

14.21

763

14.21-763



1200501163508

治水關係資料  
第十輯  
荒廢林地造林試驗成績

農林省山林局編



始



14.2  
763

關係資料第十輯

荒廢林地造林試驗成績

農  
林  
省  
山  
林  
局

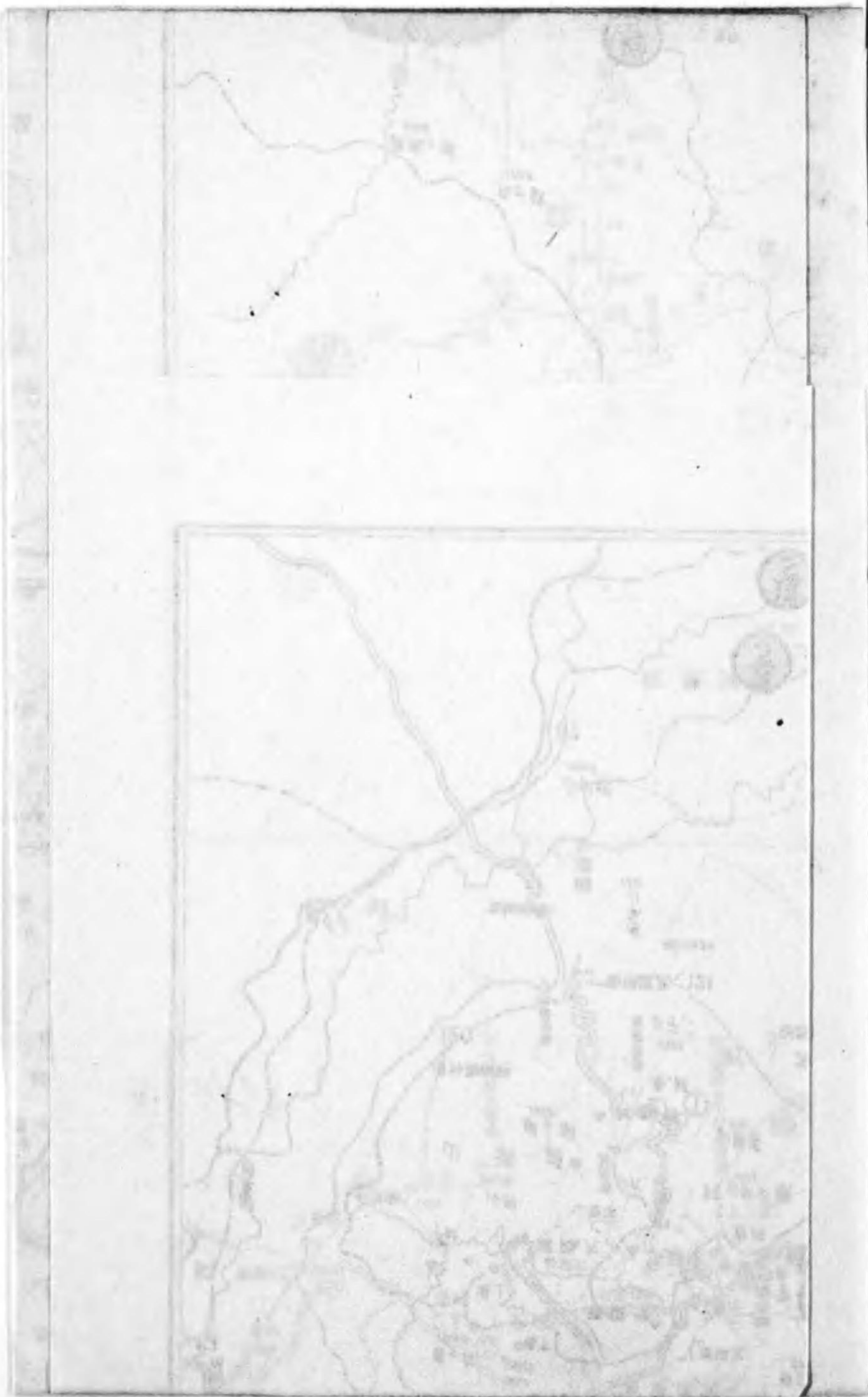
荒廢林地復舊事業ノ目的ハ地盤保護ノ工事ニヨリ荒廢林地ヲ安定ナラシメ、之ニ完全ナル森林ノ造成ヲ期スルニ在ルガ、一旦荒廢シタル林地ハ地力減退シ環境亦植生ニ不利ナルガ爲、其ノ造林ハ普通林野ノ造林ニ比シ頗ル困難トシテ幾多研鑽ヲ要スル事項アルニ拘ハラズ、從來該復舊事業ハ兎角工事ニ重點ヲ置キ、造林ハ稍閑却セラルル傾アリ森林造成上遺憾ノ廉尠カラサルモノアルニ鑑ミ、之ガ造林ニ就キ地方的試験ノ必要ヲ認め、地質、氣象等ヲ異ニセル神奈川、山梨、愛知、岡山、山口及香川ノ六縣ニ委託シ昭和六年度以降試験ヲ開始シタノデアアル。而シテ茲ニ昭和十年度迄ニ試験完了セルモノニ付其ノ成績ヲ取纏メタノデアアルガ、試験ハ荒廢林地復舊事業ニ従事セル縣職員ガ其ノ本務ノ傍施行セルモノデ、調査方法等稍遺憾ノ點アルノミナラズ、又往々主任者ノ更送其ノ他ノ事情ニヨリ調査内容ニ精疎アリ、從ツテ學究的ニ見レバ遺憾ノ點多々



アルヲ免レ難イ、然レドモ荒廢林地復舊事業ノ實務者ニ對シ相當裨益スル所アルヲ認メ敢テ之ヲ發表スル所以デアル。而モ尙末ダ試験中ニ屬スルモノニ付テハ其ノ完了ヲ俟ツテ他日之ヲ公ニスル見込デアル。因ニ昭和十一年度ヨリ實施セラルル森林治水第二期事業ノ計劃中ニ、森林治水試験ノ一部トシテ簡易ナル試験並調査ヲ府縣等ニ委託スルノ途拓カレタルヲ以テ、今後ノ試験ニ就テハ農林省林業試験場ノ試験ト相俟ツテ一層其ノ内容ヲ充實シ、適確ナル成績ヲ求メ以テ荒廢林地復舊造林ニ對スル良指針ヲ齊ラスコト蓋シ遠カラザルモノト信ズルノデアル。

昭和十一年六月

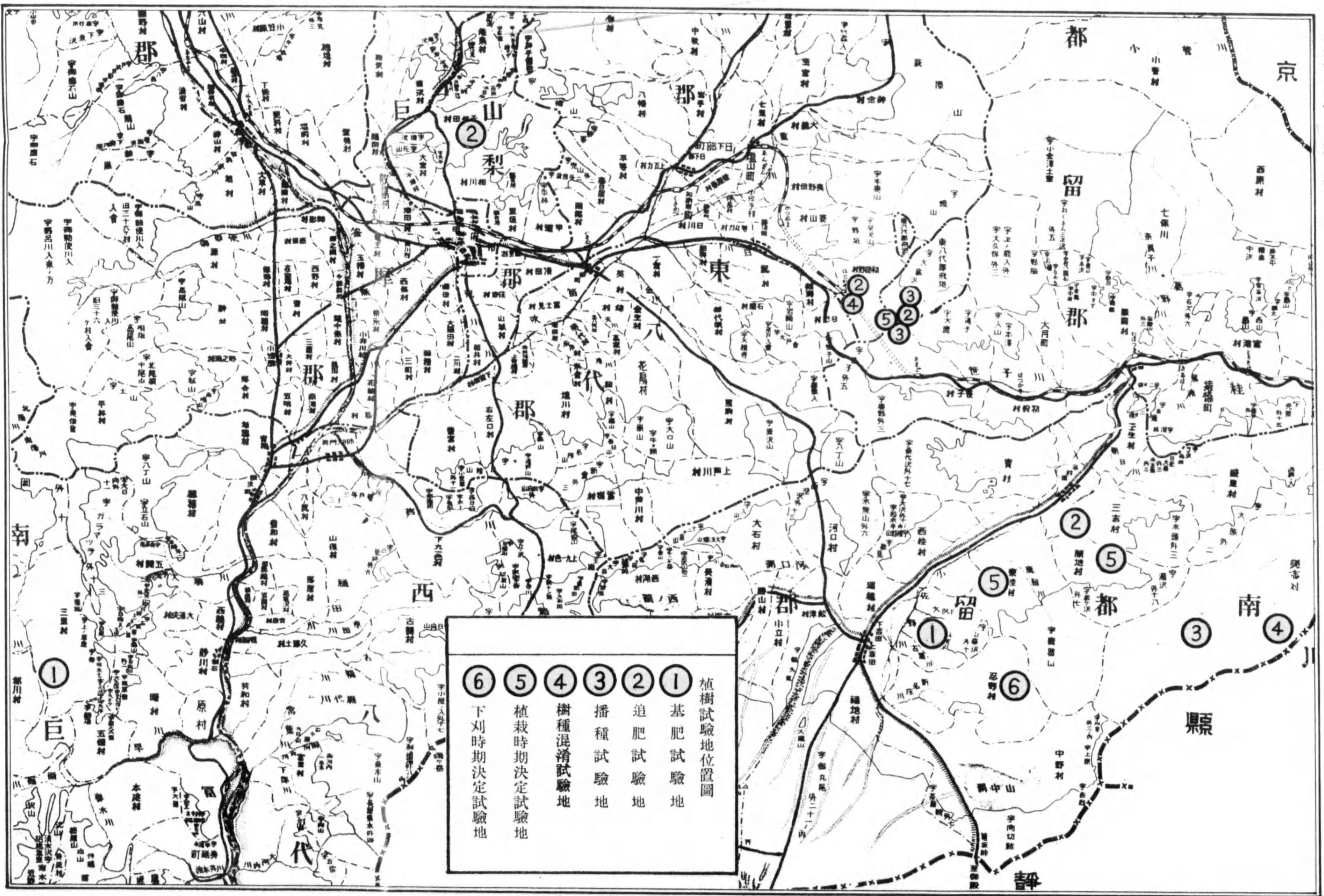
農林省山林局





0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

山梨縣造林試驗位置圖

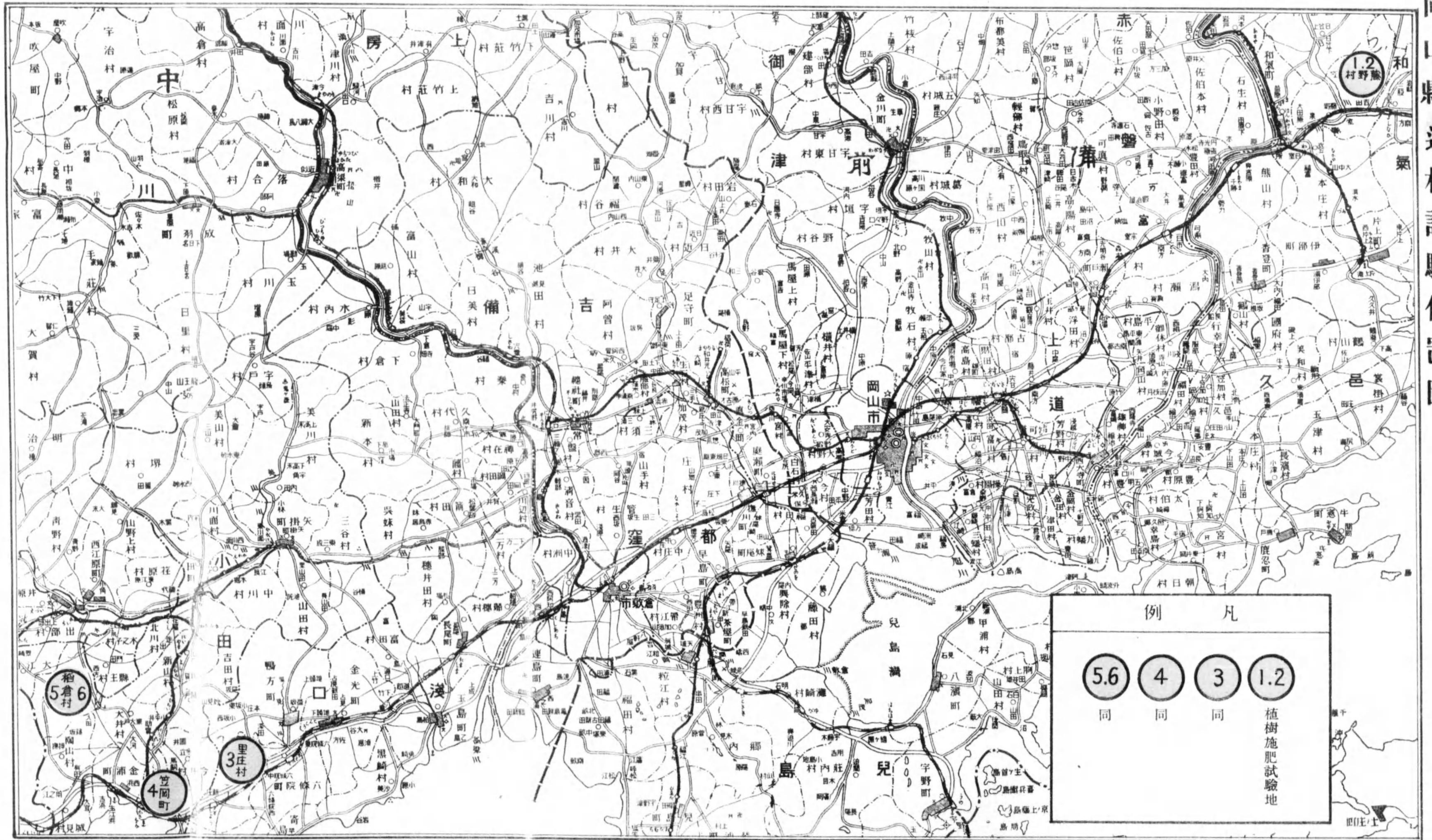


植樹試驗地位置圖

① 基肥試驗地  
 ② 追肥試驗地  
 ③ 播種試驗地  
 ④ 樹種混淆試驗地  
 ⑤ 植栽時期決定試驗地  
 ⑥ 下刈時期決定試驗地



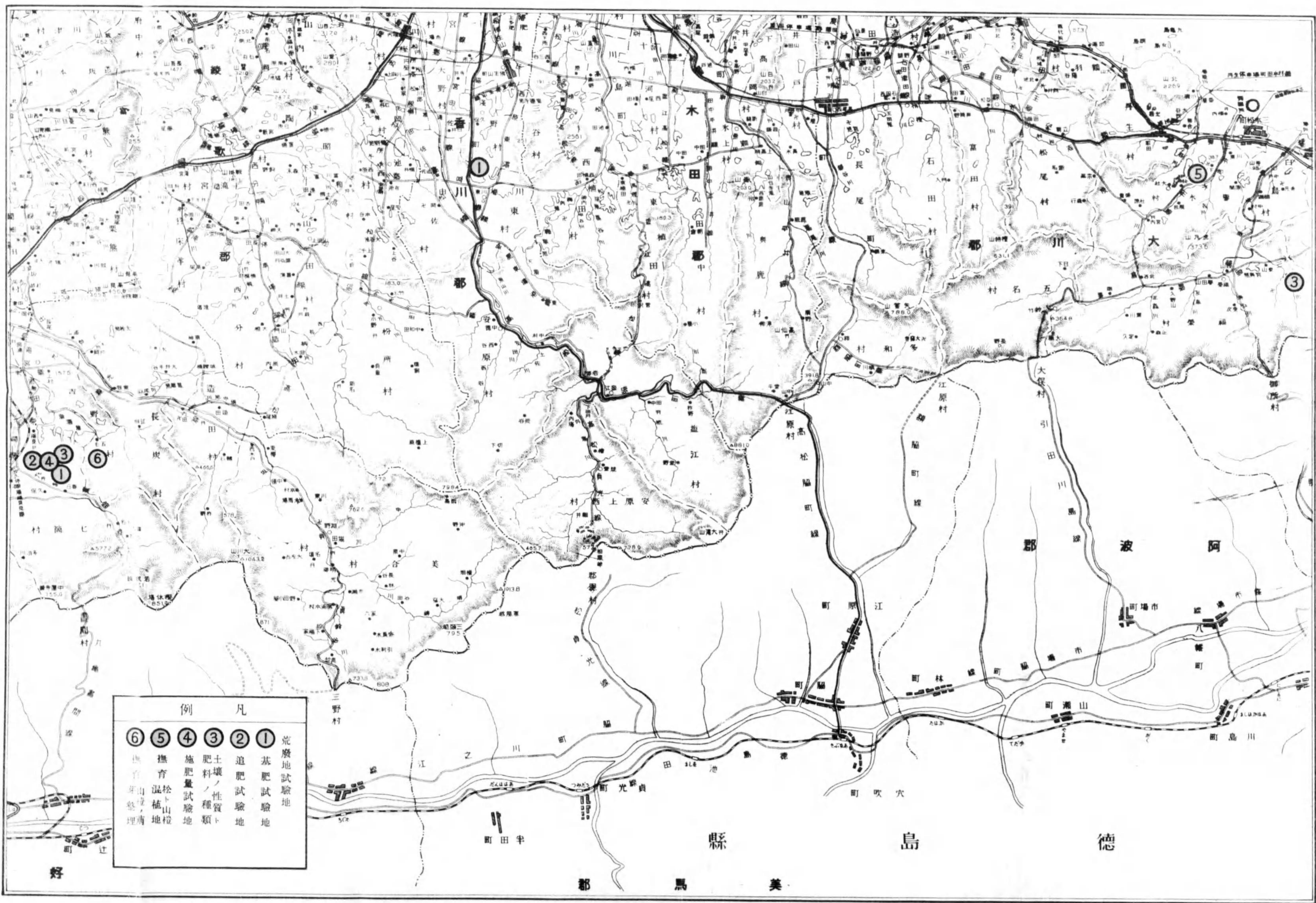
岡山縣造林試驗位置圖







香川縣造林試驗位置圖



例 凡	
⑥	撫育山整理薄
⑤	撫育山整理地
④	施肥量試驗地
③	肥料ノ性質ノ種類
②	追肥試驗地
①	基肥試驗地
	荒地試驗地

好

都馬美

縣島徳

14. 3/763

目次

其一 荒廢林地造林試驗事項……………一

其二 荒廢林地造林試驗地一覽……………四

其三 各縣ニ於ケル試驗……………九

(一) 神奈川縣……………九

  第一 植樹試驗……………九

  第二 樹種混淆試驗……………三

  第三 適樹試驗……………一五

(二) 山梨縣……………一七

  第一 植樹試驗……………一七

  第二 樹種混淆試驗……………三

  第三 施肥試驗……………二四

  第四 撫育試驗……………三〇

(三) 愛知縣……………三三



第一 植樹試驗	三
第二 樹種混淆試驗	三
第三 施肥試驗	三
(四) 岡山縣	四
第一 植樹試驗	四
第二 施肥試驗	四
(五) 山口縣	五
第一 植樹試驗	五
第二 施肥試驗	五
第三 撫育試驗	七
(六) 香川縣	七
第一 施肥試驗	七
第二 撫育試驗	八
其四 試驗總括的成績概要	九

# 荒廢林地造林試驗成績

## 其一 荒廢林地造林試驗事項

昭和六年度ヨリ五ヶ年間ノ豫定ヲ以テ神奈川、山梨、愛知、岡山、山口及香川ノ六縣ヲ指定シ、荒廢林地ニ於テ左記要項ニ依リ夫々各種ノ試驗ヲ行ツタ、勿論其地方ノ事情ニ適應スル試驗ヲ撰定シテ實行シタノデアアルガ、今日迄ニ其成績ヲ得タルモノニ付順次報告シヤウ。

一、植樹試驗  
 イ、植栽又ハ播種ノ時期  
 ロ、地上部切斷ノ活着及成長キ及ボス影響

ハ、荷造運搬前ニ切斷スルコトノ可否

ニ、播種方法（撒播、條播、點播等）

ホ、覆土又ハ之ニ代ルベキ方法及其程度

## 二、樹種混淆試驗

イ、混淆ニ適スル樹種

ロ、混淆歩合

三、施肥試験

イ、各樹種ニ對スル最適肥料

ロ、土壤ノ性質ト肥料ノ種類

ハ、施肥ノ時期

ニ、施肥量

ホ、施肥ニヨル効果ノ程度

四、撫育試験

イ、下刈ノ要否及其時期方法

ロ、枝打、蔓切等ノ要否及其時期程度

五、間伐試験

イ、間伐開始ノ年度

ロ、間伐繰返シノ年度

ハ、混淆林ニ於ケル伐採樹種

ニ、間伐ノ程度

ホ、間伐ノ期節

ヘ、間伐材ノ利用

六、適樹試験

イ、地質、地形、海拔高、山頂、山麓ニヨリ適樹ノ變化、

ロ、河岸潑水地ニ對スル適樹

七、更新試験

イ、更新開始ノ時期

ロ、擇伐程度ト萌芽又ハ稚樹發生トノ關係

ハ、次代適樹ノ補植









試験地位置及地況

試験地番號	位置	地	地況	備考
造 1	愛甲郡宮ヶ瀬村字平澤二九一	砂質壤土、淺、北面、傾斜二〇度、海拔二四〇米、中津川流域	北面、傾斜二〇度、海拔二四〇米、砂及粘土、淺、北面、傾斜三〇度、海拔二〇〇米、中津川流域	北部
造 2	同 郡同 村字川弟三四七ノロ	礫質土、淺、東南面、傾斜三〇度、海拔二五〇米、小鮎川流域	東南面、傾斜三〇度、海拔二五〇米、砂質土、深、東南面、傾斜三〇度、海拔四〇〇米、中津川流域	同
造 3	同 郡煤ヶ谷村字鳥屋待澤外五〇四九外	礫質土、淺、東南面、傾斜三〇度、海拔二五〇米、小鮎川流域	東南面、傾斜三〇度、海拔二五〇米、砂質土、深、東南面、傾斜三〇度、海拔四〇〇米、中津川流域	同
造 4	中郡東奏野村大字箕毛字椋付一ノ一一六	礫質土、淺、北面、傾斜三〇度、海拔二七〇米、藤木川流域	北面、傾斜三〇度、海拔二七〇米、砂質土、深、東南面、傾斜三〇度、海拔四〇〇米、中津川流域	中部
造 5	足柄下郡湯河原町大字宮上字池峰七九七	礫質土、淺、北面、傾斜三〇度、海拔二七〇米、藤木川流域	北面、傾斜三〇度、海拔二七〇米、砂質土、深、東南面、傾斜三〇度、海拔四〇〇米、中津川流域	南部

植栽時期ニヨル總生長量一覽表 (昭和一〇年一〇月調)

試験地番號	樹種	植栽年月日	面積	本數		平均樹高	平均直徑	總生長量	
				植栽時	現在			植栽時	現在
造 1	赤やしやぶし松	年月日	アール	三三〇本	三三三本	二〇.六	二一.五	一四.五	一〇.九
造 2	赤やしやぶし松	七、三、三二	三.四	一〇九	一〇六	二〇.七	二一.八	一〇.〇	二.二
造 3	赤やしやぶし松	七、四、三三	六.〇	三三〇	三三三	二〇.六	二一.五	一四.五	一〇.九
造 4	赤やしやぶし松	七、四、二四	五.三	一八〇	一七〇	二〇.六	二一.五	一四.五	一〇.九
造 5	赤やしやぶし松	七、四、二〇	四.八	一三〇	一二〇	二〇.七	二一.八	一〇.〇	二.二

造 4	造 5
やしやぶし	やしやぶし
七、三、三五	七、三、三〇
四.八	三.四
一、三〇〇	一、九六
一、三〇〇	一、三〇〇
六	六
四〇	四〇
四.〇	三.七
四〇	三.七

即以上ノ成績ニ就テ考察スルトキ赤松及黒松共三月下旬ニ植栽セルモノハ、四月上旬ニ植栽セルモノヨリ夫々生長ハ良好デ、又やしやぶしノミニ就テ比較スルニ、2號、4號、5號各試験地ニ於テ見ルガ如ク何レモ三月下旬ノ植栽分成績良好デ、四月ニ入りテ植栽セルモノハ之ニ劣ツテ居ル。  
 スクノ如ク本縣一般ニ三月下旬頃ノ植栽ガ生長上ニ及ボス影響最モ良好ト言ヘル。  
 尙ホ現存本數ノ割合ヨリ見ルモ三月植栽ノモノガ優ツテ居ル。

ロ、地上部切斷ノ活着及生長ニ及ボス影響

本試験ニ就テハ昭和七、八、九ノ三ヶ年左記四ヶ所ノ試験地ニ於テ實施シタ。而シテ苗木ノ切斷ニ當リテハ全ク根際ヨリ行ハズ、中央部或ハ夫以上ノ所ヨリ切斷シタ。樹種ハはんのき及やしやぶしノ二種ニ就テ行ツタ。

- 一、植栽時期 昭和七年三月、八年三月、九年三月。
- 二、調査時期 何レモ植栽ノ翌年四月下旬ニ於テ、活着本數及一ヶ年ノ生長狀況等ヲ調査。

試験地位置及地況

試験地番號	位	置	地	況	備考
造 6	愛甲郡宮ノ瀬村字向五二六及五二八		砂及粘土、深、南面、傾斜三五度、海拔三〇〇米 中津川流域		北部
造 7	同 郡高部屋村大字日向字尾高二、二一九		礫質土、淺、北面、傾斜三五度、海拔三五〇米 玉川流域		中部
造 8	同 郡同 村大字日向字御所ノ入二ノ一八一		砂質土、淺、東面、傾斜三〇度、海拔二五〇米 玉川流域		同
造 9	足柄下郡温泉村大字大平臺字北畑下二六五 外三		砂質壤土、淺、北々東面、傾斜四〇度、海拔三五〇米、 早川流域		南部

活着及總生長量一覽表

試験地番號	樹種	植栽年月	面積	本		平均樹高	平均根元直徑	總生長量
				植栽時	活着數			
造 6	やまはんのき	九年三月下旬	三〇〇 <sup>アール</sup>	七四 <sup>本</sup>	三七 <sup>本</sup>	二〇(二〇〇年四月)	二〇〇 <sup>七</sup>	一・三〇 <sup>本</sup>
造 7	やしやぶし	八年三月下旬	四〇〇	一、〇〇〇	九三	三五(九年四月)	〇・五	一・一〇
造 8	やしやぶし	九年三月下旬	二六〇	五九	五〇	三五(一〇年四月)	〇・五	三・九
造 9	やまはんのき	七年三月下旬	七〇〇	二、七〇〇	二、四四五	四五(八年四月)	〇・六	三・五

本試験ハ切斷セザルモノトノ比較ナク、且ツ切斷高モやまはんのきのミニ二〇糎及四五糎二種トシ、ひめやしやぶしハ何レモ二五糎ニ切斷セルノミデ比較困難デアルガ、大要其ノ成績ニヨツテ見レバやまはんのきは二〇糎ニ切斷セル

モノノ活着歩合モ亦生長量モ甚ダ良好デアアル、切斷スルモ餘リ短カキニ失スルトキハ埋没ノ虞アルモノノ如ク活着モ不良デアアル。

ハ、荷造運搬前切斷スルコトノ可否

- 一、試験地 足柄上郡清水村大字川西字鹽澤
- 一、地 況 洒勾川支流河内川流域礫質壤土、淺、南面、傾斜四〇度、海拔高五〇〇米
- 一、面積 一二七アール
- 一、方法 やしやぶし二四〇五本ヲ荷造運搬前高サ二〇糎ニ切斷セルモノト然ラザルモノトニ別ツ。

活着及總生長量一覽表 (昭和一〇年四月調)

樹種	切斷ノ有無	植栽年月	本		平均樹高	平均根元直徑	總生長量
			植栽時	活着數			
やしやぶし	切	九、三三〇 <sup>年月日</sup>	四〇〇 <sup>本</sup>	四九 <sup>本</sup>	二〇 <sup>糎</sup>	〇・三 <sup>糎</sup>	四〇 <sup>糎</sup>
同	切斷セザルモノ		一、六五	一、八一	二〇 <sup>糎</sup>	〇・三 <sup>糎</sup>	〇・六

即荷造運搬前ノ切斷ノ可否ニ就テハ切斷セルモノハ活着歩合モヨロシク、亦生長量ニ於テモ直徑少シク劣ルノ外樹高生長甚ダ良好デ、概シテ切斷スルモノノ成績優良デアアル。

第二 樹種混淆試験

本試験ニ於テモ第一、植樹試験ノ如ク、大要縣下ヲ北部、中部、及南部ニ區別シ、左記五試験地ニ於テ行ヒ、以テ混淆ニ適スル樹種及其混淆歩合ヲ知ラントスルノデアアル。



試驗地番號	位	置	地	況	備考
適 1	津久井郡青根村字下山八五ノ一外七		砂礫質壤土、淺、東乃至西面、傾斜三〇—四八度 海拔四〇〇米、道志川流域		北部
適 2	愛甲郡宮ヶ瀬村字青木丸一六二七		礫質土、淺、一部東面、其他北面、傾斜三五度 海拔二八〇—四〇〇米、早戸川流域		同
適 3	中郡東奏野村大字寺山字前水澤中三五三		赤粘土、深、東北面、傾斜四〇度、海拔八四〇米 花水川支流域		中部
適 4	足柄上郡松田町大字松田惣領字平畑二九八一外一		粘土質、深、南面、傾斜三八度、海拔二八〇米 酒匂川流域		同
適 5	同郡三保村大字中川字中川九二七ノ二		砂礫土、淺、東北面、傾斜三五度、海拔五〇〇米 中川流域		同

總生長量一覽表 (昭和一〇年一〇月調)

試驗地番號	樹種	植栽年月	面積	數		平均樹高		平均根元		總生長量	
				本	現在數(調査時)	植栽時	調査時	植栽時	調査時	樹高	直徑
適 1	にせあかし	八、三、一八	一〇四	三三本	(10.10) 三〇本	三三〇	三〇〇	〇〇	〇〇	二〇	二〇
適 2	やまはんのき	七、三、二四	三三〇	六六本	四六本	三〇〇	三〇〇	〇〇	〇〇	一八	一八
適 3	やまはんのき	七、四、二〇	二〇九	九本	九本	四〇	四〇	〇〇	〇〇	一七	一七
適 4	赤やしあかし	七、三、二六	一五〇	一七五	一七五	三三	三三	〇〇	〇〇	一七	一七
適 5	天然生やしあかし	九、三、二六	二七九	二、〇〇〇	一、四四二	三三	三三	〇〇	〇〇	一七	一七

斯クノ如ク植栽後一ケ年、二ケ年及三ケ年ヲ經過セルモノニ付夫々現存歩合生長量ニツキ調査セル結果ニヨツテ見レバ、現存歩合最モ大ナルハ三ケ年ヲ經過セル第四號試驗地デやしあかし、赤松、にせあかしノ順序デ次ハ第二號試驗地ノやしあかし及やまはんのきの順序デアル、尙天然生やしあかしハ最モ活着悪シク僅カ一五%ヲ殘スニ過ギナイ。

生長狀況ヲ見ルニ特ニ其優勢ナルハ第四區ノにせあかしアデ樹高及直徑共斷然他ヲ壓シテ居ル、之ニ次ギテ第四區やしあかし、第二區やしあかし等モ優良ノモノデアル。尙植栽後二ケ年ヲ經過スルニ過ギザルモ第一區ノやまはんのきの生長亦優勢ナルモノデアル。  
之等ノ狀況ヨリ考察スルトキハ北部ニ於テハやまはんのき、及やしあかし、中部ニ於テハにせあかし及やしあかし等ヲ最適樹種ト云ヘル様デアル。

尙ホ天然生ト苗圃養成苗トノ活着歩合及生長等ヨリ考察スレハ養成苗ハ遙カニ天然生苗ニ優ツテ居ル。

(二) 山 梨 縣

第一植樹試驗

イ、植栽又ハ播種時期

本試驗中植栽時期ノ決定ニ就テハ、昭和七年度ヨリ實施シタノデアルガ、單ニ從來植栽セルモノニ付調査シタルニ過ギナイノデアルカラ其結果ノミヲ記載シヤウ。

A 植栽時期

山梨縣ニ於テハ氣候ノ關係上施工地ニ於ケル苗木植栽ハ年度ヲ越エ翌年度ニ實行シテ居ルガ、時ニハ事業ノ關係上十月中旬植栽セルモノモアル、而シ秋季植栽ハ寒暑ノ別急激ナル地方ナルガ故ニ、植栽後未ダ活着セザル内寒氣加ハリ凍害、霜柱等ニヨリ活着歩合甚ダ不良デアアル。

又三月中旬ヨリ四月上旬ニ亙リテハ乾燥甚シキ爲氣象上ノ害ヲ被ルノ外、兎害ニ罹ルコトモ多イ、依ツテ四月中旬ニ植栽シテ居ル現状デアアル。

今從來植栽セルモノニ付調査シタル成績ヲ掲ケテ見ヤウ。  
昭和七年五月末調査。

調査地 地況	樹種	植栽時期	山			麓								
			本數	面積	歩合	平均高	平均根元	本數	面積	歩合	平均高	平均根元		
南都留郡東桂村、東北向、 四〇度、埴質壤土、濕度中	やまはんのき	大正一五年〇月中旬 昭和二年四月中旬	100	100	100%	100	100	100%	100	100	100%	100	100	100%
東八代郡田野村、西、三 七度、砂土、濕度乾	やしやぶし	昭和二年〇月中旬 昭和三年四月中旬	100	100	100%	100	100	100%	100	100	100%	100	100	100%
同郡同村、東北向、三五 度、埴質壤土、濕度中	にせあかしあ	昭和六年四月中旬	100	100	100%	100	100	100%	100	100	100%	100	100	100%

(昭和八年度)

次ニ昭和八年十、十一月ノ候やまはんのきノ植栽ヲナシ試験ヲ行ツタガ、氣候一般ニ寒暖ノ差甚シク、雪解霜柱ノ

害其ノ他ノ關係モアツテ秋植ノ成績ハ良ロシクナイ。

秋植活着歩合一覽表 (昭和九年四月調)

試 験 地	樹 種	地 況				植栽時期	活着歩合	植栽本數
		地質	濕度	方位	傾斜			
南都留郡開地村	やまはんのき	御坂層	乾	南面	三五	八二%	八二〇	
同 三吉村	同	同	同	同	三〇	六二%	六二〇	

即從來春季植栽セルモノノ成績、並ニ本試験ノ成績等ニ鑑ミ、比較的氣候溫暖ナル地方ハ四月上旬乃至中旬、寒冷ナル地方ニ於テハ四月中旬ヨリ下旬ノ間ガ適當デアアル。

B 播種試験

(1) (昭和七年度)

本試験ハ昭和七年三月下旬ヨリ着手シ、同年度ニハ別表ノ如クニケ所ニ於テ行ツタ。即チなら、やしやぶし、やまはんのき、うつぎ、のばら等ノ野生結實セルモノヲ採集シ、三月下旬ヨリ四月中旬ニ亙リ、崩壊林地毎ニ水平階段、階段間斜面、法切及風化土砂堆積地ニ撒播、條播及點播ニ區別シテ播種ス而シテ輕キ種子ハ細土六、種子四ノ割合ニ混シテ播種シタ。

又覆土ハ種子ノ露出セザル程度ニ被土セルモノ、及之ニ對シ乾燥防止ノ爲枯草、落葉等ヲ以テ土ノ匿ルル程度ニ被

ヒタルモノノ二區トシタ。

試験地(甲)東八代郡田野村

播種法ニヨル發芽歩合一覽表 (昭和七年六月一日調)

樹種	播種月日	同面積	同量	場		所	播種方法	覆土其他	歩合	發芽	備	考
				方位	傾斜其他							
な	七、三、三六	一	二〇〇	東	三八度土砂堆積地	砂土	點播	覆土ノミ	一	一	調査當時未ダ發芽セズ	
同	七、三、三六	一	二〇〇	同	同	同	條	覆土ノ上ヲ枯草ニ被フ	三	三	枯葉ハ發芽前取去ル發芽中ノモノモアル	
同	七、三、三六	一	二〇〇	同	水平階段	同	點	覆土ノミ	三	三	同	
やしやぶし	七、四、五	一	〇・五立	同	四〇度土砂堆積地	填土	撒	同	二	二	傾斜急ナル爲下部ハ落土ニヨリ埋没シテ發芽シナイ	
の	七、四、五	一	〇・五立	東北	同	同	條	同	三	三	同	
同	七、四、五	一	〇・五立	同	階段間斜面	同	撒	覆土ナシ	二	二	風雨ノ爲流サレタルモノ多イ	
う	七、三、三六	一	〇・五立	東	三七度土砂堆積地	砂土	條	覆土ノ上ニ一時落葉ヲ置ク	三	三	法切土砂堆積地ニ簡易ナル條ヲツケテ播ク	
同	七、三、三六	一	〇・五立	同	三五度階段斜面	同	撒	覆土ナシ	三	三	法切土砂堆積地ニ階段ヲ設ケ蓋株ヲ植栽セル所ニ播ク	

試験地(乙)南都留郡道志村

播種法ニヨル發芽歩合一覽表 (昭和七年六月一日調)

樹種	播種月日	同面積	同量	場		所	播種方法	覆土其他	歩合	發芽	備	考
				方位	傾斜							
やしやぶし	七、五、七	一	〇・五立	西	向水平階段	填土	條播	僅カ覆土ス	四	四	同	
同	七、五、七	一	〇・五立	同	同	填土	同	同	二	二	下部ハ落土ニヨリ埋没發芽シナイ	
同	七、五、七	一	〇・五立	東	三〇度土砂堆積地	填土	撒	覆土セズ	二	二	イ	
同	七、五、七	一	〇・五立	同	同	填土	條	ナシ	二	二	法切土堆積地ニ簡易ナル條ヲ設ケテ播ク	
同	七、五、七	一	〇・五立	西	階段間ノ斜面	同	撒	セズ	一	一	雨ニヨリ流下サル	
同	七、五、七	一	〇・五立	東	同	砂土	同	同	一	一	同	

以上本年ノ試験ノ成績ニツイテ見レバ、最モ成績良好ナルハ法切土堆積地ニ簡易ナル條ヲ設ケテ、之ニ播種シタルやしやぶしノ發芽歩合一四五%デアル、又同様ノ所ニ條播セルうつきモ三三%デ稍良好ノ部ト云ヘル。

(2) (昭和一〇年度)

(イ) 播種試験目的

A、平地苗圃ト山地崩壞(山頂部、山麓部)ニ於ケル發芽本數並發芽後ノ生長比較

B、同上部ニ於ケル覆葉ノ有無ニヨリ發芽本數及發芽後ノ生長比較

(ロ) 試験地地況

A、試験地位置

(山頂及山麓部)。東八代郡田野村字阿寺澤



決定スル事ハ困難デアルガ、大體ニ於テ針、潤、及喬木、灌木ヲ混淆スル場合ニ、何レカ一方被壓木トナルガ故ニ、之ヲ防止スル爲一階段毎ニ同一樹種ヲ植栽シ、列狀混淆トスルガ最モ適當スル様デアル。又同一崩壊地中山嶺、山麓種々狀況ヲ異ニセル所ニ於テハ、各樹種ヲ群狀混淆トスルガ適當スル如ク認メラレタ。

混淆成績一覽表 (昭和七年六月一日調)

混淆法	調査所	地	況	樹種	植栽年度	植栽面積	混淆歩合	一米當本數	現存歩合	平均高
散狀	東山梨郡初鹿野村	東南向三五度 山麓	にせあかしあ	やしやぶしあ	昭和四年	一七〇	—	一五五本	六四%	一・二六
					昭和五年	一七〇	—	一五五本	六四%	一・二六
列狀	東山梨郡初鹿野村	山麓東向三二度 砂土、湿度乾	にせあかしあ	やしやぶしあ	昭和四年	一六五	階段ニ一本置植栽	一五五	六四%	一・二六
					昭和五年	一七〇	階段ニ一本置植栽	一五五	六四%	一・二六
列狀	南都留郡道志村	南西、中腹三〇度 植質壤土湿度中	にせあかしあ	よしあかしあ	昭和五年	一七〇	階段ニ一本置植栽	一五五	六四%	一・二六
					昭和三年	一七〇	階段ニ一本置植栽	一五五	六四%	一・二六
列狀	東八代郡田野村	東北、中腹四〇度 上部湿度乾中腹以下中	にせあかしあ	ひめやしあかしあ	昭和三年	一七〇	ひめやしあかしあ一段ニ	一五五	六四%	一・二六
					昭和五年	一七〇	ひめやしあかしあ一段ニ	一五五	六四%	一・二六
田村	東向三〇度 上部植質壤土湿度中 下部砂質壤土湿度乾	にせあかしあ	よしあかしあ	昭和三年	一七〇	よしあかしあ	一五五	六四%	一・二六	
				昭和五年	一七〇	よしあかしあ	一五五	六四%	一・二六	
道志村	山麓南向、三五度 植質壤土湿度乾	にせあかしあ	よしあかしあ	昭和五年	一七〇	よしあかしあ	一五五	六四%	一・二六	
				昭和三年	一七〇	よしあかしあ	一五五	六四%	一・二六	

### 第三 施肥試驗

本縣ニ於テハ施肥試驗ヲ基肥及追肥ニ分ケ昭和八年度ヨリ着手シ多クハ一ケ年デ結果ヲ見タルモノニケ年乃至三ケ年繼續セル所モアル。

### イ、基肥

基肥トシテノ施肥試驗ハ左記ノ如ク二ヶ所ノ試驗地ニ於テ、夫々肥料ノ種類ヲ異ニスルト共ニ、一二五瓦、一〇〇瓦、五〇瓦當等量ニ分チテ實施シタ。

(一) 基肥成績一覽表 (昭和九年一〇月調)

- 一、場所 南巨摩縣三里村大字早川字長知島
- 一、地況 御坂層、表土淺、粗密度鬆、湿度乾、方位西、傾斜四〇度 海拔七〇〇米
- 一、樹種 にせあかしあ一年生 (九年現在)

肥料種	施肥量	供試木本數	面積	第一回調査(九年五月)		第二回調査(九年十月)		生長量	順位
				樹高	根元徑	樹高	根元徑		
無	瓦	五本	三・六	三・六	一・〇	三・六	一・〇	四	
完	全肥料	五本	三・六	三・六	一・〇	三・六	一・〇	三	
油	粕	五本	三・六	三・六	一・〇	三・六	一・〇	三	
過	灰	五本	三・六	三・六	一・〇	三・六	一・〇	三	
石	灰	五本	三・六	三・六	一・〇	三・六	一・〇	三	

(二) 基肥成績一覽表 (昭和一〇年一二月調)

- 一、場所 南都留郡明見村大字小明見字深平澤
- 一、地況 第三紀御坂層、表土火山灰砂ニシテ深シ、湿度適潤、粗密度軟、方位北、傾斜三〇度、海拔一、一九〇米



一、樹種 にせあかしあ三年生 (一〇年現在)

肥料種	施肥量	供試木本數	面積	第一回調査(四年)		第二回調査(一〇年)		生長量	根元徑	順位
				樹高	根元徑	樹高	根元徑			
麥化成肥料	二五瓦	三〇本	三〇平方米	四〇	〇・五	三七	二・六	三・七	二・四	一
無カサ肥料	二五瓦	三〇本	三〇平方米	四〇	〇・五	三七	二・四	三・九	二・四	二
ツカサ肥料	二五瓦	三〇本	三〇平方米	四〇	〇・五	三七	二・四	三・九	二・四	三

口、追肥

追肥試験ハ左記ニヨリ八年度ヨリ二ケ年乃至三ケ年ニ亘ツテ行ツタ。  
 試験ケ所 南都留郡忍野村外四ヶ村地内ヲ六區ニ分ケテ行ツタ。

地質 第三紀層及御坂層  
 樹種 やしやぶし、にせあかしあ  
 一米當植付本數 一、五本  
 肥料種 木灰、油粕、硫酸、過磷酸石灰  
 施肥量 何レモ等價量トシ、木灰一五〇瓦、油粕四〇瓦、過磷酸石灰一二五瓦、硫酸五〇瓦  
 追肥期 昭和八年七月(千代田村ノミ九年四月)  
 施肥方法 苗木ノ根元ヨリ一〇厘米内外離レタル所ニ深サ五厘米位ノ溝ヲ掘リ土ト混合シテ施ス。

肥料區設置法 各肥料區ハ可成同一條件トナル様峯ヨリ谷ニ細長ク五區ニ地割シ、無肥料區ヲ中央ニ設置シタ。  
 而シテ一肥料區ニ供試木各五十本ヲ選定シタ。  
 調査方法、樹高、根元徑、枝張等ニツキ毎木調査ヲナス。  
 斯クノ如クシテ得タル成績ハ次ノ通。

(1) 八年度一ケ年施行ノ分

(一) 追肥成績一覽表 (昭和九年二月調)

肥料種	施肥量	第一回調査(八年七月)		第二回調査(九年二月)		生長量		生長量	根元徑
		樹高	根元徑	樹高	根元徑	樹高	根元徑		
木灰	一五瓦	四〇	〇・六	三〇	〇・七	一・五	〇・一	四三	〇・三
過磷酸石灰	一三五瓦	四〇	〇・六	三〇	〇・七	一・五	〇・一	四三	〇・三
硫酸安	一三五瓦	四〇	〇・六	三〇	〇・七	一・五	〇・一	四三	〇・三
油粕	一三五瓦	四〇	〇・六	三〇	〇・七	一・五	〇・一	四三	〇・三
無肥料	〇	四〇	〇・六	三〇	〇・七	一・五	〇・一	四三	〇・三

追肥時期 八年七月一三日、供試木各試験區五〇本、面積六五平方米當、

(2) 八年度ヨリ三ヶ年施行ノ分。  
 尙ホ追肥ノ生長ニ及ボス影響ニ就テハ次ノ如ク三ヶ所ノ試験區ニ於テ三ヶ年ニ亙リ行ヒタル結果ニヨツテ見レバ左ノ通りデアル。

(二) 追肥成績一覽表 (一〇年一〇月調)

肥料種	施肥量	第一回調査(七月)			第二回調査(九月)			第三回調査(一〇年)			生長量	順位	試験地
		樹根元高	樹根元徑	樹高	樹根元高	樹根元徑	樹高	樹根元高	樹根元徑	樹高			
木灰	一五五	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	(三號) 東八代郡田野村雨澤	
過磷酸灰	一三五	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	石英閃綠岩、深度淺、粗密度鬆、濕度乾、方位北、傾斜三七度、海拔一、一〇〇米	
硫酸安	五〇四	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	其他同上	
油粕	四〇六	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	其他同上	
無肥	〇	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	其他同上	
肥料種	施肥量	樹根元高	樹根元徑	樹高	樹根元高	樹根元徑	樹高	樹根元高	樹根元徑	樹高	生長量	順位	試験地
木灰	一五五	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	(四號) 同郡同村字曲澤、各區四〇平方	
過磷酸灰	一三五	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	方位、西向、傾斜三五度、海拔六九〇米	
硫酸安	五〇四	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	其他同上	
油粕	四〇六	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	其他同上	
無肥	〇	一〇・九	一・一	一七・二	一〇・八	一・一	二六・三	一〇・七	一・一	二九・四	一・一	其他同上	

追肥時期 昭和八年七月五日

追肥時期昭和八年七月八日

追肥時期昭和八年七月七日

(3) 九年度一ヶ年施行ノ分

(三) 追肥、成績一覽表 (一〇年四月調)

一、場所 西山梨郡千代田村大字上帯那  
 一、地況 花崗岩、表土ノ深度淺、粗密度鬆、濕度乾、方向西南、傾斜二〇度、海拔八〇〇米。  
 一、樹種 あかまつ、樹齡四年(一〇年現在)、  
 一、追肥時期 昭和九年四月一〇日

肥料種	施肥量	第一回調査(九月)		第二回調査(一〇年)		生長量		順位	備考
		樹高	根元徑	樹高	根元徑	樹高	根元徑		
木灰	一〇〇	三〇	〇・五	二八	〇・八	八	〇・三	一	供試木五〇本 面積六五平方
米糠	一〇〇	三〇	〇・五	二五	〇・六	五	〇・二	三	同
油粕	一〇〇	三〇	〇・五	二四	〇・六	四	〇・二	四	同
石灰	一〇〇	三〇	〇・五	二七	〇・八	七	〇・三	二	同

肥料ノ效果ハ樹種、樹齡、立地、氣候其他ノ關係ニヨリ異ナルハ言フ迄モナイガ、今回試験ノ結果ニヨツテ見レバ基肥ノ肥效ニ就テハ其成績一覽表(一)(二)ニ示セル如ク各種ノ肥料ヲ同量當施シタルガ變化成肥料、木灰、石灰等ハ何レモ良好デ、特ニ木灰ノ肥效ハ甚ダ顯著ナルモノガアル。  
 又追肥ニ就テハ追肥成績一覽表中第一號試驗地ニ於テノミ木灰施用區ノ生長不良ナルヲ見ルノ外、何レノ試驗地ニ

於テモ木灰ノ肥效ハ最モ優良デ、硫安、過燐酸石灰等ハ之ニ次デ居ル、又施肥ハ樹齡ノ増加スルニ從ヒ肥效程度低下スル傾向ガ、ル、ヨツテ幼齡期ニ施肥スルガ效果デアラウ。

即石英閃綠岩及花崗岩等ノ風化土壤ニハ木灰、石灰等ノ肥效最モ大デ、又第三紀層、御坂層ニ屬スル所ニ於テモあかしや、あかまつ共木灰ノ肥效ハ最良デアアル。尙木灰施用區ハ連年ノ生長量ヲ増加スルガ、本縣トシテハ木灰ノ施用ガ最モ效果のデモアリ又經濟的デモアル。

### 第四 撫育試驗

#### イ 下刈試驗

一般造林地ニ於テ下刈ノ必要ナルハ言フ迄モナイガ、荒廢林地復舊工事地、殊ニにせあかしあノ如キモノノ植付地ニ於テ、雜草繁茂ニヨル、土砂扞止ノ效果モ顯著ナレバ、其下刈ノ效果試驗ハ寧ロ林木及林地ニ及ボス影響ニツキ調査スルガ至當デアロウ。

- 一、試驗地 南都留郡忍野村字子神澤
- 一、地 況 第三紀層砂質壤土、表土ノ深度深、粗密度軟。濕度適潤、方位北東、傾斜三五度、海拔一、二〇〇米
- 一、面積 〇・〇一ヘクタール
- 一、植栽時 昭和七年四月、一米宛一、五本植。
- 一、下刈時期 昭和八年七月一回。
- 一、下刈方法 雜草繁茂ニヨリ苗木ノ生長阻害セラレタルモノニ對シ、之ヲ刈取リテ苗木ノ根元ニ敷キ込ミ、結霜

防止竝綠肥トシタ。

一、樹 種 にせあかしあ四年。

下刈ニヨル生長量一覽表 (昭和九年一月調)

種 別	第一回調査(八年七月)		第二回調査(九年二月)		第三回調査(九年一月)		生長量		植栽本數
	樹 高	根元徑	樹 高	根元徑	樹 高	根元徑	高	根元徑	
下刈施行地	六・三 <sup>樹</sup>	一・〇三 <sup>樹</sup>	二・五 <sup>樹</sup>	一・七三 <sup>樹</sup>	一七・四 <sup>樹</sup>	二・三 <sup>樹</sup>	四・四 <sup>樹</sup>	〇・六三 <sup>樹</sup>	二〇本
下刈無施行地	八・五	一・〇三	二・三	一・六	一五・〇	二・四	三・〇	〇・五	二四本

之ニヨツテ見ルニ林木ノ生長ニ及ボス效果ハ顯著ナルモノデアアルガ、林地ニ及ボス影響ハ下刈無施行地ニアリテハ雜草ノ根張著シキガ故ニ、土砂扞止ノ效果ヨリ言ヘバ却ツテ下刈セザル方ガ良好デアアル。而シ刈拂ヒタル雜草ハ肥料トナル效果ハ多イ。又にせあかしあノ如キ幼時生長ノ旺盛ナル樹種ニアリデハ下刈ノ必要少ナキ様デアアル。

### (三) 愛知縣

#### 第一 植樹試驗

本縣ニ於ケル植樹試驗ハ主ニ左記ノ如キ要項ニヨリ實施シタ。

(一) 植樹及播種ニ適當ナル樹種及其植栽方法。

(イ) 雑苗植栽試験

- a、黒松一年生ノ植栽ト二年生植栽トノ成績比較。
- b、くぬぎ・やまもも等ノ雑苗植栽。

(ロ) 播種試験

- a、試験樹種 くるまつ、はんのき、はぎ及穀斗科類。
- b、播種方法 點播、條播、撒播。
- c、播種用種子ノ處理法 發芽促進法ノ效果。

今順次之等ニツキ記述シヤウ。

(イ) 雑苗植栽試験

本試験地ニケ所ヲ設ケ同試験地ノ内ヨリ傾斜、方向等ヲ異ニスル四ヶ所ニ區劃シタ。

第I號試験地

- 一、場所 額田郡岩津町大字駒立字ドイヅミ
- 一、地況 花崗岩、砂質壤土、深度中、結合度鬆、濕度乾、傾斜二一〇度。
- 一、方法 ひめやしやぶし一年生(幹部切斷)、黒松一年生又ハ二年生、くぬぎ一年生又ハ二年生ヲ苗間距離  
 ○六七米當同本數混植シ、肥料ハ一年生ひめやしやぶし及二年生苗木ニ對シテハ一本ニツキ鶏糞  
 ○七五瓦、藁四〇瓦(一年生黒松ニハ其半量)ヲ施シ、又一年生黒松ニ限り其半數ニ一本當數藁六〇  
 瓦ヲ施シタ。

一、施行期 昭和七年三月二五日

(一) 各樹種別總生長比較一覽表 (昭和一〇年一〇月調査)

區劃	面積	樹種	植栽時 苗齡	植栽本數	現在本數	歩合%	植栽及調査時ニ於ケル平均樹高				備考
							植栽時 (七月)	第一回 (八月)	第二回 (九月)	第三回 (十月)	
一	一五五	黒松	一	一三〇	一七本	一三%	三	五	三	三	方向西、 ひめやしやぶし苗 ハ完形ノモノ ハひめやしやぶしノ生 長量ハ九年迄ノ分以 下同
							三	五	三	三	
二	二五〇	黒松	二	二一五	一五本	七%	四	六	五	六	方向西 ひめやしやぶし苗ハ 普通
							四	六	五	六	
三	二九〇	黒松	三	二一五	一四本	六%	四	六	五	六	方向南 ひめやしやぶし苗ハ 普通
							四	六	五	六	
四	一四五	黒松	四	一三三	一五本	一三%	三	五	三	三	方向東 ひめやしやぶし苗ハ 普通
							三	五	三	三	

(二) 一年生造林ト二年生造林トノ生長比較表

種別	樹種	苗ノ長サ			根元徑大	備考
		最大	最小	平均		
一年生苗木	黒松	一三九	一三〇	一三五	二五	生育順調ナル箇所ヲ選ビ被害木ハ除外シテ調査ス。
二年生苗木	黒松	一五八	一四〇	一四九	四五	

備考 一年生苗木二年生苗木共ニ活着歩合ニ大差ナク良好デアルガ、前者ハひめやしやぶしニ被壓サレ生長ヲ阻害セラレタルモノ多カ  
ツタ。

(三) ひめやしやぶし苗切斷比較成績表

區分	切斷方法	植栽本數	枯損數	枯損歩合	最大苗ノ長	成績	備考
完形	普通(二〇)	一七五	三	一・七%	二五〇	一	
普通(二〇)	普通(二〇)	一七五	三	一・七%	二五〇	二	
二芽切斷	二芽切斷	一九五	三	一・五%	二四〇	三	
四芽切斷	四芽切斷	三三三	四	一・二%	二四〇	四	

第II號試驗地

- 一、場所 知多郡河和町大字浦戸字大澤
- 一、地況 第三紀新層・砂質壤土、深度淺、結合度鬆、湿度乾、傾斜緩
- 一、方法 黒松一年生又ハ二年生(根部切斷ノモノ)及非切斷ノモノ、ひめやしやぶし一年生(幹部切斷セルモノ)

ノ及非切斷ノモノ、くぬぎ一年生又ハ二年生(幹部切斷)ヲ同數又ハ二對一ノ割ニ混植(苗間距離六六一六八種)シテ海草ヲ施シタ。

一、施行期 昭和八年自三月二六日至三月二八日。

(一) 各樹種別總生長比較一覽表

區割	面積	樹種	植栽時本數	現在本數	現存歩合	植栽及調査時ニ於ケル平均樹高			總生長量	備考
						植栽時(八月)	第一回(九月)	第二回(四月)		
一	九〇	黒松	三三三	三三三	一〇〇%	三〇八	三三三	三三三	三〇七	輸送前
二	六〇	黒松	三三三	三三三	一〇〇%	三三三	三三三	三三三	三三三	植栽前
三	七〇	黒松	三三三	三三三	一〇〇%	三三三	三三三	三三三	三三三	同
四	一〇六	黒松	三三三	三三三	一〇〇%	三三三	三三三	三三三	三三三	輸送前

以上第I號試驗地ニ於テ一〇年一〇月調査ニヨツテ見レバ、植栽當時ニ比シ現存歩合ハ黒松ヲ第一トシ、ひめやしやぶし、くぬぎ之ニ次ギ、又總生長量ハ何レノ區ニ於テモ黒松ノ生長最モヨロシク、殊ニ第二區ノ如キハ一〇〇種以上ニ達シ最優勢デアル、而シテ之ニ次グハひめやしやぶしデ、くぬぎノ生長ハ最不良デアル。

次ニ第三表ニ見ルガ如クひめやしやぶしノ切斷ノ有無ニ就テハ二〇糎程度ニ幹ヲ切斷セルモノノ生長最モ良ク、完形ノモノ之ニ次デ居ル、而シテ活着歩合ノ最モ良好ナルハ完形ノモノデ二〇糎ニ切斷セルモノ之ニ次グ狀況デアル。尙亦第II號試驗地ニ於テモ活着率並生長量共黒松最モ良好ナルガ如ク花崗岩質ノ所ハ言フニ及バズ、第三紀新層ニ於テモ黒松最モ適當シテ居ル事ガ分明スルノデアル。ひめやしやぶし之ニ次グモくぬぎハ一般ニ不適當ノ樹種ト云フ事ガ出來ル。

(ロ) 播種試驗

- 一、萩ノ播種ハ次ノ三法ニヨリ行ツタ。
  - a. 條播 筋工上薄ノ後方ニ接シテ條狀ニ播ク。
  - b. 點播 筋工上薄ノ後方ニ接シテ一〇糎間隔ニ點狀播。
  - c. 撒播 筋工上薄ノ後方ニ接シテ幅三〇糎ノ範圍ニ撒播。
- 播種量 何レモ筋工一米ニツキ〇・〇〇五リットル。
- 施肥 基肥トシテ藁灰一〇〇米ニ付五〇立、鶏糞五庇。
- 一、試驗地 西加茂郡高橋村大字南古瀬間。
- 一、地況 花崗岩ヲ基岩トセル砂礫土、深度中、結合度鬆、濕度乾、傾斜緩。
- 一、施行期 昭和八年三月。

萩播種成績一覽表

區劃	面積	筋工	播種方法	播種量	八年三月 黒松本數	八年〇月 平均樹高	九年三月 平均樹高	八年一〇月 月發芽數	九年三月 本數	備考
一	五・〇〇 <sup>アール</sup>	一七〇 <sup>米</sup>	條	〇・八五 <sup>立</sup>	八五	二六	二〇	二〇六	九六	昭和七年度工 事地ニシテ黒 松地ニシテ ひめやしや ぶし植栽アリ
二	五・〇〇	一七〇	點	〇・八五	八五	二六	二〇	二〇六	九六	
三	五・〇〇	一七〇	撒	〇・八五	八五	二六	二〇	二〇六	九六	

以上ノ如ク本試驗地ノ成績ハ點播ニヨルモノ概シテ生長良キモ現存本數最モ少ナク、寧ロ撒播ニヨルモノ方生長モヨク殊ニ現存本數ハ最モ優良デアル。

愛知縣下ニ於テ荒廢林地ニ直播セル萩ノ成績ハ概シテ良好デアルガ、其詳細ハ昭和九年三月發行治水關係資料第五輯「荒廢林地ニ於ケルはぎノ植栽成績」中ニ記載アルニ付省略シテ置ク。

第二 樹種混淆試驗

黒松及ひめやしやぶしヲ植栽セル工事地ニ各種ノ樹苗ヲ植栽シ、昭和六年及七年度ヨリ四ヶ所ノ試驗地ニ於テ三乃至五區ニ區劃シ本試驗ヲ續行シテ來タガ、二ヶ所ノ試驗地ハ兎害其他ノ被害ヲ受ケ枯死セルモノ多ク、且ツ殘レルモノモ生長緩慢ニシテ生育ノ見込ナキニヨリ之ヲ削除シ、此所ニハ其他ノ二試驗地ノ成績ヲ掲ゲル。

第一號試驗地

- 一、場所 西加茂郡高橋村大字矢竝
- 一、地況 基岩花崗岩、砂礫土、深度淺、結合度堅、濕度乾、傾斜一五―二〇度。  
本地ハ大正一一年度ノ工事施行地デ、黒松及山楡ノ混植地デアル。



從來工事ヲ施用シ來リタル肥料ハ鷄糞、藁灰ノ併用ニ限ラレ、石灰、海草ハ嘗テ試験的ニ施用シタニ過ギナカッタガ引續キ其效果ヲ比較調査セントスルモノデアル。

右ノ内石灰ハ稍高價ナル故、右施用區ハ鷄糞施用ノ量ヲ減少シ、可及的經費ノ節約ヲ計ラントスルノデアル。

第一號試驗地

- 一、場所 西加茂郡高橋村大字南古瀬間
- 一、地況 基岩花崗岩、砂土、深度中、結合度鬆、濕度乾、傾斜緩。
- 一、施行期 昭和八年三月二三日

肥效成績比較一覽表 (昭和一〇年一〇月調)

區劃	面積	種類	施肥數	施肥量	樹種	植栽本數	現在本數	現存歩合	平均樹高				總生長量	平均直徑
									八月	九月	一〇年	一〇年		
一	四〇〇〇	石藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	六本	六本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二
二	四〇〇〇	石藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	六本	六本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二
三	二〇〇〇	石藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	七本	七本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二
四	七〇〇〇	石藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	三本	三本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二

第二號試驗地

- 一、場所 知多郡河和町大字布土。
- 一、地況 地質第三紀新層、砂礫土、深度淺、結合度鬆、濕度乾、傾斜一五—二〇度。
- 一、施行期 昭和八年四月一三日

肥效成績比較一覽表 (昭和一〇年一〇月調)

區劃	面積	種類	施肥數	施肥量	樹種	植栽本數	現在本數	現存歩合	平均樹高				總生長量	平均直徑
									八月	九月	一〇年	一〇年		
一	三三〇〇	海草藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	六本	六本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二
二	二七〇〇	石藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	五本	五本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二
三	二五〇〇	石藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	九本	九本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二
四	二〇〇〇	石藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	七本	七本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二
五	一四〇〇	藁鷄糞	一本	〇・二付	黒松	三本	三本	一〇〇%	三	三	三	三	六	二

注意 前表中括弧ノ分ハ區劃不明トナリ未調査木アルモノ如シ。



以上二試験地共黒松ノ生育良好デ、各區共甚シキ生長ノ差異ヲ認メ難イガ、第一號試験地ニテハ一〇米ニ付二・五  
 疔ノ石灰ノ施用セル第三區最モヨロシク、第四區モ亦其倍量ヲ用ヒタル第一區、第二區ニ比シ概ネ成績良好デア  
 ル。又第二號試験地ニ於テ、第五區ハ現存歩合少キモ生長量ハ最大デ第四區之ニ次ギ第三區ハ最モヨロシクナ  
 イ。即チ石灰ノ施用ハ一〇米ニ・五疔程度ヲ以テスルガヨロシク、海草及海草灰ノ混合施用ハ甚シキ肥効アル  
 モノト稱シ難イ様デア  
 ル。

(二) 薄、萩刈取伏込試験

本試験ハ薄、萩ヲ刈取リ以テ伏込肥料トスルモノ及伏込マザルモノ等ヲ比較シ其肥效ヲ知ラント欲シ昭和八年度ヨ  
 リ實施シタモノデア  
 ル。

一、場所 西加茂郡藤岡村大字西中山

一、地 況 地質第三紀新層、礫質壤土、深度淺、結合度軟、濕度乾、傾斜一五―二〇度。

一、方法 試験區ヲ六區ニ分ケ薄、萩刈取伏込ノモノ、伏込マザルモノ及刈取ラザルモノニ區別シテ試験ヲ行ツ  
 タ。

一、施行期 昭和八年自七月一〇日至七月一日  
 同 自一〇月二日至一〇月三日

薄、萩伏込成績一覽表 (昭和一〇年一〇月調)

區劃	種 別	旅行月	面積	植栽本數	現在本數	黒松平均樹高		總生長量	備 考
						八年七月 〇月	九年七月 〇月		
一	薄萩刈取伏込	七月	〇・三五	六二	六二	八三	二二	二六	刈取リタルモノハ階段ヲ掘起伏込
二	同	九	〇・二五	四四	四二	八	二五	二六	同
三	伏込マザルモノ	七	〇・四	四六	四六	一四	二五	二六	刈取リ階段上ニ並べ置
四	同	九	〇・三	四〇	四四	一六	二四	二六	同
五	刈取ラザル比較地	七	〇・二五	四七	四七	八	二三	二五	同
六	同	九	〇・二五	四七	四七	八	二六	二五	同

注意 平均樹高七月施行ノモノハ次年七月、九月施行ノモノハ次年一〇月ノ調査デア  
 ル。

以上ノ如ク八年、九年兩年度ニ涉ツテ實施シタルモ未ダ實施後日淺ク、薄、萩等ヲ刈取リ伏込ミタルモノモ腐殖ス  
 ルニ至ラズ、之等ノ效果ハ少ナイ。

現在平均樹高ノミヨリ見ルトキハ刈取リ伏込ミタル區ニ於テ最少ナク、刈取ラザル試験地ニ於テ却ツテ最大ナル  
 ヲ見ルノデア  
 ルガ此植栽木ハ薄、萩等ノ影響ニヨリ寧ロ細長ニ生長セル感ガアル。  
 今後更ニ繼續實施シ、後日ノ結果ヲ俟タネバナ  
 ラス。

(四) 岡山 縣

甲 試驗事項

第一 植樹試驗

- イ、植栽時期
  - ロ、地上部切斷ノ生育ニ及ボス影響
  - ハ、荷造運搬前ニ切斷スルコトノ可否
- 第二 施肥試驗

- イ、各樹種ニ對スル最適肥料
- ロ、地質ニヨル適樹
- ハ、施肥量
- ニ、施肥ニヨル效果ノ程度

乙 試驗地及調査方法

試驗事項記載ノ各種試驗ヲ行ハンガ爲、昭和六年度荒廢林地復舊工事施行地中左記一覽表ノ如ク六ヶ所ノ試驗地ヲ設ケ石英粗面岩、花崗岩及秩父古生層(硬砂岩)ノ各代表地ヲ撰ビ、春秋二期ニ分チ、ひめやしやぶし、やしやぶし、山はんのきノ苗木ニツキ、荷造運搬前切斷セルモノ、植栽前切斷セルモノ、全然切斷セザルモノ及黒松苗木ヲ各試驗地

ニ各種各様ニ混植シタ。而シテ該試驗地ヲ一八・七五瓦、三七・五〇瓦、五六・二五瓦及無肥料區ニ分チ更ニ施肥區ヲ硫安、過磷酸石灰、石灰區トシタ。之ニヨリ造林上苗木剪定ノ可否、施肥關係ヲ調査シ、併セテ各地質ニ適スル樹種ノ生長狀況ヲ知ラントスルモノデアアル。

試驗地一覽表

試驗地番號	位 置	面積	地 質			況			植栽樹種	植栽時期
			地 質	土 壤	傾斜	方 位	海 拔 高			
1	和氣郡藤野村大字吉田字 空	〇・七九 <small>(ヘクター)</small>	石英粗面岩	頗ル礫ニ富ム砂土	三三度	南東	三〇一三〇米	黒松、ひめやしやぶし、やしやぶし、山はんのき	昭和六年一月	
2	同	〇・八二	同	同	三三度	南四	三〇一三〇	同	昭和七年三月	
3	淺口郡里庄村大字新庄字 燒山奥	〇・七五	花崗岩	礫ニ富ム砂土	三三度	北西	三〇一三〇	同	昭和六年一月	
4	小田郡笠岡町大字笠岡字 薦ノ子	〇・七	同	礫 土	三三度	北	三〇一三〇	同	昭和七年三月	
5	同郡稻倉村大字上稻木字 前平	〇・六	秩父古生層硬砂岩	同	三三度	北西	三〇一三〇	同	昭和六年二月	
9	同	〇・七二	同	同	三三度	同	三〇一三〇	同	昭和七年三月	

第一 植樹試驗

一、切斷方法 植栽前ニ切斷セルモノハ地上三纏ヨリ、荷造運搬前ニ切斷セルモノハ地上三〇纏ヲ殘シテ切斷シ

一、調査時 昭和一〇年一月、  
 施肥方法 施肥法ハ苗木植栽直後、根元ヨリ一〇糎内外離レテ、苗木ニ觸レザル様ニ施シ、小量ノ覆土ヲナシ  
 タ。

一、植栽ノ時期及苗木切斷ニヨル現存率並生育成績表

(一) 黒松 (植栽時期試験) (昭和一〇年一月調)

地質	試験地番號		植栽時期		本數	現在數	現存歩合%	植栽時高	調査時高	植栽時直徑	調査時直徑	樹高	總生長量
	1	2	3	4									
石英粗面岩	1	2	春	秋	600本	530本	88%	6.6	6.6	0.5	1.6	4.0	1.2
花崗岩	3	4	春	秋	600本	570本	95%	7.0	7.0	0.5	1.6	4.4	1.3
古生層	5	6	春	秋	600本	470本	78%	6.8	6.8	0.6	2.2	4.6	1.6
(平均)			春	秋	600本	550本	92%	6.8	6.8	0.5	2.3	4.5	1.5

地質	試験地番號		植栽時期		本數	現在數	現存歩合%	植栽時高	調査時高	植栽時直徑	調査時直徑	樹高	總生長量
	1	2	3	4									
石英粗面岩	1	2	春	秋	600本	530本	88%	6.6	6.6	0.5	1.6	4.0	1.2
花崗岩	3	4	春	秋	600本	570本	95%	7.0	7.0	0.5	1.6	4.4	1.3
古生層	5	6	春	秋	600本	470本	78%	6.8	6.8	0.6	2.2	4.6	1.6
(平均)			春	秋	600本	550本	92%	6.8	6.8	0.5	2.3	4.5	1.5















以上各樹種各地質ヲ通ジ、秋植春植ノ二種ニ分チテ夫々調査セル結果ニヨツテ見レバ、

(1) 各樹種ニ對スル最適肥料ニ就テハ、石英粗面岩及花崗岩ノ地質ニ於テ何レノ樹種モ上長、肥大兩生長量最モ良好ナルハ過磷酸石灰デ、石灰之ニ次ギ、硫酸「アンモニア」ハ最モ不良デアル。菅古生層ノ地質ニ秋植セルモノニ於テ硫酸ハ過磷酸石灰ニ次ギ、又黒松ノ春植ニ於テノミ硫酸ヲ第一トシ、石灰、過磷酸石灰ノ順位トナレルモ、總テヲ平均スルトキハ過磷酸石灰最モ適當セル肥料デ其肥效モ甚ダ大デアル。

更ニ之ヲ地質的ニ見ルトキハ花崗岩質ニ於テ最モ適當シ、石英粗面岩及古生層ノ順位デアル。(第二表參照)

即黒松ハ花崗岩質ニ於テ最良好古生層地質之ニ次ギ又潤葉樹種モ何レモ花崗岩質ニ於テ最モ良好ノ生長ヲナシ、凡テニ於テ過磷酸石灰ノ好適肥料タルコトガ分明スルノデアル。

(2) 施肥量ノ生長ニ及ボス影響ニ就テハ、其量ノ多キ程必ズシモ生長量大ナルモノデハナク、最適肥料タル過磷酸石灰施用ニ就テ見ルニ各樹種ヲ通ジ分量最モ多キ五六・二五瓦ヲ施セルモノ最良ノ成績ヲ示シ三七・五〇瓦・二八・七五瓦施用ノモノノ順序ヲ以テ之ニ次ゲルモ、其生長量ハ施肥量即三、二、一ノ比例ニ從フモノデハナイ、之等ノ點ヨリ考察シテ一本當最モ適當ノ施肥量ハ三七・五〇瓦内外デ、又最モ經濟的ノ様デモアル。(第三表參照)

過磷酸石灰ニ次デ適當セル石灰施用ニ就テ見レバ多クノ樹種ニ於テ上長、肥大共三七・五〇瓦ノ施用區ガ最モ良好デアル。

更ニ施肥ニヨル效果ノ程度ハ過磷酸石灰特ニ顯著デ、石灰之ニ次ギ、硫酸ハ決シテ效果的トハ言ヘヌ寧ロ無肥料區ニ劣ルモノモ少クナイ。

### (五) 山口縣

#### 第一 植樹試驗

本縣ニ於ケル植樹試驗トシテハ左記事項ニツキ行ツタ。

番號	試驗事項	試驗ヶ所數	方法	概要
イ	松やしやぶし、ひめやしやぶし植栽時期	三	三、四、一〇、一一各月中旬植栽、無肥料、地上一五種ニ切斷	
ロ	地上部切斷ノ活着及成長ニ及ボス影響	一	樹種ハやしやぶし及ひめやしやぶしトシ切斷ハ地上一〇種、不切斷ノ内半數ハ翌春春臺切	
ハ	荷造運搬前切斷スル可否	一	滋賀縣やしやぶしヲ用ヒ地上一五種内外ニ切斷	
ニ	黒松一年生植栽	一	黒松一年生及二年生苗ヲひめやしやぶしト混植、黒松一年生ニハ二回施肥	
ホ	赤松黒松生長比較	二	二年生苗ヲひめやしやぶしト混植、施肥ス	

#### イ、黒松、ひめやしやぶし、やしやぶし植栽時期試驗

本試驗ハ試驗地トシテ比較的氣候ヲ異ニスル海岸部(1號地)、中部(2號地)、山地部(3號地)ノ三ニ區別シテ實施シタガ、之等試驗地ノ狀況及方法ヲ明ニシテ置ク。

番號	場所	地質	況	氣象關係
1(海岸部)	吉敷郡秋穂村大字秋穂西本郷字東山	地質、花崗岩、酸性砂質壤土、深度淺、結合度鬆、北向、傾斜三〇度海拔三〇米	年平均濕度一五度 年降雨量一、五八〇耗	

2(中部) 吉敷郡小鯖村大字下小鯖字上福井原  
 3(山地部) 都濃郡鹿野村大字大潮字湯高

1ニ同ジ  
 基岩、石英粗面岩、埴質壤土、深サ中、結合度  
 堅、南向、傾斜三〇度海拔四五〇米

右ニ同ジ  
 年平均湿度一三度  
 年降雨量二、〇一二耗

方法 植栽時期ハ昭和七年三、四、一〇、一二月ノ四ヶ月トシ其中旬ニ於テ植栽日ヲ一定シテ行ヒ、各樹種共徑級

同一、生育狀況同一ナルモノヲ選ビ、ひめやしやぶし及やしやぶしハ剪定缺ヲ以テ地上一〇厘ニ切斷シタ、  
 而シテ植栽方法ハ普通デアルガやしやぶしハ土留積苗工施行地ニ植エ、其他ハ中腹積苗工施行地ニ松一、ひ  
 めやしやぶし二ノ割合ニ植付ケ何レモ敷薬ヲ施シタ。

(二) 總生長量一覽表 (昭和一〇年一月調査)

試験地番號	面積	植栽年月	植栽本數	現在本數	現存歩合	平均樹高		平均根元徑		總生長量	
						當時	植栽時	當時	植栽時	樹高	根元徑
(イ) 黒松	平方米	七年三月	六	三	五〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・二	一・二
		七年四月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・三	一・三
		七年一〇月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・八	一・八
		七年一月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・二	一・二

試験地番號	面積	植栽年月	植栽本數	現在本數	現存歩合	平均樹高		平均根元徑		總生長量	
						當時	植栽時	當時	植栽時	樹高	根元徑
(ロ) ひめやしやぶし	平方米	七年三月	六	三	五〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・二	一・二
		七年四月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・三	一・三
		七年一〇月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・八	一・八
		七年一月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・二	一・二
(ハ) やしやぶし	平方米	七年三月	六	三	五〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・二	一・二
		七年四月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・三	一・三
		七年一〇月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・八	一・八
		七年一月	三	三	一〇〇%	三・九	三・九	一・〇	一・〇	一・二	一・二



一、場所 吉敷郡小鯖村大字下小鯖字上福井原  
 一、地況 地質花崗岩、酸性砂質壤土、深度淺、結合度鬆、北向、傾斜三〇度、海拔高三〇米。

切斷別生長表 (昭和一〇年一月調)

樹種	切斷別	面積		植栽		現在		現存		植栽時		均		樹		根元直徑		總生長量		
		本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	
やしゃぶし	荷造運搬前切斷	六〇	六〇	七〇	七〇	九〇	九〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	
		六〇	六〇	七〇	七〇	九〇	九〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
やしゃぶし	植栽前切斷	六〇	六〇	七〇	七〇	九〇	九〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
		六〇	六〇	七〇	七〇	九〇	九〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

荷造前ノ切斷及植栽前ニ切斷スルノ可否ニ就テハ前表ニ見ルガ如ク荷造前切斷ノ樹高生長量ニ少シク劣ルノ外、他ハ優位ニアルモ要スルニ何レノ場合ニ切斷スルモ生長ニハ甚シキ影響ハナイ様デアル。

二、黒松一年生植栽試験

近時一年生造林ヲ主張スルモノアリ其理由ノ肯定セラル所モ少ナクナイ、ヨツテ砂防植栽ヲナシ其適否ヲ知ラント欲シ昭和六年度ヨリ實施シタガ、今其成績ヲ見ルニ次ノ如ク二年苗ハ一年生苗ヨリ漸次生長ヲ増加シツツアリ、尙ホ今後數年ヲ經過セザレバ結果ハ判然シナイ様デアル。

- 一、場所 吉敷郡大内村大字長野字東山
- 一、地況 地質花崗岩、酸性砂質壤土、結合度鬆、深度淺、南向、傾斜一八度、海拔高一〇〇米。
- 一、方法 昭和七年三月黒松一年生及二年生各五本宛積苗工ニ植栽、但シ一年生苗ノ根部ハ自然ノ儘トシ、植栽ニ當リ各一本ニツキ過燐酸石灰及棉實粕等各三七・五瓦宛施ス。但シ一年生ニ之ヲ二回ニ分ケテ施シタ。

生長比較表 (昭和一〇年一月調査)

樹齡	面積	植栽		現在		現存		植栽時		均		樹		根元直徑		總生長量	
		本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米
一年生	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇
二年生	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇

尙本試験ハ他ノ試験地ニ於テモ行ツタガ植栽二年目ニ於テ殆ント兎害ヲ蒙リ枯死シタルニヨリ中止シタ。

ホ、赤松、黒松、生長比較試験

- 一、場所 (1) 厚狹郡厚東村大字吉見字梨ノ木 (2) 吉敷郡大内村大字長野字東山
- 一、地況 (1) 地質花崗岩、酸性砂質壤土、深度淺、結合度鬆、北向、傾斜二五度、海拔七六米 (2) 地質花崗岩、酸性砂質壤土、結合度鬆、深度淺、南向、傾斜一八度、海拔一〇〇米。
- 一、方法 何レモ二年生ヲ用ヒ五〇本以上植栽、植栽法、施肥等普通ニシテ、兩者同様トシ、昭和七年三月植付

生長比較表 (昭和一〇年一月調)

地験試	樹種	樹齡	面積		植栽		現在		現存		植栽時		均		樹		根元直徑		總生長量	
			本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米	本數	平方米
2	1	くろまつ二年生	三三〇〇	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇	五	三三〇〇
			一四八五	一四八五	五	一四八五	五	一四八五	五	一四八五	五	一四八五	五	一四八五	五	一四八五	五	一四八五	五	一四八五

1	あかまつ二年生	三〇〇	五二	三〇	元	一六・三	元四	四〇	六・九	一〇・五	〇・八	二・五	九・三	一・七
2	タ	一四・五	一九	一八	壹	一九・六	三・七	五七	六・九	八・四	〇・八	三・〇	六・八	二・三

本試験現在ノ状況ヨリ見レバ、現存歩合良ク生長最モ良好ナルハ第二試験地(大内村)ノ黒松デ、赤松ハ樹高ニ於テ劣ルノ外他ハ何レモ第一試験地(厚東村)ニ優リ一號試験地ハ兩樹種共餘リ良好ナラザルガ如ク、又植栽一、二年ハ赤松優勢ナルモ漸次劣ヘ現在黒松、赤松ノ生長比較ニ就テハ黒松ヤヤ優ル感ガアル而シ尙ホ斷定ヲ下スニ苦シム状態デアル。

### 第二施肥試験

施肥試験ニ就テハ各樹種ニ對スル最適基肥或ハ追肥試験、施肥量試験、施肥ノ時期及方法等ニ就テ行ツタガ、今順次其成績ヲ掲記シヤウ。

#### イ、各樹種ニ對スル最適基肥試験

本試験ハ試験地二ヶ所ニ於テ昭和六年度ヨリ五ヶ年實施。

- 一、場所 第一號試験地 吉敷郡小鯖村大字下小鯖字小豆ヶ嶽  
第二號試験地 佐波郡八坂村大字引谷字白石
- 一、地況 第一號試験地 地質 花崗岩、酸性砂質壤土、深度淺、結合度鬆、南向、傾斜二〇度、海拔高三〇〇米、  
第二號試験地 地質 花崗岩、酸性砂質壤土、深度淺、結合度鬆、南向、傾斜二一三二度、海拔高二八〇米。

一、方法 樹種ハ黒松、やしやぶし、ひめやしやぶしノ三種。

肥料ノ種類及分量 一本當米糠、木灰、石灰(以上五六・二五瓦)、過燐酸石灰、骨粉、蹄角粉、大豆粕、棉實粕、硫酸(以上何レモ三七・五瓦)、米糠(二二・五瓦) 蹄角粉(一五瓦)混合、大豆粕(二八・一瓦) 過燐酸石灰(九・四瓦)混合、棉實粕(二八・一瓦)骨粉(九・四瓦)、混合及無肥ノ一三種トシタ。

植栽ハ昭和七年三月上旬、何レモ地上約一二糎ニ切斷シタ。  
施肥法ハ植穴ヲ大キク掘リ、其土砂ヲ二、三割植穴ニ入レテ肥料ト攪伴シ、其上ニ苗木ヲ植付ク。

(一) 肥效成績一覽表 (昭和一〇年一月調)

地番	試驗號	面積	肥料種	分量	植栽本數	現在本數	現存歩合	植栽時(七月三月)		平均根元直徑		樹高	根元徑
								一七一年一月	一八一年一月	一〇年一月	一〇年一月		
21	(イ) 黒松	米糠	五・五	三三本	三三本	一〇〇%	三〇・三	三〇・〇	三三・五	三三・五	一〇・七	三三・五	二・八
21	骨粉	三三本	三三本	一〇〇%	三〇・三	三〇・〇	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	一〇・七	三三・五	二・八
21	蹄角粉	三三本	三三本	一〇〇%	三〇・三	三〇・〇	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	一〇・七	三三・五	二・八
21	石灰	三三本	三三本	一〇〇%	三〇・三	三〇・〇	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	一〇・七	三三・五	二・八
21	過燐酸石灰	三三本	三三本	一〇〇%	三〇・三	三〇・〇	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	一〇・七	三三・五	二・八

21	(ハ)	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21		
突突	やしやぶし	無	骨粉(九四)	棉實粉(九四)	大豆粕(三八)	蹄角粉(二五)	米糠(二五)	硫	木	棉	大	蹄	石
米		肥					安	灰	粕	粕	粉	灰	
糖													
五・五			七・五	七・五	七・五	七・五	七・五	五・五	七・五	七・五	七・五	七・五	五・五
三三		三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
三三		七二	六三	六元	〇七	一四	三三	六元	九五	一三	五二		
九二		三三	八〇	八八	九七	〇七	九八	五九	六九	〇〇	七七		
三三		三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	
〇〇		三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	
四六・七		七五・五	五七・九	四七・九	五五・七	元三・八	五三・八	三三・九	七四・八	四三・三	三三・三	七三・六	
一五八・九		四四・一	二二・五	九〇・〇	九八・〇	四四・〇	六六・一	六六・九	四六・六	七六・五	四三・〇	四三・〇	
一五三・七		四四・六	一四・〇	二〇・五	九八・七	二五・一	一〇・九	八四・二	五五・四	六六・一	六五・一	六五・一	
一四九・七		九四・三	八四・七	四八・五	九七・七	二七・九	二九・七	九七・三	突天・二	六六・〇	七五・〇	七五・〇	
〇〇・五		〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五	
三三・六		一〇・三	二二・五	二二・八	一五・〇	〇七	一八・八	一五・五	一五・〇	一三	一八・八	一八・八	
一五七・五		八三・〇	一三・七	一六・五	九〇・七	九年度中止	一七・七	八〇・七	五四・二	九年度中止	三三・八	三三・八	
二二・四		〇〇・八	二二・四	二二・四	一〇・六	九年度中止	一三・四	一一・一	〇〇・八	九年度中止	一〇・三	一〇・三	

21	21	21	(ロ)	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
突突	突突	突突	ひめやしやぶし	無	骨粉(九四)	棉實粉(九四)	大豆粕(三八)	蹄角粉(二五)	米糠(二五)	硫	木	棉	大
骨	過	米		肥						安	灰	粕	粕
粉	燐	糖											
七・五	七・五	五・五			七・五	七・五	七・五	七・五	七・五	五・五	七・五	七・五	七・五
三三	三三	三三		三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
三三	三三	七六		七四	三三	三三	三三	一七	元五	元三	三六		
三九	七四	七九		五四	九〇	九〇	九七	〇七	八五	四九	七〇		
三三	三三	三三		三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	
〇〇	〇〇	〇〇		三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	
四九・七	五五・八	四八・三		三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	
一〇九・八	一〇〇・六	一一一・五		五四	五五	五七	四九	四三	四三	四三	四三	四三	
一六三・七	一六九・五	一五五・〇		四九	七七	九一	六七	四一	四三	四三	四三	四三	
三三・九	三三・九	一七四・八		七八	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	
〇〇・五	〇〇・五	〇〇・五		〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	
四三・一	三三・三	二二・〇		二二	三三	四三	三三	二二	二二	三三	三三	三三	
二〇・九	二〇・八	一六三・八		五四	一五	一六	七六	七六	四三	八二	六六	六六	
三三・六	三三・八	二二・六		一六	二二	三三	三三	二二	二二	三三	三三	三三	

注意 蹄角粉及硫安區中一ヶ所ハ旱害蟲害ノ爲余減セルニヨリ一ヶ所ノ分ヲ掲記シタ。

肥料種目	現存歩合		生長量		平均	
	(二試驗地ノ平均)	平均	樹高	直根徑元	樹高	直根徑元
米糠	九	九	一五・四	二・四	一五・四	二・四
過磷酸石灰	九	九	一五・四	二・四	一五・四	二・四
骨粉	八	八	一七・五	三・一	一七・五	三・一
石角粉	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
蹄角粉	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
大豆粕	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
棉實粕	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
木灰	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
硫安	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
米糠、蹄角粉	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
大豆粕、過磷酸石灰	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
棉實粕、骨粉	七	七	一七・五	三・一	一七・五	三・一
無肥	九	九	一五・四	二・四	一五・四	二・四

(一) 肥效成績總括表

肥料種目	現存歩合	生長量	平均
米糠	九	一五・四	二・四
過磷酸石灰	九	一五・四	二・四
骨粉	八	一七・五	三・一
石角粉	七	一七・五	三・一
蹄角粉	七	一七・五	三・一
大豆粕	七	一七・五	三・一
棉實粕	七	一七・五	三・一
木灰	七	一七・五	三・一
硫安	七	一七・五	三・一
米糠、蹄角粉	七	一七・五	三・一
大豆粕、過磷酸石灰	七	一七・五	三・一
棉實粕、骨粉	七	一七・五	三・一
無肥	九	一五・四	二・四









以上ニヨツテ見ルガ如ク施肥ノ時期ニ就テハ黒松ニ於テハ、第二試験地ニテ六月施肥ノモノ樹高最モ大デ五月之ニ次ギ、第一試験地ニテハ五月ガヨク、肥大生長ハ特ニ最大ナル、而シテひめやしガ第二試験地ノ五月施肥分最大デ(上長、肥大共)第一試験地ニテハ六月施肥ノモノ良好ナル、即樹種ト場所ニヨリ多少ノ差アルモノノ如クデアルガ山口縣ニ於テハ施肥ハ五月下旬乃至六月上旬ニ行フガ最モ良期ト言ヘル。

ホ、施肥方法試験

一、場所 前掲同一試験地(小鯖村、八坂村)。  
 一、方法 施肥方法ハ次ノ三種ニ分ツ。

- A 式 苗木ノ根元ヲ一五糎内外離レテ山手ニ三ヶ月形ニ穴ヲ穿チ施肥スル法。
- B 式 苗木ヲ普通ノ深サニ植ユ、足ニテ踏ミ付ケタル凹所根元ニ肥料ヲ撒布シ更ニ土ヲ覆フ法。
- C 式 植穴ヲ可成大キク掘リ、掘り起シタル土砂ノ二、三割ヲ植穴ニ入レ、肥料ヲ入レテヨク攪拌シ其ノ上ニ普通ノ深サニ植ユル法。

肥料ハ黒松ニ棉實粕、山橙ニ過燐酸石灰ヲ施シ各一本宛三七・五瓦トス。

一、施行期 昭和七年三月

生長比較一覽表 (昭和一〇年一月調)

樹種	地試験 番號	面積 平方米	施肥 方法	植栽 本數	現在 本數	現存 歩合	植栽時 (七年三月)				根元直徑				樹高	根元徑	總生長量
							一月	八月	九月	十月	一月	八月	九月	十月			
黒松	21	六六	A式	三三本	六六本	七七%	一七	一八	一九	一〇	〇・八	二・三	二・九	二・七	二・三	二・三	二・三

しぶやしやめひ (灰石酸燐過)			(粕實棉)松	
21	21	21	21	21
四四	四四	四四	六六	六六
C式	B式	A式	C式	B式
三六	三六	三六	三三	三三
元	元	元	元	元
四九	四九	四九	〇〇	〇〇
〇〇	〇〇	〇〇	三・八	三・九
〇・〇	〇・〇	〇・〇	三・七	三・八
二二	二二	二二	三・九	三・七
一五	一五	一五	七・九	七・二
〇・〇	〇・〇	〇・〇	二・九	二・五
二二	二二	二二	〇・七	〇・七
二九	二九	二九	三・三	三・三
一七	一七	一七	二・七	二・八
二二	二二	二二	二・五	二・五

以上五ヶ年間試験ノ結果ニヨツテ之ヲ見ルニ、黒松ニアリテハ第二試験地B式最モ生長量大デ第一試験地ニテハC式ガ大キイ、又現存歩合ハ何レモ良好ナル、而シヒめやしやぶシニアリテハ第一試験地ノB、C式共最良デ第二試験地ニテハA式良好ナルモ現存歩合ハ第二試験地甚ダ不良ナル。斯クノ如ク施肥方法ニ就テハ大體B式稍良好ナルモノノ如キモ其ノ差又少ナイ様デアル。

第三 撫育試験

イ、松不良人工林生長促進試験

從來荒廢林地ニ於テ復舊工事施行後植栽セル松ノ生長頗ル不良ニシテ十餘年ヲ經過スルモ僅カニ六〇糎乃至九〇糎ニ過ギザルモノガアル、依ツテ斯クノ如キ所ニひめやしやぶシヲ混植シテ地力ヲ恢復ヲ計ルト共ニ松ノ生長ガ如何ニ促進セラルルカヲ具體的ニ知ラントスルモノデアル、而シテ場所、方法等次ノ通

- 一、場所 玖珂郡高森町大字用田字永安
- 一、面積 〇・一〇ヘクタール。
- 一、地況 地質花崗岩、土壤ハ其風化セル酸性砂質壤土、深度淺、輕鬆、保水力少ナシ、東向一八度、海拔一〇〇米。
- 一、林況 大正九年度砂防工事施行地デ苗木植栽ノ際ひめやしやぶしノ數極メテ少ナク、昭和七年三月現在僅カ一〇本ヲ殘スノミ、而モ松ノ生育最モ不良デ盆栽的ノモノガ多イ。
- 一、方法 一平方米當一本ノ割ヲ以テひめやしやぶし一年生一〇〇本ヲ植栽、肥料ハ一本宛過燐酸石灰三八瓦ヲ施シ更ニ稻藁八〇瓦宛ヲ根本ニ卷ク、苗木ハ植栽前押切ヲ以テ一五糎ニ切斷シタ。
- 一、施行期 昭和七年三月

生長比較表 (昭和一〇年一月調)

試験種別	松ノ調査本數				平均樹高		根元直徑		總生長量		備考
	八一年一月	一〇年一月	八一年一月	九一年一月	一〇年一月	八一年一月	一〇年一月	樹高	直徑		
ひめやしやぶし 植栽ケケ所	三〇本	三〇本	二五・四	二四・三	二六・八	三・三	三・九	四九・四	〇・七	松ノ調査本數一本枯損ニ付九年以後ハ二九本ニツキ調査ス	
ひめやしやぶし 植栽セザルケ所	三〇	元	二五・四	二四・三	二六・八	三・三	三・九	四九・四	〇・七		

ひめやしやぶし植栽個所ニ於ケル松ノ生長八年ト共ニ増加スルニ反シ、ひめやしやぶし植栽セザル個所ニ於テハ松ノ生長甚ダ遅々タルモノデ、其生長量ハ肥大生長ニ於テ甚シキ差ナキモ高サニ於テハ僅カ四分ノ一ニ過ギナイ。勿論ひめやしやぶし植栽ニ當リ施肥セルニヨルベシト雖モ、其生長ノ甚ダ良好ナルコトガ分ル、而モ本試験地ニ於テハひめやしやぶしノ生長頗ル旺盛ニシテ松ヲ被壓スル状態ニアルガ故ニ之ヲ適當ニ除伐シ、尙ホ試験繼續ノ要ガアル。

(六) 香川縣

第一施肥試驗

イ、基肥

本試験ハ昭和五年度末ニ着手シ七年度ニ至リ成績ヲ得タルモノデアル。

- 一、場所 仲多度郡七箇村大字七箇字三田四一五三
- 一、面積 二、七七〇平方米
- 一、地況 地質洪積層、礫質壤土、濕度乾、結合度鬆、深度淺、傾斜三〇度、東南面、海拔高一八五米。
- 一、方法 根元直徑〇・三六糎地上六糎内外ニ切斷セル一年生ひめやしやぶし苗ヲ普通ニ植栽シ、肥料ハ別記ヲ載ノモノヲ植穴ノ底土ト混ジテ基肥トシタ。
- 一、施肥時期 昭和六年三月一〇日

肥效成績一覽表 (昭和八年二月調)

肥料種類	一本當リ 施肥量	植栽 本數	現在 本數	現存 歩合	平均樹高		平均根元直徑		總生長量	
					植栽時 (六年三月)	八年二月	六年三月	八年二月	樹高	直徑
鹽化加里	一八・七五	一三本	一三本	八〇%切斷	六〇・九	〇・四	〇・九	六三・九	〇・九	
硫酸安	一八・七五	一三本	一三本	八〇%切斷	六〇・九	〇・四	〇・九	六三・九	〇・九	

磷酸アルミナ	過磷酸石灰	鶏糞	硫酸アルミナ
三〇・四	二六・三	二・五	二・〇
二八・五	二六・〇	二・五	二・〇
一八・三	二六・〇	二・五	二・〇
一八・三	二六・〇	二・五	二・〇

備考 施肥量ヲ二種ニ區別セルハ速効性ト遲効性トニ應ジ夫々適量ト推定セラル、分量ヲ施肥シタノデアル

以上ノ結果ニヨツテ見レバ生長最モ良好ナルハ、鶏糞施用區ニシテ磷酸「アルミナ」及過磷酸石灰等之ニ次ギ鹽酸加里ハ最モ不良デアル。

尙ホ基肥ノ種類試験トシテ昭和八年度ニ於テ左記ノ如ク實施シタ。

- 一、場所 香川郡川東村字清谷一七四外三筆
- 一、面積 (I)區二、三五〇平方米、(II)區四、五三〇平方米
- 一、地況 地質花崗岩、表土ハ其ノ風化セル砂質壤土ニシテ膨軟、南面、傾斜二〇乃至二五度、海拔高一五〇米
- 一、方法 三〇年乃至四〇年生ノ生長不良ナル赤松、黒松點在スル間ニ、根元ヨリ八纏上ニテ切斷セルやしやぶし及ひめやしやぶしヲ植栽、其樹種毎ニ一本ニツキ左記各種肥料三七・五瓦宛ヲ普通ノ方法ニヨリ植穴ノ底土ト混ジ基肥トシテ施シタ。
- 一、植栽及施肥時期 昭和九年二月

肥效成績一覽表 (昭和一〇年二月調)

肥料種類	やしやぶし (I)		ひめやしやぶし (II)	
	一本植栽現在現存	平均樹高	一本植栽現在現存	平均樹高
鶏糞	三七・五	二八・四	三七・五	二八・四
木灰	三七・五	二七・四	三七・五	二七・四
過磷酸石灰	三七・五	二七・四	三七・五	二七・四
磷酸アルミナ	三七・五	二七・四	三七・五	二七・四
無肥	三七・五	二七・四	三七・五	二七・四

以上ノ如クやしやぶし及ひめやしやぶしニ對スル基肥ノ肥效ハ磷酸「アルミナ」ノ施用區最モヨロシク、過磷酸石灰施用區ノ生長量モ悪クハ無イ、而シテ各試験區ヲ通ジ枯損數甚ダ多カリシハ昭和九年五月ヨリ九月ニ至ル稀有ノ大旱魃ニヨル結果デハアルガ、磷酸「アルミナ」區ノ現存歩合ハ最モ良好デアル。  
之ヲ要スルニ本縣ノ如キ地質ニ於テ基肥トシテ磷酸「アルミナ」ハ最モ適當セルモノノ如ク、過磷酸石灰及鶏糞等モ適當スル様デアル。

口 追 肥

- 本試験ハ昭和五年度末ヨリ七年度末ニ至ルマデ實施シテ其成果ヲ得タルモノデアル。
- 一、場所 仲多度郡七箇村大字七箇字三田
- 一、面積 四三〇平方米

- 一、地況 洪積層、礫質壤土、湿度乾、結合度稍強、淺傾斜五度西向、海拔高一九〇米
- 一、方法 供試樹種トシテハ無肥料ニテ昭和五年三月植栽セル二年生ノひめやしやぶしヲ選ビ、根株ヨリ一〇糎内外離レタル所ニ深サ五糎内外ノ溝ヲ作り土ト混ジテ施ス。
- 一、施肥時期 昭和六年三月一〇日

肥效成績一覽表 (昭和八年二月調)

肥料種類	一本當リ		供試		現在		現存		平均樹高		平均根元直徑		總生長量	
	施肥量	本數	本數	本數	歩合	追肥當時 六年三月	八年二月	追肥當時 六年三月	八年二月	樹高	直徑	樹高	直徑	
鹽化加里	一八・五	四	四	四	一〇〇%	六〇	一四・八	〇・六	二・〇四	一〇・四	一・四	一〇・四	一・四	
磷酸アルミナ	三〇・五	四	四	四	一〇〇%	六〇	一四・八	〇・五	二・七四	一三・八	一・三	一三・八	一・三	
過磷酸石灰	三〇・五	四	四	四	一〇〇%	六〇	二四・八	〇・七	二・六八	一〇・八	一・九	一〇・八	一・九	
硫酸安	一八・五	四	四	四	一〇〇%	六〇	一五・八	〇・五	二・〇九	一〇・九	一・五	一〇・九	一・五	

備考 施肥量ヲ異ニセルハ速効性ト遲効性トニ依リ夫々適量ト推定セラルル分量ヲ施シタモノデアル。

即チ本試驗地ノ追肥試驗成績ニヨツテ見ルモ亦磷酸アルミナ二三・七・五〇瓦施用區ガ最モ成績良好デ、過磷酸石灰施用區ハ之ニ次デ居ル。

以上追肥トシテモ亦本縣ノ如キ地質ニ於テハ磷酸アルミナ及過磷酸石灰ノ施用ハ最モ效果的ト云ヘル様デアル。

ハ、土壤ノ性質ト肥料ノ種類試驗

本試驗ハ地質ノ異ナル左記ニケ所ヲ選ビテ實施シタガ、先ヅニ試驗地ノ地況及方法等ヲ記述スレバ左ノ通。

試驗地番號	地質	所在	面積	地況	試驗方法概要	第I號試驗地 (七箇村)				第II號試驗地 (福榮村)					
						一、植栽及施肥時期	一、追肥時期	一、調査時期	(洪積層)	一、植栽及施肥時期	一、追肥時期	一、調査時期	(和泉砂岩)		
I 洪積層	仲多度郡七箇村大字七箇字三田四一五三番地	八五〇 <sup>平方</sup>	礫質壤土、湿度乾、結合度稍強、淺、傾斜二〇度西北向海抜一八〇米	昭和六年三月基肥トシテ過磷酸石灰一本當リ三七・五瓦ヲ施シテ植栽セルヲ昭和七年五月追肥ヲ施シタ	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日	同 七年五月二日
II 和泉砂岩	大川郡福榮村大字東山字友國八三四番地	六九〇	砂岩、壤土、湿度乾、結合度稍弱、深度淺、西北向傾斜一五度、海抜一五〇米	昭和六年三月基肥トシテ過磷酸石灰一本當リ三六糎ノモノヲ地上六糎ニ切斷シタ	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日	同 九年三月一日

土壤ノ性質ト肥料種類試験ノ結果ニヨツテ見レバ、第I號試験地タル洪積層ニ於テハ、樹高、直徑共生長最モ良好ナルハ磷酸「アルミナ」デ、之ニ次グハ鹽化加里施用區デアル、而シ第II號試験地タル和泉砂岩ニ於テハ、過磷酸石灰施用區ノ成績最モ良ク、鶏糞、磷酸「アルミナ」施用區之ニ次デ居ル。

即之等ノ結果ヨリ見テモ磷酸「アルミナ」及過磷酸石灰等ノ施用ハ最モ適當スルモノト言ヘヤウ。

二、施肥量試験

一、場所 仲多度郡七箇村大字七箇字三田

一、面積 二〇平方米

一、地況 洪積層礫質壤土、結合度稍強、深度淺、傾斜五度、東向、海拔高一九〇米

一、方法 ひめやしやぶし一年生根元直徑〇・二六糎ノモノヲ六糎ニ切斷シテ昭和七年三月九日植栽ト同時ニ磷酸アルミナ外二種ノ肥料ヲ基肥トシテ施ス。

一、施肥時期 昭和七年三月九日

肥效成績一覽表 (昭和九年三月調)

肥料種類	一本當リ 施肥量	植栽 本數	現在 本數	現存 歩合	平均樹高		平均根元直徑		總生長量	
					植栽時 (七年三月)	九年三月	植栽時 (七年三月)	九年三月	樹高	直徑
磷酸アルミナ	三〇 <sup>瓦</sup>	二〇本	九本	四〇%	六〇 <sup>糎</sup>	一四〇 <sup>糎</sup>	〇・四 <sup>糎</sup>	一・七 <sup>糎</sup>	一四三 <sup>糎</sup>	一・三 <sup>糎</sup>
同	一八・七五	二〇	八	四〇	六〇	一三〇	〇・四	一・五	一二五	一・一

鶏糞	三〇 <sup>瓦</sup>	二〇	六	三〇	六〇	九〇	〇・四	〇・九	八四	〇・五
過磷酸石灰	三〇 <sup>瓦</sup>	二〇	八	四〇	六〇	一六〇	〇・四	一・四	一一〇	一・〇

以上施肥量ノ試験ニ就テハ磷酸「アルミナ」三七・五〇瓦施用區ノ生長最モ良好デ、同種一八・七五瓦施用區ハ之ニ次デ居ル。

之等ノ諸點ヨリ考察スルモ香川縣下ニ於テハ磷酸「アルミナ」ノ三七・五〇瓦施用ガ甚ダ效果的デアル。

第二撫育試験

イ、松トひめやしやぶし混植地ニ於テ落葉採取ノ有無ニ依ル松ノ生長ノ變移

本縣ニ於テハ古來ヨリ松林ニ於ケル落葉ノ採取甚シク、之ガ爲メ松ノ生長ニ及ボス影響ノ大ナルノミナラズ、地質ノ關係上森林荒廢ノ原因ヲナスモノ尠クナイ、依ツテ昭和七年度ヨリ本試験ヲ實行シ松ノ生長ノ變移ニツキ其成績ヲ知ラントスルノデアル。

一、場所 大川郡譽水村大字中筋字八講四八三番地ノ一

一、面積 〇・〇五ヘクタール

一、地況 基岩花崗岩、砂質壤土、深度淺、乾、孤立セル丘陵地帯ニシテ西南ニ面シ、傾斜二〇度、海拔高五〇米

一、林況 二〇年乃至四〇年生ノ生育不良ナル黒松及赤松ノ混洽林デ昭和六年三月ひめやしやぶしヲ下木植栽



トセル所デアル。

- 一、調査法 試験地全面積ヲ落葉採取セシ箇所ト、然ラザル箇所トノ二區ニ分チ、其内ニ生ズル松ヲ大、中、小ノ三直徑階ニ區分シテ各五本宛選定シ之等ノ松ニ就キ毎年一二月樹高直徑等ヲ調査ス。  
 尙ホ落葉採取區ニ就テハ毎月一回之ガ落葉ヲ採取スル。(之等試験區ノ周圍ニハ嚴重ナル鐵條網ヲ張リテ保護ヲ加フ)。

採取用器具ハ竹製熊手ヲ以テ落葉枯枝等ノ採取ヲナス。

- 一、試験開始ノ時期 昭和六年一二月三〇日  
 今五ヶ年間ニ亘リ調査セル生長狀況ヲ示セバ次ノ通。

生長狀況調査一覽表 (昭和一〇年一〇月調)

其一 落葉採集セル部

年 度	大 (直徑八・五種以上)		中 (直徑五・五種以上)		小 (直徑三・〇種以上)	
	平 均 高	平 均 直 徑	平 均 高	平 均 直 徑	平 均 高	平 均 直 徑
昭和六年度	四・二六八	一〇・六三三	四・五三三	七・四八	三・〇六六	三・五〇
昭和七年度	四・三三〇	一〇・二六〇	四・三六五	七・四四	三・三三三	三・九九
昭和八年度	四・五八六	一〇・一五六	四・六三二	八・四五	三・四三七	四・三七
昭和九年度	四・六五一	一〇・四四五	四・八二五	九・一一	三・六六五	五・〇〇
昭和一〇年度	四・七六六	一〇・二五	四・九三〇	九・四九	三・八八	五・三三
	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量

其二 落葉採集セザル部

年 度	大 (直徑八・五種以上)		中 (直徑五・五種以上)		小 (直徑三・〇種以上)	
	平 均 高	平 均 直 徑	平 均 高	平 均 直 徑	平 均 高	平 均 直 徑
昭和六年度	五・二三五	一〇・三五	三・五三三	六・五〇	二・七七〇	四・三三
昭和七年度	五・三三六	一〇・八二	三・七三三	六・九	二・九六八	四・七三
昭和八年度	五・四三	一〇・七六	三・九三三	七・〇〇	三・一八五	五・〇九
昭和九年度	五・七四三	一〇・二五〇	四・一八七	七・五五	三・三五八	五・七三
昭和一〇年度	五・九四	一〇・二五三	四・四三三	八・〇三	三・五五三	六・三三
	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量	均一ヶ年平生長量

注意 七年度「中」ノ平均直徑ハ表皮剝脱セルニヨリ測定セズ

以上今日迄ノ經過ニ就テ見ルニ、落葉採取セル部ノ生長量ハ概シテ遞減シツツアルモ、落葉採取セザル部ニ於ケル生長量ハ漸次増加ノ徑路ヲ辿ツテ居ル、尙年ニヨリ多少ノ差異アルモ落葉採取ノ林木ノ生長ニ及ボス影響ノ少ナカラザル事ガ了解セラルル。

ロ、ひめやしやぶし萌芽整理ニ依ル生長ノ良否

- 一、場 所 仲多度郡吉野村宇山三ノ九五六番地  
 一、面 積 〇・〇五ヘクタール  
 一、地 況 地質ハ花崗岩、土壌ハ砂質壤土、深、濕度適潤、結合度稍弱、深度深  
 西面セル中腹ニ位シ傾斜三〇度、海拔二五〇米

一、林 況 三〇年乃至五〇年生ノ黒松及赤松數本點在シ生長極メテ不良デアツタガ、昭和二年度復舊工事ヲ行ヒ同年度末ニひめやしやぶしヲ植栽セルモノデ、其後ひめやしやぶしノ繁茂ヨロシク、現在ニ於テハ前生樹タル黒松、赤松ノ生育甚ダ良好トナツタ。

一、方 法

昭和三年三月三〇日ノ植栽ニカカルモノデ、當時一年生苗根元直徑〇・四糎ノモノヲ地上六糎内外ニ切斷シテ植栽シタノデアアル、而シテ萌芽セルモノヲ整理シ、全然整理セザルモノト生長ノ良否ヲ比較セントスルノデ、伐採ニハ銳利ナル斧鉞及鎌ヲ以テ土際ヨリ一〇糎ノ高サニ伐採シタ。

一、伐採時期

昭和七年三月三〇日(滿四年生ノモノ)

一、芽搔時期

昭和七年六月三〇日

萌芽成績一覽表 (昭和一〇年一〇月調)

試驗法	供試株數	現存株數	現在歩合	生長狀		古株直徑	備考
				平均萌芽高	平均萌芽直徑		
一本殘シ	一三株	八株	六三%	八一年一月	一・三糎	三・八糎	萌芽ノ直徑ハ根元ヨリ三糎ノ高サニ於テ測定
二本殘シ	三三株	四四株	一三三%	八一年一月	〇・九糎	四・〇糎	
三本殘シ	一五株	一〇株	六七%	八一年一月	一・〇糎	三・五糎	
四本殘シ	三三株	九株	二七%	八一年一月	〇・九糎	四・一糎	
芽搔セザルモノ	二	七	三五%	八一年一月	〇・九糎	三・五糎	

其四 試驗總括的成績概要

第一 植樹試驗

イ 植栽時期

植栽時期試驗ノ結果ヲ見ルニ神奈川県ニ於テハ赤松、黒松及やしやぶし等何レモ三月下旬植栽セルモノ活着歩合及生長狀況共良好デアアル、而シ山梨縣ニ於テハ氣象上ノ關係ヨリ溫暖ナル地方ハ四月上旬乃至中旬、稍寒冷ナル地方ニテハ四月中旬ヨリ下旬ノ間ガ適當トセラルル。

岡山縣ニ於テハ春季三月植栽、秋季ハ十一月植栽ノ二種ニ區別シ各種試驗ヲ行ツタガ同縣ニ於テハ凡テ三月植栽ノモノ成績良好デアアル、亦山口縣ノ成績モ概シテ春季植栽ヨロシク、殊ニ四月ニ植栽セルモノ最モ成績良好デアアル。

以上各縣ノ試驗ニヨツテ明カナル如ク春季植栽ハ成績良好ナルモ三月、四月何レヲ可トスベキカハ地方ノ氣候關係ニ支配セラルルノデアアル。

ロ、地上切斷ノ活着、生長ニ及ボス影響並荷造運搬前ノ切斷可否

本試驗ノ結果神奈川県ニ於テハひめやしやぶし及やまはんのき共餘リニ短カク切斷スルトキハ埋没シ亦活着モ不良デ大要ニ〇糎内外ニ切斷スル方成績良好デアアル、次ニ愛知縣ニ於ケルひめやしやぶしノ切斷ノ有無試驗ハ之レ又ニ〇糎

程度ヲ以テ切斷スルモノ生長最モ良イガ、活着歩合ハ完形ノモノニ次グ成績ヲ得タ。

岡山縣ニ於テハひめやしやぶし、やしやぶし及やまはんのき苗木運搬前及植栽直前ニ切斷セルモノニ付試驗ヲ行ツタ結果、春植、秋植ノ平均ニヨレバ概シテ植栽前ノ切斷ガ現存歩合最モ多イノデアル、而シ運搬前ノ切斷ハ大差ナイガ概シテ切斷セザルモノハ成績不良デアル。

又山口縣ノ試驗結果ニヨレバ、ひめやしやぶし、やしやぶし共植栽前又ハ荷造運搬前ニ切斷セルモノモ、其成績ニ甚シキ相違無イガ植栽前ニ切斷セルモノ稍良好ノ様デアル。

以上各縣ノ結果ニ徴スルニ、ひめやしやぶし、やしやぶし及やまはんのき共切斷セルモノノ成績良好ナルモ、植栽直前及荷造運搬前切斷ノ優劣ニ就テハ甚シキ影響ガナイ様デアル。

#### ハ、播種試驗

山梨縣ニ於ケル播種方法試驗成績ニヨレバ法切土堆積地ニ簡易ナル條ヲ設ケテ播種セルやしやぶしハ其成績最モ良好デ、又平地苗圃ト崩壊地特ニ山頂部及山麓部ニ於ケル發芽率竝發芽後ノ生長狀況ヲ比較スレバ、平地苗圃ニ於ケルモノ成績最モ良好デ、崩壊地ノ山麓部之ニ次デ居ル。更ニ覆藁ノ有無ニ就テ見レバにせあかしあノミハ覆藁無キモノ良好デアルガ、其他各種ノモノハ凡テ覆藁セルモノノ成績良ク、發芽後ノ生長ハ平地苗圃ガ宜シイ。

愛知縣ニ於ケル萩ノ播種試驗ハ發芽率竝生長共ニ優良ナルハ撒播ニヨルモノデアル。

#### 第二 樹種混淆試驗

本試驗ニ就テハ神奈川、山梨及愛知ノ三縣ニ於テ行ツタガ、混淆ノ歩合ヨリ見レバ神奈川ニテハ赤松又ハ黒松ニヤ

しやぶし一ノ割合ニ植栽セルモノ最モ成績良好デアルガ、黒松トひめやしやぶしトノ混淆歩合カラ見レバ各一ノ比ニ植栽セルモノガ稍良好デアル。

而シテ愛知縣ニ於ケル試驗ハ黒松ト各種ノ樹種トノ混淆デ其結果現存率モヨク、又生長稍良好ナルハ大島櫻デ其他ノ混淆ハ不適當ノ様ニ思ハレル。

又山梨縣ノ試驗ハ前二者ト異ナリ、列狀、群狀混淆ノ試驗デアルガ一階段毎ニ同一樹種ヲ植エテ列狀トセルモノ最モ良好ノ様デ、又同一崩壊地ニテ種々狀況ヲ異ニセル所ニテハ各樹種群狀混淆トスルガ適當ト認メラレル。

#### 第三 適樹試驗

神奈川縣ニ於ケル試驗ニヨレバ縣北地方ノ荒廢林地ニハやまはんのき及やしやぶしノ植栽最モ適シ、中部ハにせあかしあ、やしやぶし最モ適當シテ居ル。而シ山梨縣ニ於ケル試驗ノ結果ハやまはんのき最適シテ居ル。尙天然生苗ノ生育ノ良否ニ就テハ其ノ環境ニヨリテ異ナリ一様ニ何レトモ斷言スル事ハ出來ナイ。

#### 第四 施肥試驗

施肥試驗ニ就テハ山梨外四縣ニ於テ各種ニ涉ツテ施行シタガ、其結果ニヨリ見レバ、山梨縣ノ荒廢林地ハ他縣ノ夫レト稍趣ヲ異ニスルノ所以カ、基肥トシテ又ハ追肥トシテモ或ハ石英閃綠岩、花崗岩及第三紀御層坂等ニ於テモ木灰ノ肥效ハ最モ大デ、且經濟的デモアル。而シ岡山、山口ノ兩縣ニ於テハ何レノ樹種又ハ何レノ地質ニ於テモ其ノ最モ適當スル肥料種ハ過燐酸石灰デアツテ、岡山縣ノ如キハ他ヲ壓スルノ好成绩ヲ示シテ居ル、而シ香川縣ニ於テハ各樹種ニ基肥、追肥何レモ燐酸「アルミナ」好適シテ居ルガ、過燐酸石灰ノ施用モ良好デアル。

施肥量ニ就テハ其多寡ノ生長ニ及ボス影響大ナルモノデハアルガ、最適肥料ノ最適分量ハ香川縣ニテノ試験ハ磷酸「アルミナ」ノ施用量三七・五〇瓦ガ最も良好ト言ヘルモ、岡山縣デハ過燐酸石灰三七・五〇瓦内外ノ施用ガ最もヨロシク、山口縣ニ於テモ同様デアル、即之等ノ點ヨリ考察スルトキハ一本宛平均二〇乃至三〇瓦ノ施用ヲ以テ最も效果的デモアリ又經濟的デモアラウ。

次ニ施肥ノ時期トシテハ山口縣ニテノ結果ニヨレバ五月下旬又ハ六月上旬ニ施セルモノ何レモ良好デ、又其方法ニ就テ同縣ノ試験ニヨレバ施肥方法ニツキテハ格段ナル差ヲ認メ難イ様デアル。

尙ホ愛知縣ニ於テハ他縣ト異ナリ石灰ノ施用區比較的成績ヨク其分量ヨリ言ヘバ一〇米ニツキ二・五砵ノ割合ニ施セルモノ最效果的デアツタ。更ニ同縣ニ於テ萩薄刈取リ伏込ミ、之ガ肥效ニ就キ調査セルモ、刈取、伏込後時期尙早ク未ダ完全ニ效果的ナル結果ヲ得ルニ至ラズ、今後ノ調査ヲ俟タネバナラス。

### 第五 撫育試験

撫育試験トシテ各縣ニテ施行セルモノノ多クハ未ダ尙ホ繼續施行ヲ要スルモノデ確タル結論ヲ得ルニ至ラナイガ、今日迄ノ成績ヲ見ルニ、香川縣ニテ行ヒタルひめやしやぶしノ萌芽整理ニ依ル生長良否試験ハ四本ノ萌芽ヲ殘シ其他ハ適當ニ芽搔スルガ必要デアル事ガ解ツタ、尙同縣ニテ施行ノ松及ひめやしやぶし混植地ニ於ケル落葉採取ノ有無ニヨル松ノ生長調査ハ落葉採取區ニ於ケル生長量漸次遞減ノ傾向アリ、又山口縣ニ於テ行ヒタル松人工林中ヘノひめやしやぶし植栽ハ著シク松ノ生長ヲ促ガスモノノ如ク、一面ひめやしやぶしノ植栽ニヨツテ松ノ若返リヲナサシムルモノトモ言ヘル。

昭和十一年六月二十四日印刷  
昭和十一年六月二十五日發行

## 農林省 山林局

印刷者 東京市京橋區新富町一丁目七番地  
石井精一郎

印刷所 東京市京橋區新富町一丁目七番地  
安信舎印刷所  
電話京橋二四九四番

14.2  
763

終

