ノ如シ

一 青森營林局管内

試験事項

- 一、種子結實ニ關スル調査
- 一、けやき、おにぐるみ人工植栽
- 一、からまつ林ノ間伐
- 一、ひば林ノ間伐
- 一、ひば擇伐更新法
- 一、ひば林ノ下種伐及殿伐

試験地所在營林署

- 盛岡
- 川渡
- 沼宮内
- 大内
- 内真部
- 内真部
- 内真部

- 一、天然生ひば林ノ成林及作業種
- 一、天然生もみ林ノ成林及作業種

二 秋田營林局管内

- 一、からまつ林ノ間伐
- 一、すぎ林ノ間伐
- 一、すぎ單純老齡林分除伐法
- 一、すぎ天然更新法
- 一、天然更新

三 東京營林局管内

- 一、植栽本數比較
- 一、外國產樹種植栽
- 一、邦產有用樹種植栽
- 一、くり、けやき造林法
- 一、母樹遺傳性

内川真部  
仙臺

大曲  
上小阿仁

秋田  
秋田  
秋田  
角館

高崎  
高崎  
高崎  
高崎  
高崎

- 一、もみ及落葉闊葉樹混淆天然生林ノ施業法
- 一、海岸砂防林ノ造成
- 一、海岸保安林ノ更新
- 一、からまつ林ノ間伐
- 一、あかまつ林ノ間伐
- 一、ひのき林ノ間伐
- 一、樹木寒害

四 大阪營林局管内

- 一、すぎ林ノ間伐
- 一、ひのき林ノ收穫
- 一、苦竹林ノ伐採及收穫

五 熊本營林局管内

- 一、すぎノ品種
- 一、かし更新法保護樹ノ關係

大田原 千田 水戸 水戸 岩田 高崎 新高崎 高崎 千代 猪内

奈良 廣島 奈良 熊本 小熊本

- 一、竹林ニ關スル調査
- 一、すぎ林ノ間伐
- 一、ひのき林ノ間伐
- 一、種子ノ産地及遺傳性
- 一、ひのき林ノ收穫
- 一、造林試験

熊本 人吉 多良木 日田 熊本 熊本 加治木

第七 既往及現在ノ主要ナル事業

林業試験場ニ於ケル事業ハ林業上直接必要ナル事項ニ就テ試験研究ヲナスヲ以テ其ノ主眼トナシ創設以來是等ノ諸問題ニツキ専ラ技術的事項ニ亘リテ科學的ニ既往ノ經驗ヲ考證シ新ナル試験研究ヲ累ネ以テ一般林業ノ進歩發達ニ資シ來レリ而シテ其ノ事項ハ各方面ニ亘リ多岐廣汎ナルモ就中主要ナル事項ニツキ既往並現在ノ事業ヲ概述セハ次ノ如シ

一、造林ニ關スル事項

造林技術ニ關スルモノ

イ、苗木ノ移植 苗木ノ床替ハ苗木養成上必要ナル操作ナルモ之カ爲ニ苗木ノ生長ヲ阻害シ又樹種ニヨリテハ移植極メテ困難ナルモ  
ノ勢カラス故ニ床替ノ時期及其ノ操作ニ留意スルコト必要ナリ之等ニ關シ苗木移植季節、移植時ノ操作、床替省略ノ方法、移植距  
離及移植ノ方法ニツキ試驗成績ヲ發表シタリ

ロ、苗木養成法 普通ニ造林セラルルナギ、ひのきノ苗木養成法ハ古來各地ニ於テ實行セラレシ所ナルモ特種樹種ノ苗木養成法又ハ  
時種ナル栽培法ハ從來試ミラレタルモノ少シ之等ニ關シテハやまならしノ苗木養成法、各樹種ノ苗木栽培法、苗木速成栽培法等ニ  
ツキ研究シ其ノ成績ヲ發表セリ

ハ、施肥 施肥ニ關シ必要ナル苗木礦物質成分ノ研究、苗木ニ對スル肥料三要素試驗、窒素肥料ノ施肥期ニ關スル試驗成績ヲ數次發  
表シ又苗木ノ礦物質成分ニ關シテハ各樹種ノ三年生苗木ヲ試料トシテ之ヲ分析シ苗木ノ水分ト固形物トノ割合、灰分中ニ於ケル磷  
酸、加里及石灰ノ量ヲ檢出セリ、窒素肥料ノ施肥期ニ關シテハ施肥ノ時期及分與回數ヲ異ニシテ其ノ肥效ヲ試驗シ其等時期分與回  
數ニヨリ肥效ニ大差アル事實ヲ明ニセリ肥料三要素試驗ハ我國各地ノ苗圃ヨリ採取セル土壤ヲ資料トシテ樹種並土壤ノ種類カ肥料  
三要素ニ對スル要求度ヲ調査セルモノナリ、苗木ノ養成上加里ノ影響ハ比較的少ク窒素、磷酸ノ影響ハ特ニ顯著ナリ潤葉樹ハ針葉  
樹ニ比シ肥料ニ對シ著シク銳敏ナリ、又針葉樹中ナギハ最銳敏ニシテひのき、からまつ之ニ亞キあかまつハ肥料ノ影響少シ、又同  
一ノ化學肥料ヲ施シ連作スルトキハ各種ノ土壤ハ著シク變化シ植生ニ有害作用ヲ呈スニ至ルモノニシテ之ニ對シテハ石灰ノ施用ハ  
其ノ效果頗ル顯著ナリ

ニ、森林ノ造成 森林ノ造成ハ人工植栽、播種造林及天然更新ニ大別セラル之ノ中播種並天然更新ニヨル造林ハ未ダ多ク實施サレ  
試驗ノ結果ニヨレハしらかし、けやき、ほほのき等ノ潤葉樹ノ造林ハ鼠害ヲ阻止シ得レハ播種造林ニヨリ容易ニ實施シ得ルモノ  
ノ如シ、又しらかしハ挿木ニ依ルモ造林シ得ルコトヲ實驗セリ、天然更新ニ關スル試驗ハ日下ひば、すぎ、ぶな、もみ、つか、し  
つかし等ノ森林ニ就テ續行中ナルモかし類ノ天然更新けやき、もみ、つがノ天然更新ニ就テハ既ニ試驗成績ヲ發表シタルモノアリ

ホ、海岸砂防林ノ造成 海岸砂地ノ利用又飛砂ノ防止ノ爲ニ海岸ニ森林ヲ造成スルコトノ緊要ナル事ハ言ヲ俟タス當場ニテハ特ニ顯  
著ナル砂丘ヲ有スル茨城縣久慈川口及鹿兒島縣吹上濱海岸砂丘地ニ試驗地ヲ設定シ海岸砂防林ノ造成ニ關スル諸般ノ研究調査ニ從  
事シ居レリ日下尙繼續施行中ナルニ砂丘ノ形狀砂丘ト風向トノ關係、砂防垣ニヨリ形成セラルル砂丘ノ形、砂丘ノ原形、飛砂地ニ於  
ケル苗木植栽法等ニ就テハ既ニ結果ヲ明ニシ公表セリ

ヘ、林分ノ撫育 林分ノ撫育中最重要ニシテ最技術ヲ要スルモノハ間伐ナリ、間伐ニ關シテハ我國各地ノ森林ニ試驗地ヲ設定シ各樹  
種ニ從ヒ各地方ノ事情ニ應ジ最モ適スルト思惟セラルル間伐法研究セラレタリ間伐試驗ハ試驗場ニ於テ豫メ規定セラレタル間伐ノ  
方式即チ指定セラレタル樹木ノ伐採ニヨリ夫々現出スル所ノ間伐所謂B度(中庸度)間伐、C度(強度)間伐及D度(上層)間伐ヲ施行  
シテ之カ森林ノ生長ニ及ホス影響ヲ調査スルモノトス、前記試驗地ノ多クハ二回乃至三回ノ間伐ヲ繰返シ中ニモ港間山麓ノからま  
つ林内ニ設定セラレシ間伐試驗地ハ既ニ五回ノ間伐ヲ繰返シ顯著ナル結果ヲ示シ居レリ

### 造林技術ノ科學的基礎ニ關スルモノ

#### (一) 森林樹木ノ生態學的研究

イ、土壤 土壤ニ關スル事項トシテハ土壤ノ組成ト苗木生育トノ關係、落葉ノ成分及森林土壤ノ變成、酸性土壤ニ對スル特種ノ抵抗  
性ニツキ其ノ業績ヲ發表セリ土壤ノ組成ト苗木生育トノ關係ニツキテハ幼時ニ於ケル生長ノ遲速ト土壤ニ對スル要求度トノ關係各  
樹種ノ最適ノ土性土壤ノ組成カ苗木ノ根系ニ及ホス影響等ヲ明ニセリ、落葉ノ成分及森林土壤ノ變成ニ關スル研究ハ各特種ノ落葉  
ヲ分析スルト共ニ一年間ニ於ケル落葉ノ產額ヲ調査シ其ノ肥料價値ヲ明ニシ更ニ腐朽葉ノ分析ヲ行ヒ其ノ肥料成分ヲ檢シ林地  
ノ肥沃度ニ及ホス影響ヲ明ニセリ其ノ結果ニヨレハくろまつ林ニテハ林地一町步當ニ氣乾狀態ニテ一三〇〇貫ノ落葉ヲ産ス之ヨリ  
主要成分ヲ算出スレハ窒素八・八貫燐酸一・八貫加里一・三貫石灰約九・〇貫トナリくぬぎ林ニテハ一町步當落葉九六〇貫ヲ産シ之ヨ

リ主要成分ヲ算出スレハ窒素一〇・五貫加里二・七貫燐酸一・五貫石灰一二・〇貫トナル林地ハ之等ノ落葉堆積スルヲ以テ一般ニ極メテ肥沃ナルモノトス

酸性土壤ニ對スル樹種ノ抵抗性ニ關スル試驗ハ我國各地ヨリ採收セシ強酸性土壤ヲ使用シ之ニ各種ノ苗木ヲ育成シテ其ノ抵抗度ヲ調査セルモノニシテ其ノ結果我國ノ山地ニモ鐵物質ニ基ク酸性土壤廣ク分布シ且平地ニ比シ酸性度遙カニ強度ナルコトヲ知レリ各樹種ノ中針葉樹ニテハからまつ最モ土壤ノ酸性ニ對スル抵抗力弱クくろまつ最モ強ク潤葉樹ニテハけやき最モ弱クくぬぎ、にせあかしや最モ強シ

ロ、鹽類其ノ他カ樹木ノ發生生育ニ及ホス影響 種子ノ消毒苗木病菌驅除等ニ使用スル鹽類其ノ他カ種子及苗木ノ活力ニ及ホス影響ヲ明ニスルハ極メテ緊要ナルコトニシテ之等ニ關シテ各種銅鹽類ニ對スル森林植物ノ被害ノ程度及其ノ抵抗性、ナフタリン「青酸加里、二硫化炭素カ種苗ノ生育ニ及ホス影響ニ就テ試驗セラレ居レリ

ハ、林木ノ造林上ノ特性 樹種ノ陰陽、邦領産からまつノ種類及其ノ造林上ノ價值等ニツキテ研究發表セラレ居レリ即チ樹種ノ陰陽性ニ關シテハ其ノ性質ハ永久的ナラス一時的ノモノニシテ其ノ性質ハ地方的ニ分類スヘキモノニシテ全國一律ニ律スルコトハ困難ナリ幼時ノ生長ノ遲速ト密接ト關係ヲ有スルモノナルコトヲ明ニセリ

ニ、樹種ノ氣候馴和及適應 林木種子ノ産地及遺傳性、富士山麓ノあかまつ造林ニ就テ研究報告發表セラレタリ前者ニテハ林木種子ノ産地及其ノ種子ヲ採取セシ母樹ノ老幼カ之ヨリ生セシ林木ノ生育ニ及ホス影響ヲ明ニシ後者ニ於テハ富士山麓ニ造林セシあかまつノ造林成績ノ不良ナル所以ハ其ノ造林木ノ種子ノ産地ノ缺陷ニ基クモノナルコトヲ明ニセリ

ホ、林分ニ關スル研究 森林ヲ育成スルニ際シテ單位面積ニ生立セシムル本數ノ多小カ林分ノ生長個樹ノ形態ニ及ホス影響、性質ヲ相異ニセル樹種ヲ混植シテ生立セシムル場合ニ於ケル兩樹種ノ生存競争ノ狀態從テ之ノ競争カ林分ノ生長ニ及ホス影響ニツキ研究

報告セラレタリ

(二) 樹木學ニ關スル事項

之ノ方面ニ於テハ既ニ樟樹體內ニ於ケル樟腦油ノ形成及其ノ分布、漆樹ノ漆液溝ニ就テ、すぎ樹齡及植栽年度ノ鑑定法日本産唐楡屬及椴屬ノ新種、林木ト菌根トノ關係等ノ諸研究ヲ發表セリ

(三) 種子學ニ關スル事項

林業カ從來ノ經驗的範圍ヲ脱シテ科學的ニ統制セラレタル狀態ニ移リ秩序的ニ大規模ニ造林カ施行セラレタルニ及ヒ第一ニ遂着スル問題ハ種子ニ關スル事項ナリトス蓋シ近時ノ造林ニハ從來ニ比シ多數ノ樹種ヲ要求シ之等樹種ノ種子ノ性質ヲ明ニスル必要アルヲ以テナリ且林木種子ハ農作物ノ種子ト異リ其ノ結實ニハ一定ノ周期アリテ種子ノ品質ハ之ニ支配セララルヲ以テ其ノ品質ノ鑑定ト之レカ完全ナル貯藏法ノ研究トハ造林上緊要缺クヘカラサルモノトス此ノ點ニ關シ既ニ多數ノ試驗及調査成績ヲ公表セリ

又種子ニヨリテハ普通ノ狀態ニ於テハ播種ノ當年ニ發芽セサルモノ尠カラス之等ノ種子ハ所謂後熟ト稱スル性質ノ爲或ハ其ノ種子ノ器械的構造ノ爲ニ或ハ又發芽ニ特種ノ溫度ヲ要スル爲等ノ諸種ノ原因ニヨルモノニシテ之等ノ種子ノ發芽ノ爲ニハ特種ノ操作處理ヲ要スルモノ亦尠カラス、けやき種子ノ播種季節及發芽ニ要スル溫度ニ就テ、けやき、ほう及らるし種子ノ發芽促進法、けやき種子ノ後熟ト發芽ニ就テ、のいはら種子ニ關スル研究等ノ諸報告ニヨリ之等ノ事實ヲ闡明セリ

尙從來ノ造林ハ殆ト全部人工植栽ニ限ラレ居タルモ近來天然更新ニヨラントスルモノ多キニ至リシヲ以テ之カ基礎トナルヘキ森林ノ生態學的研究即チ土壤土性ト林木トノ關係、氣候ト林木ノ生長トノ關係、林況ノ變遷等ノ研究ヲ進メ目下之等ニ就テ試驗ヲ開始セルモノ尠カラス

二、林産物利用ニ關スル事項

(一) 木材ノ工藝的性質及應用



イ、木材ノ強度 木材ノ強度ニ關スル試驗ハ當初内地産針葉樹及闊葉樹材ノ各種ニ亘リ實行シ最近ニ於テハ北米及南洋等ノ輸入材ニ就テ各種ノ理學的性質ヲ試驗シ其ノ結果ヲ公表シ一般木材利用者ノ參考ニ供シ居レリ、今其ノ主ナルモノニツキ概述スレハ邦産樹種ノ全般ニ亘リ其ノ強度ノ試驗ヲナシ負擔力、彈性係數、抗壓力、抗剪力、抗伸力、硬度、割裂性ヲ測定シ又鴨綠江材六種ニツキテモ測定セリ、次ニ或ル限定セラレタル樹種ニ就テノ試驗例ハ北海道及樺太産木材、本邦産闊葉樹材、低肥産すぎ材、岩手茨城及群馬縣産あかまつ材、四谷丸太並青海及西川すぎ材、鹿兒島産しい、たぶ及かし材等ニツキ強弱試驗ヲ行ヒ產地ヲ異ニスル同一樹種ノ強度比較或ハ特殊ナル近縁樹種ニ就テ比較試驗ヲ行ヒ各地産材ノ特色ヲ闡明シ或ハ類似材中特異ナル性質ヲ探究セリ

次ニ現今多量ニ輸入セラル、北米材南洋材、露領沿海洲材等ニツキ強弱及耐朽試驗ヲナシ之ヲ内地産材ト比較研究セリ其ノ結果ハ同一ノ年輪密度ト含水量ト有スル場合ニ於テハ「アメリカ」まつハ本邦産あかまつニ比シ強度稍劣リ殊ニ横壓ニ對スル抗方著シク小シ故ニ枕木及家屋ノ土臺等ニ使用スルニハ不利ナルモ強度ノ割合ニ比重小ナル特徴ヲ有スルヲ以テ特殊ノ用途ヲ見出し得ヘシ、「アメリカ」すぎ、「レッドウッド」ト本邦産すぎヲ比較スレハ前者ハ共ニ邦産すぎヨリ強度大ナリ、「アメリカ」ひのきト邦産ひのきトニ於テハ「アメリカ」ひのきノ方強度稍強ク「アメリカ」ひばト邦産ひばトハ「アメリカ」ひばノ方弱ク「アメリカ」つがト邦産つがトハ「アメリカ」産ノモノ何レモ邦産ノモノニ比シ耐朽性優レリ一般ニ最モ腐朽シ易キ樹種ハ「アメリカ」つが、「アメリカ」もみ、並邦産つが、あかまつ、ゑぞまつ、とじまつニシテ「アメリカ」すぎ「アメリカ」まつハ前記ノ樹種ニ比シ稍腐朽シ難シ最モ大ナル耐朽性ヲ有スルハ邦産ひば、からまつ及「アメリカ」ひばノ三種ナリ

次ニ南洋材ニ就テノ試驗ノ結果フイリツピンヨリ輸入セラルル所謂「ラワン」材ハ大體ニ於テ其ノ強度及加工ノ難易ヨリ見テ洋風建築ノ室内裝飾材トシテ或ハ家具材トシテ適當ナルコトヲ明ニセリ但シ狂ヒノ大ナルコト虫害ヲ受ケ易キコト靱性ニ乏シク脆弱ナル等ノ缺點アリ

ボルネオ、スマトラ地方ヨリ輸入サル硬質ノ南洋材ハ主トシテ鐵道枕木電柱腕木或ハ鋪木トシテ利用セラルルモノニシテ試驗ノ結果是等ノ中ニハ我國ノくり、なら、けやき等ノ代用トシテ可ナルモノアリ

ロ、木材ノ理學的性質ニ關スル試驗 木材ノ電氣傳導性、吸濕膨脹、乾燥速度、乾燥ニ伴フ容積ノ收縮、燃力及發熱量、浸出液ノ螢光現象、すぎ心材黑變ノ現象、白楊樹材中ノ石灰鹽類沈積等ニツキ研究シ又木材ノ利用上重要性質タル狂ヒ、瑕疵等ニツキテモ基礎的研究ヲ爲セリ

ハ、木材利用ニ關スル試驗 本試驗ハ木材利用ノ實際ニ直接關係スルモノニシテ其ノ成績ハ直チニ實用上ノ參考タルモノナリ例ヘハ闊葉樹ノ利用方面ニ於テハ其ノ理學的性質ヲ明ニスルト共ニ實際之ヲ使用シテ曲木椅子、椀木地ノ製作ヲナシ或ハ又其ノ用途ヲ家具建具及造作材ニ需メ各樹種ノ適否及之カ製作ニ要スル處理方ヲ明ニセリ殊ニ闊葉樹材ノ利用増進ニ就テハ明治四十四年四月宮城縣玉造郡温泉村ニ鍛冶谷澤木工所ヲ設ケ闊葉樹材殊ニぶな材ノ處理ニ關スル各般ノ試驗製材及木工作業等ノ試驗ヲ行ヒ當時治ト顯ラレサリシ邦産ぶな材ノ利用方面ニ一生命ヲ開キ現在利用ノ基礎ヲナセリ

尙木材ノ着色防腐及耐火ニ對スル試驗、鉛筆材ノ性質等ニ關スル實驗成績ヲ發表セリ殊ニ合板ノ流行ト共ニ必要ナル膠着劑トノ關係ニツキテノ研究或ハ商品トシテノ木材ニ最必要ナル乾燥ニ關スル實驗ノ如キニ就テモ着々試驗中ニシテ既に其ノ成績ヲ公表セラレタルモノ尠カラズ

(二) 林産物ノ化學的性質及應用ニ關スル試驗

諸種ノ單寧材料即チかしは及あぶらぎりノ樹皮並のぶのきノ樹根及樹皮或ハぬるで以外諸種ノ五倍子ニツキ單寧含有量ヲ檢定シ且有利ナル處理法ヲ指示シ尙くり材ヨリハ單寧「エキス」ヲ製造シテ其ノ生産量並品質ヲ試驗セリ、各種針葉樹及闊葉樹ヨリ産スル植物油ハ其ノ種類甚タ多キモ其ノ數種ヲ除ク外從來其ノ性質應用等ニ就テ一般ニ了知セラルルコト尠カリシモ當場ニ於ケル調査ノ結果生産量、精製法及性状等ヲ明ニセリ、次ニ松脂、漆液ノ採集ニ就テハ原木ノ大小年輪ノ多小並採集方法ノ差異カ採集量ニ及ホ

ス影響ニ關スル試驗成績ヲ公表シ此ノ他樹實ノ澱粉利用ニ關スル試驗、炭燒及炭電ニ關スル研究ヲ爲セリ  
(三) 副産物ノ繁殖及應用ニ關スル事項

森林内ニ繁殖スル松茸、白木耳、玄のきたけ等ノ食用菌茸ノ芽胞及菌絲ノ性質ヲ研究シ尙之等菌茸類ノ發生ニ適スル林況ヲ調査シテ人工的ニ旺ニ繁殖セシメ得ルニ至レリ、又林野産藥用植物ノ栽培ニ就テハ藥用植物三十八科七十五種ヲ選ヒ實地栽培試驗ヲ行ヒ栽培ノ方法及施肥ノ量及採取時季等ヲ確立セリ、此ノ他白蟻虫ノ養殖、高麗種ノ蕃殖並放養等ニ就キテモ試驗ヲナシ其ノ成績ヲ發表セリ

以上ハ既往ノ業績ナルモ現ニ試驗研究中ノモノニ木材ノ電氣乾燥、木炭ノ特殊利用等ノ試驗アリ前者ハ本邦ノ他潤葉樹ノ多クハ伐採後ニ於ケル腐朽急速ナル爲有利ナル利用ノ途ヲ見出し得サル事情アルニヨリ伐採後直チニ山地附近ニ於テ乾燥ト防腐ノ處理ヲ電氣乾燥ノ操作ニヨリ實現セントスルモノナリ又木炭ノ特殊利用ハ最近木炭ノ用途ニ一大新面ヲ齎シツツアル活性炭素、醫藥又ハ研磨用又ハ自動車及据置内燃機關ノ燃料トシテ「ガソリン」代用ニ供スル事等ニシテ特ニ我國ノ如ク「ガソリン」ノ生産乏シキ國ニ於テハ之ノ木炭ヲ自動車又ハ内燃機關等ノ燃料トシテ其ノ利用ヲ増進セシムルコトハ緊要ナル事ナルニヨリ之等新用途ニ適スル特殊木炭ノ製造並理化學的研究ノ歩ヲ進メツツアリ

### 三、森林保護ニ關スル事項

森林樹木ノ病虫害及其ノ他ノ被害防止ニ關スル試驗研究ヲ爲スモノニシテ昆虫ノ被害ニ就キテハ針葉樹種子寄生蜂ノ調査、白蟻ノ研究、根切虫、樟象鼻虫、まつけむしニ關スル調査及試験、各種木竹材ノ害虫ノ研究等又病菌ノ害ニ就テハからまつノ腐心病、すぎ菌赤枯病、竹類ノ病害、くりノ病害等ニ關スル研究及竹類ノ開花現象ニ關スル研究、青森産ひば材ノ耐朽原因等ノ成績ハ何レモ公表セリ

### 四、森林ノ施業ニ關スル事項

森林ノ造成ノ爲ニ行フ各種ノ作業ノ系統的節制ニ必要ナル體系ノ確立並生産材ノ測定ニ必要ナル材積表ノ調製森林ノ施業ノ基準ヲナス

收穫表ノ調製等ノ調査研究ヲナスモノニシテ既ニあかまつ、すぎ、ひのき、もみ、つが、ひば、しらかし、ぶな、くり等主要樹種ノ單本幹材計算補助表並材積表ヲ完成シすぎ林あかまつ林ノ收穫表、苦竹林、からまつ林ノ生長及收穫ニ關スル成績ヲ公表セリ目下尙他ノ主要樹種ノ單木材積表及收穫表ノ調製中ニアリ

尙近時森林ノ更新法トシテ天然更新法提唱セラレ造林上ノ見地ヨリ各種ノ天然更新法提示セラレ居レリ是等ノ更新法ヲ一ツノ秩序アル作業體系ニ仕組ミ森林生産ノ保障ヲ確立スルハ森林經營上緊要ナルコトニシテ我國各地ノ森林ニ天然更新ニ關スル試驗地ヲ設定シ目下鋭意研究中ナルニヨリ作業法ニ關スル研究モ次第ニ發表セラレヘシ

### 五、混農林業ニ關スル事項

本邦内地及北海道ニ於テ現ニ約三百五十萬町歩ノ原野存在ス土地狹隘ナル我國ニ於テ斯ノ如キ廣大ナル面積ヲ不生産的ニ使用スルノ不合理的ナルハ言フ俟タズ混農林業研究ノ對象ハ此ノ原野ノ集約的利用ヲ主トシ既ニ發表セラレタル研究業績ニ原野草類ノ改良、牛馬放牧ノ林野ニ及ボス影響、原野火入ニ關スル試驗等アリ牛馬ノ放牧ニ關シテハ實際ニ原野ニ牧養シテ牛馬一頭當ニ要スル放牧面積ヲ明ニセリ放牧面積ニ就テ高萩出張所ニ於テ調査セル所ニ依レハ牝馬一日ノ生草消費量ハ約十貫目ニシテ之ヲ原野ニ放牧スル場合ニ其ノ地力反當百貫ノ生産ヲナスモノトセハ一頭當ニ町四反ノ原野ヲ要スルコトナル是等ノ數値ハ原野ヲ放牧以外ノ用途ノ爲ニ利用スルニ當リテ其ノ利用區分ヲ立ツル上ニ於テ非常ナル貢獻ヲナセリ、次ニ原野ノ火入ハ從來各地ニ於テ放牧採草ノ爲ニ必要ナル手段トシテ年中行事ノ觀アリシモ試驗ノ結果火入ハ何等益スル所ナク却テ著シク土地ノ生産力ヲ減損スルコト闡明セラレタリ、植物生態學カ造林上ニ寄與シタルト同様混農林業ノ上ニモ著シキ貢獻ヲナセリ即チ原野草類ノ改良ニ當リテ其ノ荒廢ノ程度ヲ知ルコト必要ニシテ之レカ指針トナルヘキ檢知植物ノ研究探索、原野ノ施業單位トナルヘキ植生ノ種類及其ノ多寡ニヨル原野ノ分類等現在及將來ノ主要ナル研究事項トナリ居レリ

### 六、森林氣象ニ關スル事項

土地峻ナル我國ニ於テハ山岳地方ニ於ケル氣象ハ國內ノ水利ヲ支配スルモノナリ、我國主要河川ノ水源地域ニ森林測候所ヲ設置シ其ノ地域ノ氣象觀測ニ從事スルト共ニ森林ノ水源涵養能ニ關スル諸般ノ因子ヲ闡明スルニ努メツツアリ從來森林測候所ハ本邦主要河川ノ上流地方ニ三十九箇所設置サレタルモ現今ハ十六箇所トナレリ、是等測候所ニ於テ觀測セル結果ヲ彙集トシテ發表セル主ナルモノヲ掲クレハ森林内外ニ於ケル氣象要素ノ比較、主要河川流域ニ於ケル降水量ト水位トノ關係、各主要河川ノ出水豫報、男體山其ノ他高山ノ氣象又ハ雨量ノ觀測、落葉ノ保水量、林木ノ雨水保持量、有林地ト無林地トニ於ケル水源涵養ノ比較等ノ研究ナリトス、元來森林カ治水治山上ニ關係スル性質ハ其ノ產物ノ利用ト對立シテ森林ノ重要ナル效用ノ一トシテ古來是認セラルル所ナルモ其ノ科學的根據ハ從來甚ダ乏シカリシヲ當場ニ於ケル前述ノ如キ研究ハ此ノ方面ニ於テ光彩ヲ放チ重要ナル指針ト云フヲ得ヘシ

近時森林ノ更新特ニ天然更新ニ當リテハ其ノ樹種カ生立スル林地ノ環境ヲ知悉スル必要ヲ認メ來リ環境ノ一因子タル氣候要素ニ就キテモ從來ノ人工植栽ニヨル森林造成ノ場合ニ比シテ一層考慮ヲ拂フ様ニナレリ、現設ノ測候所ニ於テ直接ニ造林ニ關スル氣候要素ノ研究ニ着手シ居ルモノ尠カラス最近霧島山腹ニ森林測候所設置セラレ其ノ地域ノ氣候要素ヲ觀測シテ治水上ニ寄與スル目的ト共ニ兼テ霧島山麓ニ於ケル森林ノ分布、生長ト氣候要素トノ關係ヲ明ニセント計畫セラレツツアルハ森林氣象ノ試驗研究ノ最近ノ傾向ノ一斑ヲ示スモノナリ

七 林業參考品ニ關スル事項

林業參考品トシテ現今備付ノ標本ハ木竹材見本、各種材鑑、森林副產物、加工品、動植物標本、狩獵產物、林業ニ關スル器具器械、模型、寫眞、圖畫等ニシテ此等ハ山林局在來ノモノ、帝室博物館ヨリ寄贈ヲ受ケタルモノ及本場設立以來蒐集シ又ハ寄贈ヲ受ケタルモノナリ現在標本ノ種類員數ハ左ノ如シ

一 木竹材見本及材鑑類

- 木 竹 材(本邦產) 一、五六三 (内地、北海道、小笠原、沖縄、臺灣、朝鮮、樺太產針葉樹材、闊葉樹材及竹材等)
- 同 材(外國產) 一五五 (支那、印度、暹羅、北米、南洋產木材)
- 材 鑑(本邦產) 一、七二〇 (内地、北海道、小笠原、沖縄、臺灣、朝鮮、樺太等建築、裝飾、器具其ノ他用材見本)
- 同 材(外國產) 一、三三七 (支那、印度、暹羅、露領沿海州、歐洲北米、南洋、西比利亞產材鑑)
- 加工 材(本邦產) 八九九 (磨丸太、各種ノ板、船具材、樟材、枕木等用材)
- 同 材(外國產) 二六四 (薄板、染色木板、三原色板、「ラック」塗研、出見木板等)
- 雜 材(本邦產) 一一 (埋木材等)
- 同 材(外國產) 一六三

一 森林副產物並製品及加工品

- 副 產 物(本邦產) 二六〇 (菌叢、樹脂、單寧製造及製糖用、樹皮、編物用纖維、食用種實等)
- 同 產 物(外國產) 七一四 (菌叢樹皮等)
- 製 品(本邦產) 二八六 (製紙用「パルプ」、單寧類、種實、油類染色劑、澱粉、樟腦、木炭等)
- 同 品(外國產) 八二 (澱澱、澱粉、線香等)

加工品(本邦産) 一一、六五二 (各種磁作物、彫刻物、指物、寄木象嵌類、漆器、榫地、額面、經木等)

同(外國産) 一、一三二 (獨塊國寄木細工、絲鋸細工、燒畫細工、支那器具等)

一 森林動植物標本及狩獵產物

林木種子(本邦産) 一

同(外國産) 一五六

藥用植物(外國産) 二、五〇〇 (菌草類及寄生病害菌)

草本腊葉(本邦産) 八二 (同 上)

菌類(外國産) 二四七

鳥獸類(本邦産) 五、〇〇〇

同(外國類) 八

虫類(本邦産) 二〇一 (毛皮、羽翅、骨角等)

同(外國産) 四〇

狩獵產物(本邦産)

同(外國産)

一 林業ニ關スル器具器械類

測量及測樹用器具(本邦産) 一五 (測竿、挾曲尺等)

同(外國産) 一一 (卷尺、測線器、輪尺等)

造林用器具(本邦産) 四一 (鎌、鋏、案内棒、種子採集器等)

同(外國産) 四九 (獨塊其ノ他ノ鎌、鋏、熊手、穿孔器、剪刀、噴霧器等)

伐木造材運材用具(本邦産) 一一一 (各地慣用鋸、斧、鉋、皮廻シ、木馬、窩口等)

同(外國産) 二九 (獨塊其ノ他ノ鋸、斧等)

狩獵用器具(本邦産) 一七 (本邦舊時代ノ獵具)

同(外國産) 一

雜具(本邦産) 一八七 (漆採集器、樟木羽削斧等)

同(外國産) 九三〇 (獨塊國製指物、燒畫道具類、其ノ他護謨器)

一 圖案簿表模型寫真類

圖案簿表 四二六 (森林植物帶圖、森林樹木圖譜、菌類圖、林木生長曲線圖、施業案圖表等)

模型 四〇 (矢立、内眞部國有林施業模型、木曾運材裝置模型、深川御料貯木場模型等)

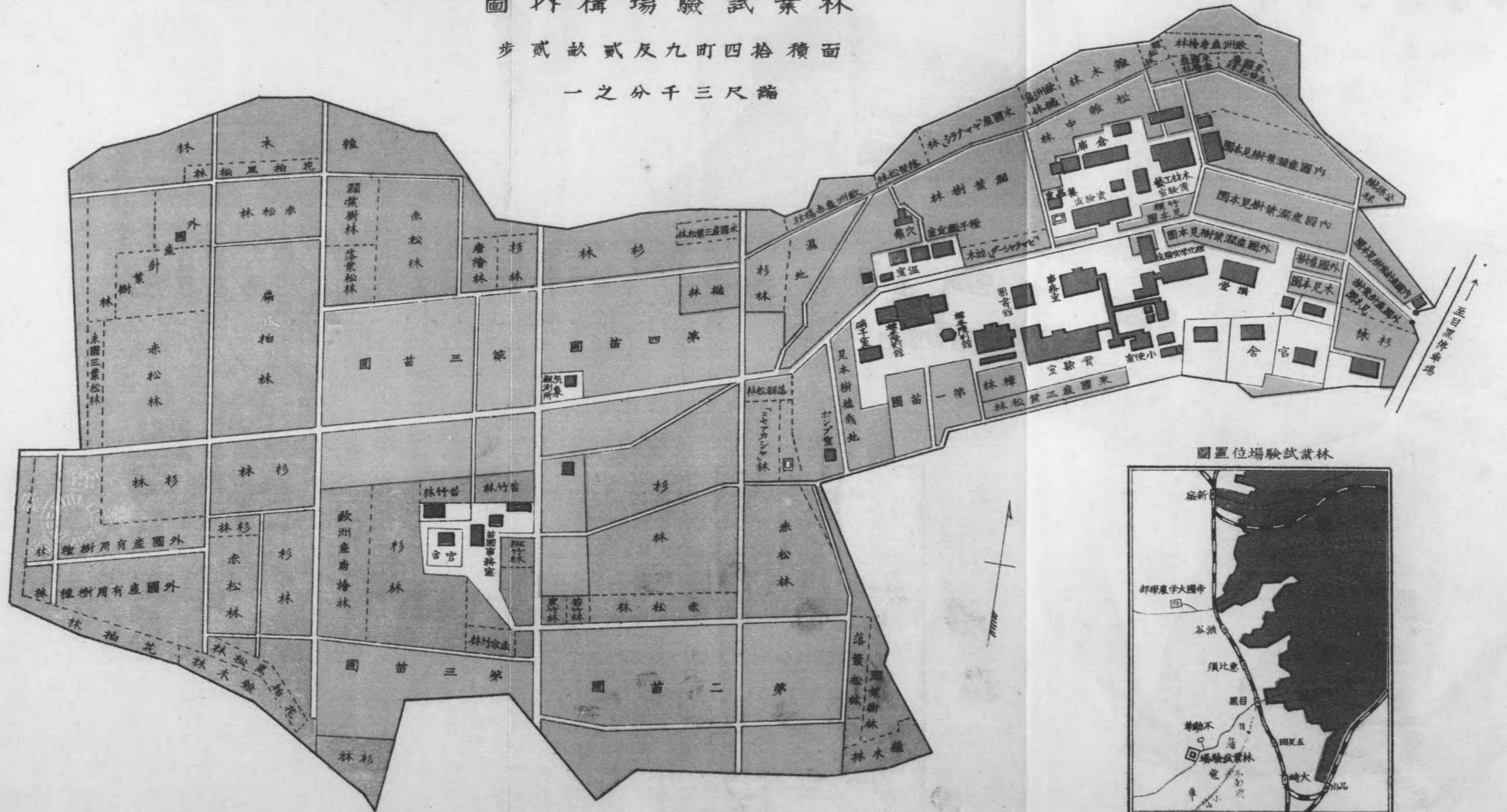
寫真 七八二 (林相、砂防工、造林伐木運材其ノ他、獨塊米支等ノ森林ニ關スル寫真)



林業試験場構内圖

面積四拾九町貳反貳步

縮尺三千分之一



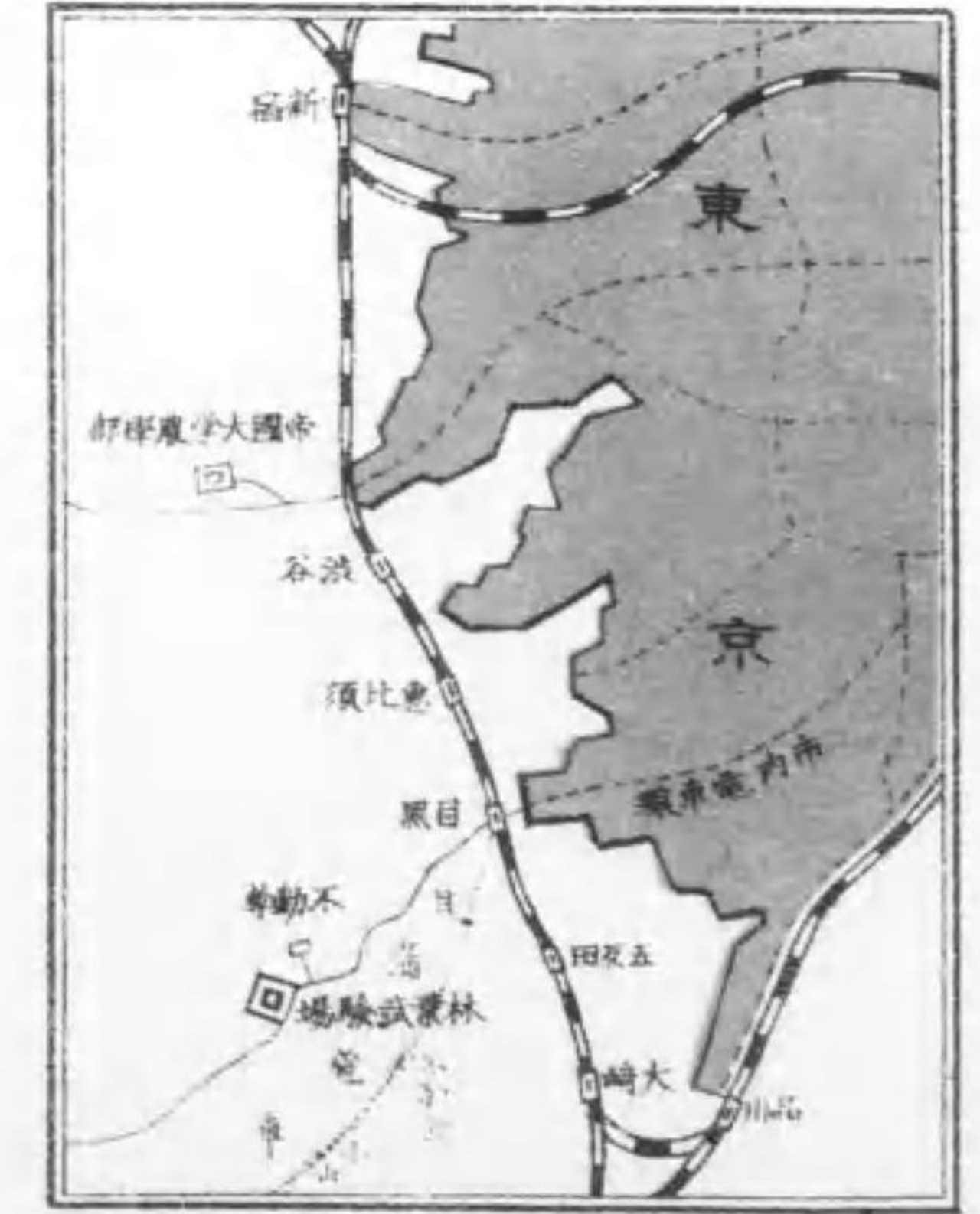
林業試験場構内圖

面積四拾町九反貳貳步

縮尺三千分の一



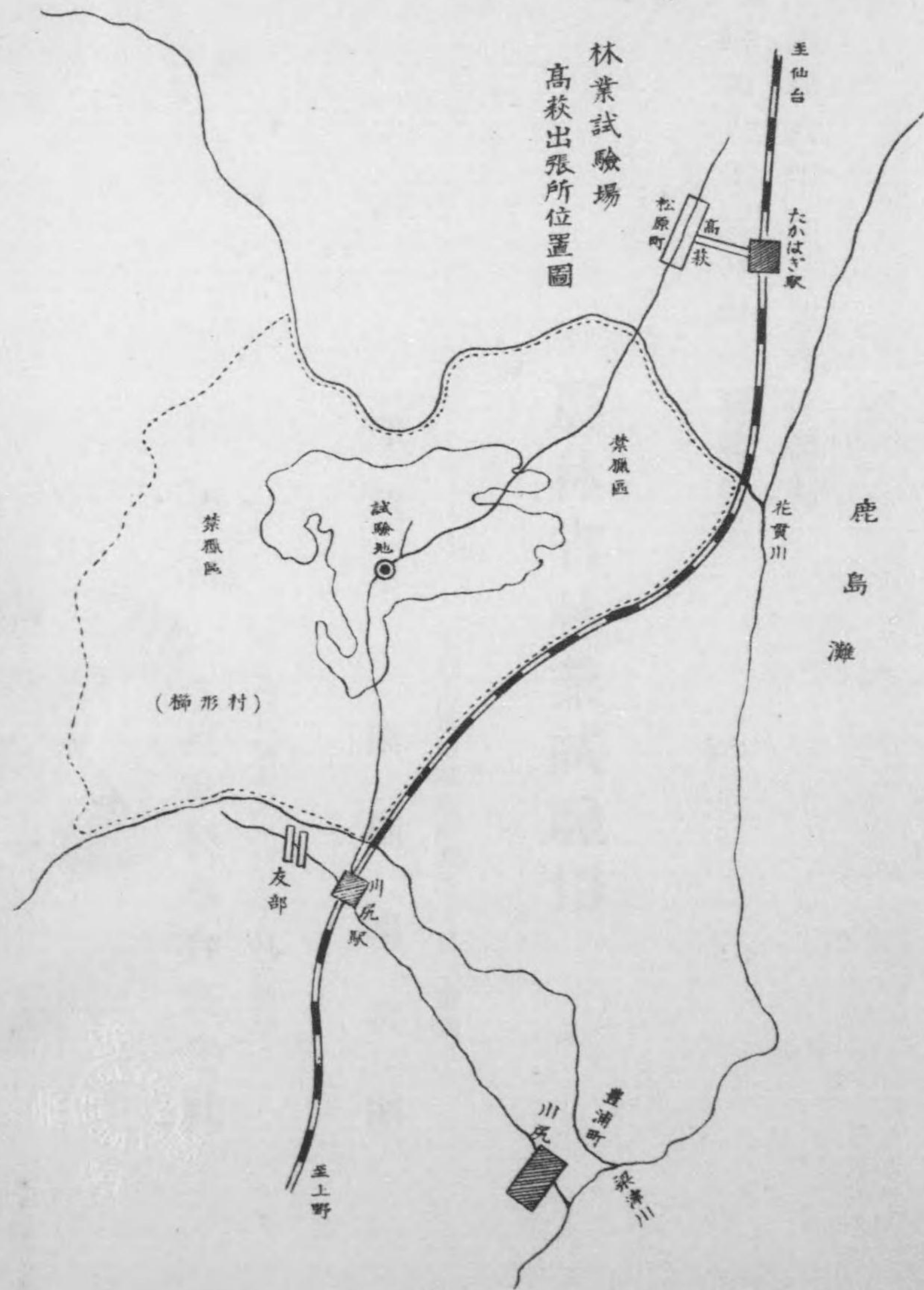
林業試験場位置圖



森林測候所配置圖







鹿島灘



昭和六年三月廿八日印刷  
昭和六年三月卅一日發行

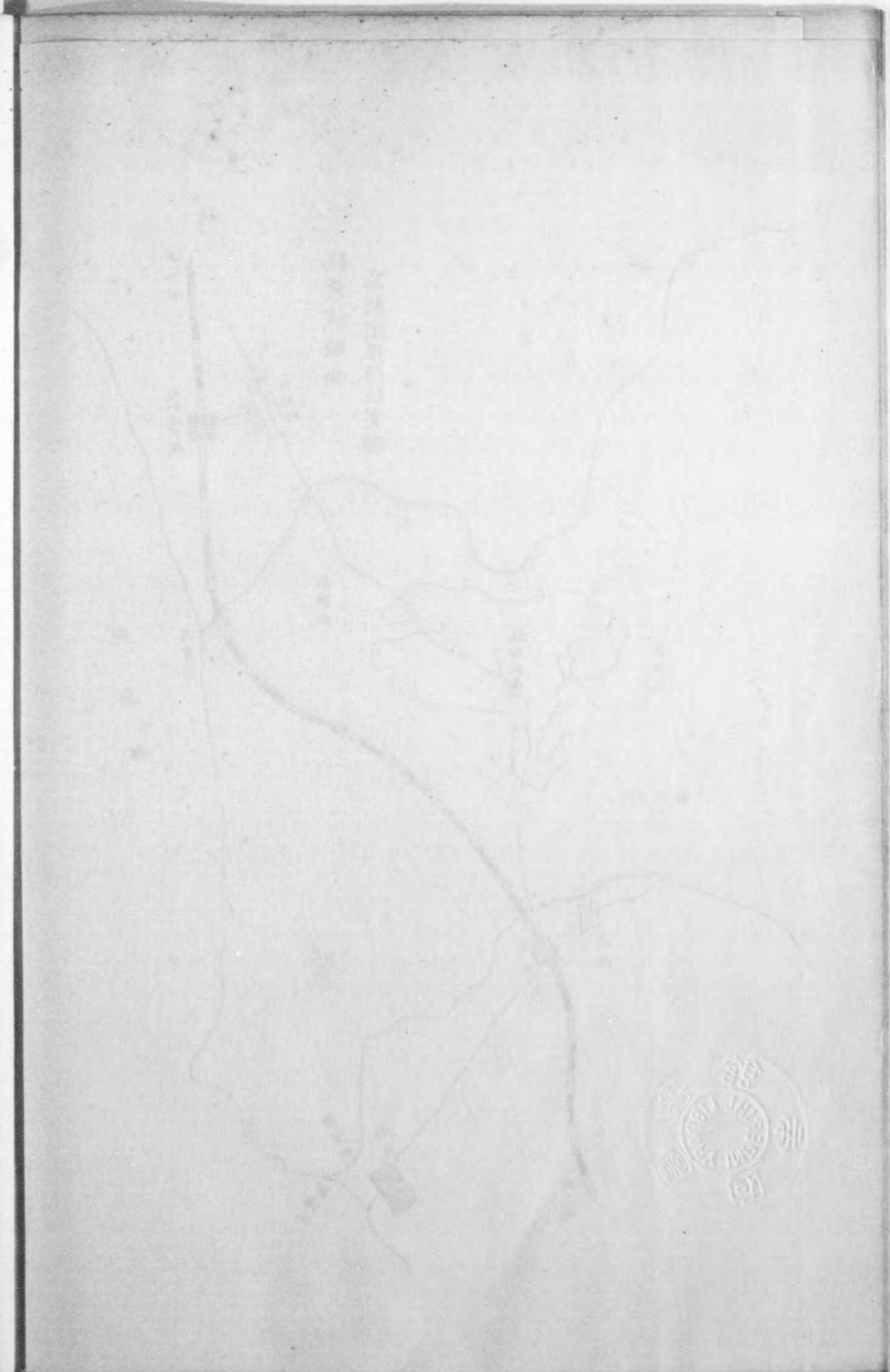
# 農林省林業試驗場

東京市京橋區銀座西七丁目三番地

印刷者 西畑龜次郎

東京市京橋區銀座西七丁目三番地

印刷所 東京製本合資會社



14.21  
768

NO.

PATENTED NO. 119016

"F-M"

**PAMPHLET BINDERS**

are carried in stock in the following sizes

Catalog No.	High	Wide	Thick
851(菊倍)	30. cm. x	22.5cm. x	1cm.
852(四六倍)	26. " x	18.5 " x	1 "
853(菊)	22.5 " x	15. " x	1 "
854(四六)	18.5 " x	12.5 " x	1 "
855(特)	24. " x	15. " x	1 "

Special sizes are made to order

LIBRARY SUPPLIES IN ALL KINDS  
F. MAMIYA & CO.  
OSAKA-TOKYO-FUKUOKA

終