

造林実験地設定カード

1 分類	指示
2 分類別 番号	

長崎 営林署 10.

3 実験項目	耐陰性系統選抜のための ヒノキ苗の養成			4 実験目的	林内人工更新法技術開発のなかで、ヒノキの耐陰性系統選抜のため、種子14系統を播種し系統別に養苗育成し結果も見る。				
5 設定	担当区名	多比良種苗事業所 担当区		国有林 林小	字	国有林	林班	小班	12 (設定箇所見取図)
	設定者	(官職)	(氏名) 金子 貞芳	面積 数	24m ²				
	設定年月日	昭和 54 年 3 月 20 日		終了年月日	昭和 年 月 日				
6 実験の実施方法	1. 播種量 1系統25g×14=350g 床面積 1m ² ×14=14m ² 2. 系統別精英樹名 1. 県山田 2号 2. 県嘉穂 6号 3. 県浮羽13号 4. 県浮羽14号 5. 県豊前2号 6. 県遠賀1号 7. 県薩津10号 8. 県藤津2号 9. 長崎署1号 10. 県藤津10号 11. 県諫早1号 12. 県南高来 2号 13. 長崎署1号 14. 県神崎 2号								播種床
7 更新	植付	新植 人下 天	昭和 年 月 日	11 地	方位		標高	180 m	13 設定時の植生
	樹種				傾斜	平均 度	基岩		
	苗木				土	土性		年平均 気温	
ha当り 植栽本数	本/ha		深度			年最高 気温	37°		
8 施肥	幼令木 成木			地	堅密度		年最低 気温	-5°	14 その他
9 保育	下刈				湿度		年降 水量	2000mm	
	つる切 除			土壌型					
	枝間 打伐			土壌 酸度					
10 実験地の現況									

延長154m

<記載要領> 1.分類欄は造林実験営林署運営要綱2、(3)、(イ)、により大別し、更に分類番号欄で細別する。 2.設定箇所見取図は、2万分の1の事業図で実験地およびプロットの設定状況が簡単に分かる程度とする。
 3. 既定造林地に実験地を設定する場合は新植から保育迄の経過を作業毎に記入する。 4. 成木施肥実験の場合高林令のため施業の経緯が不明瞭な場合は判明する範囲内で記入する。

造林実験地設定カード

1 分類	指示
2 分類別 番号	

長崎 営林署 10.

3 実験項目		ヒノキ耐陰性系統選抜試験 (林内人工更新法)		4 実験目的	非皆伐施業におけるヒノキの樹下植栽体系を確立するため成長の良いヒノキ系統(耐陰性系統)を選抜する								
5 設定	担当区名	多比良種苗事業所 担当区		国有林 林小班	字 小浜温泉岳 国有林 103 林班 わ 小班		12 (設定箇所見取図)						
	設定者	(官職) (氏名)	四之宮 高弘	面積 積量	0.70 m ²								
	設定年月日	昭和 56 年 2 月 25 日		終了年月日	昭和 年 月 日								
6 実験の実施方法	1. 供試苗木 ヒノキ系統別精英樹 14種×100本 = 1400本 2. 設定面積 0.70ha (50m × 140m) 3. 調査報告は別紙の通り												
7 更新	植付	新植 人下 25 日	昭和 56 年 2 月	11 地況	方位	南 東	標高	620 m					
	樹種	ヒノキ			傾斜	平均 20 度	基岩						
	苗木	1,400本			土性	深度	堅密度	気象	年平均気温				
ha 当り 植栽本数	2,000 本/ha		年最高気温										
8 施肥	幼令木 成木			土性	湿度	堅密度	気象	年最低気温					
9 保育	下刈							土壌型	土壌酸度			年降水量	
	つる切 除伐												
10 実験地の現況	枝打 間伐												
	10 実験地の現況												

<記載要領> 1 分類欄は造林実験営林署運営要綱2、(3)、(イ)、により大別し、更に分類番号欄で細別する。 2 設定箇所見取図は、2万分の1の事業図で実験地およびプロットの設定状況が簡単に分かる程度とする。
 3. 既定造林地に実験地を設定する場合は新植から保育迄の経過を作業毎に記入する。 4. 成木施肥実験の場合高林令のため施業の経緯が不明瞭な場合は判明する範囲内で記入する。

ヒノキ耐陰性品種の選抜試験 (林内人工更新法)実験設計書

1. 目的

ヒノキの非皆伐林施業における樹下植栽の現実的な相対照度において、成長の良いヒノキ精英樹(耐陰性系統)を選定する。

2. 場所

小浜温泉岳国有林103わ林小班(請負契約地内)

3. 実験方法

(1) 設定面積 0.70m²(50m × 140m)

(2) 設定時期 昭和56年2~3月 植付

(3) 供試苗木 ヒノキ系統別精英樹

14種 × 100本 = 1,400本

(4) 植付 上木の配置を考慮しながら植付間隔は、2.2m × 2.2m (2,000本/ha)で、植付方法は普通植とする。

(5) 配列順序(系統別精英樹名)

1. 県山田2号 2. 県嘉穂6号 3. 県浮羽13号

4. 県浮羽14号 5. 県豊前2号 6. 県速賀1号

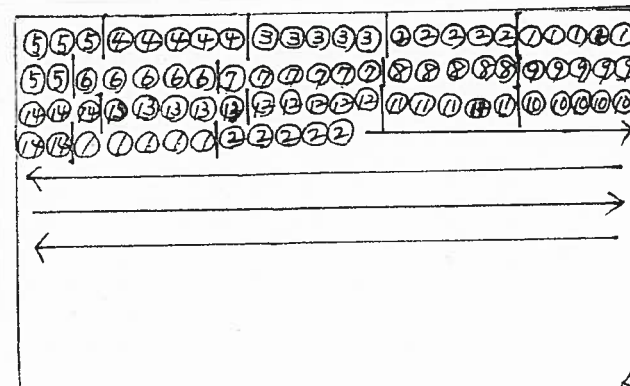
7. 県藤津1号 8. 県藤津2号 9. 県藤津6号

10. 県藤津10号 11. 県諫早1号 12. 県南高来2号

13. 長崎署1号 14. 県神崎2号 とし1~14系統

を順次5本ずつ植付し、これを20回反復(繰り返し)する。

植付は系統別の区分を明確にし、混合しないようにとくに注意する。



(6) 調査

ア. 設定時(植付後)と毎年11月(5 成長期間)に樹高(cm単位)根元径(mm単位)枝張の(5cm単位2方向平均値)を調査する。

イ. 調査本数は、系統別の一番目のものを順次調査し、系統20本(20回繰り返し)とし、合計280本調査する。

(7) 標示

系統別植付を明らかにするため、標示杭(50cmラベル)を標示する。

(8) 記録写真

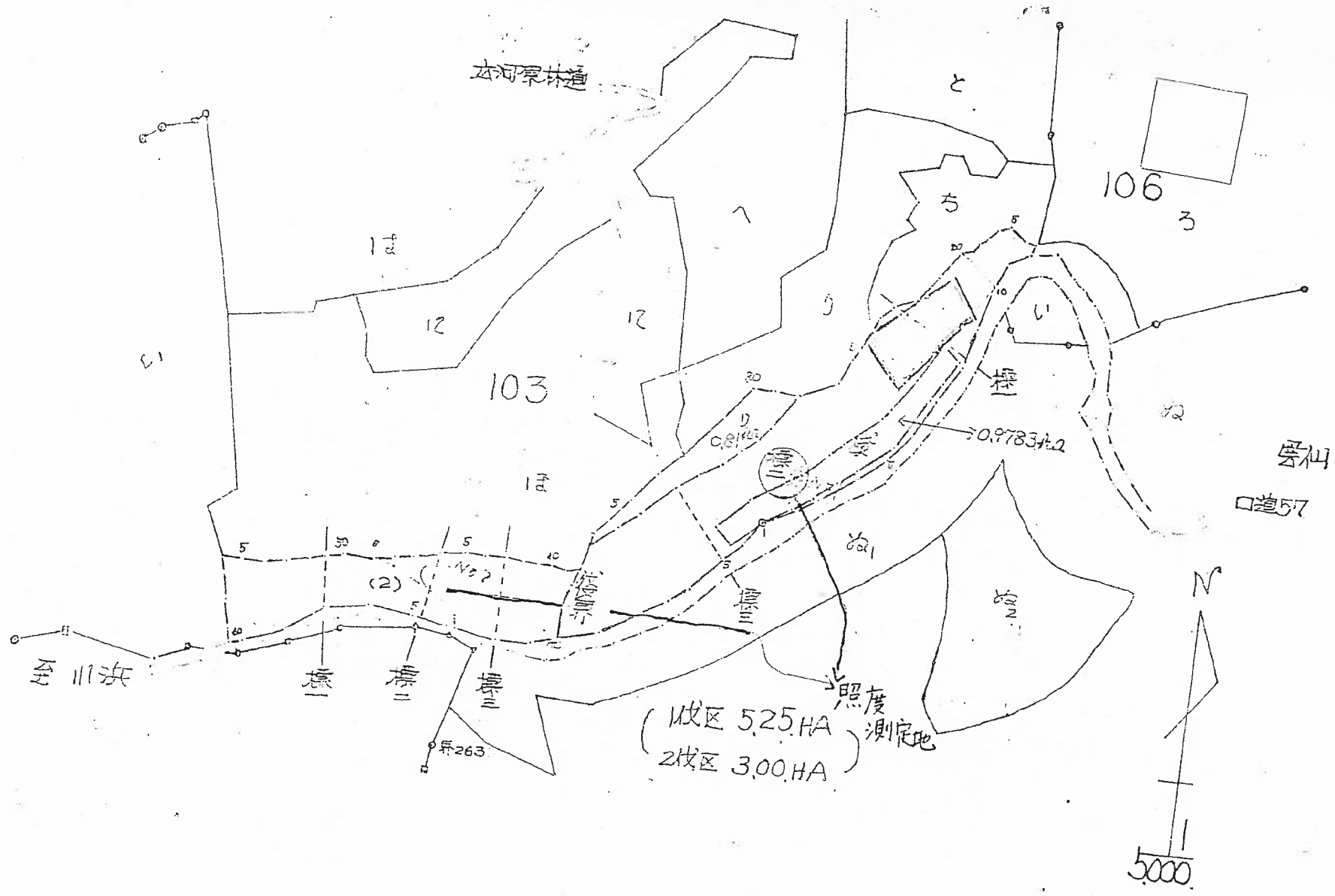
設定時、調査時に適宜撮影する。

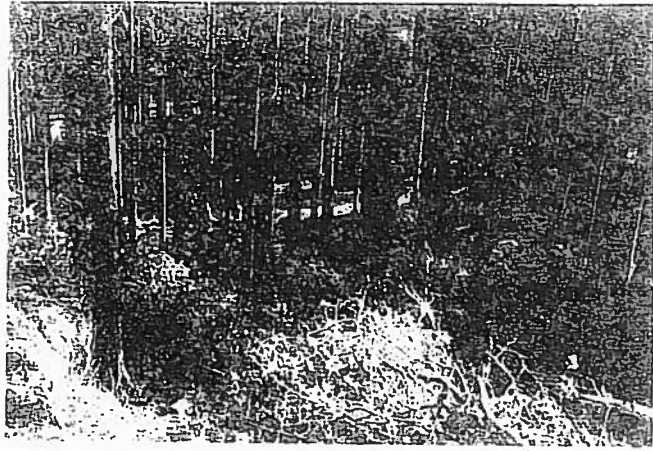
4. 使用経費

試験地の設定、調査は業務費(技術開発)を使用する。

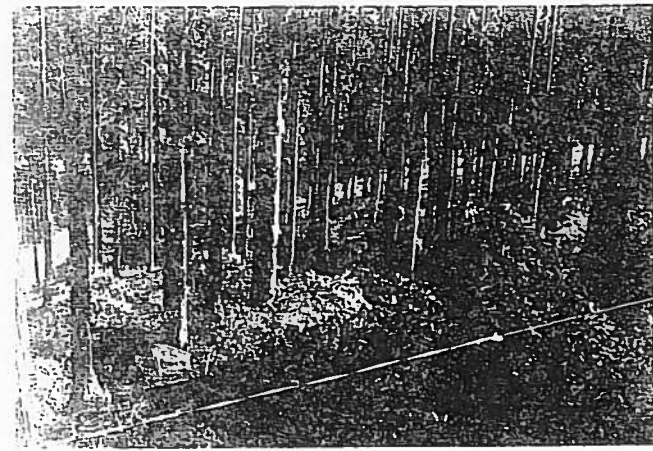
実測図兼位置図

字小浜温泉岳国有林103号1松林班

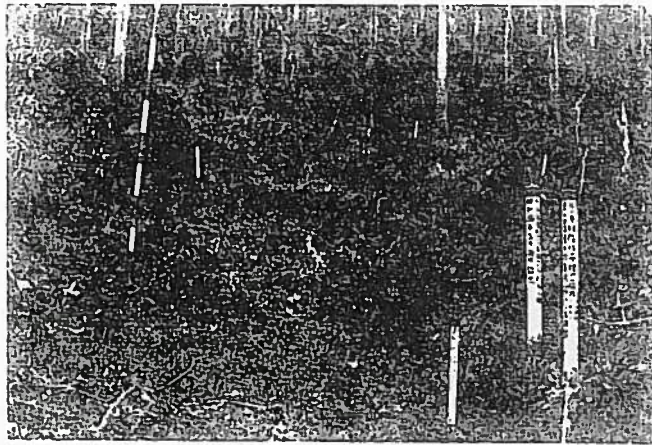




撮影 昭和 56年 2月 24日 ネガ 号



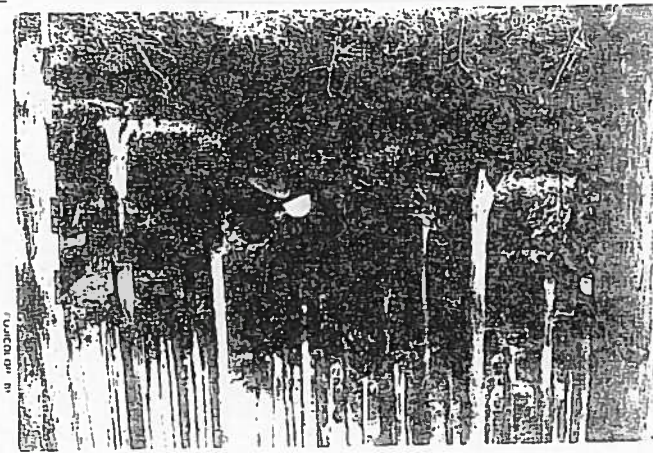
撮影 昭和 56年 2月 24日 ネガ 号



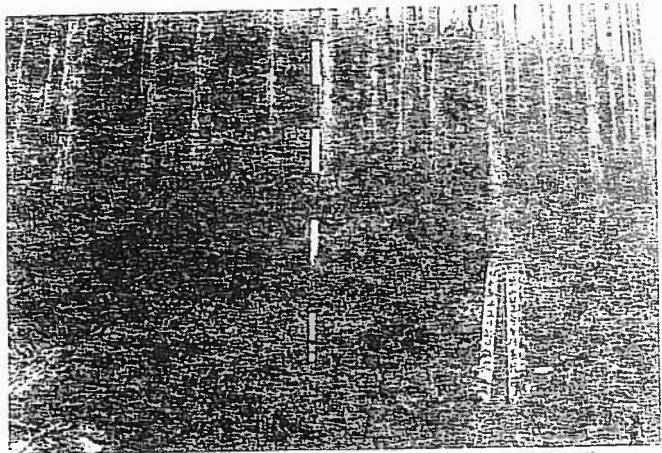
撮影 昭和 56年 2月 24日 ネガ 号

面積 0.70ha (50m × 140m)

泉山田2号 苗木植付 14種 × 100本 = 1,400本



撮影 昭和 56年 2月 24日 ネガ 号



撮影 昭和 57年 10月 12日 ネガ 号

2 成長期経過

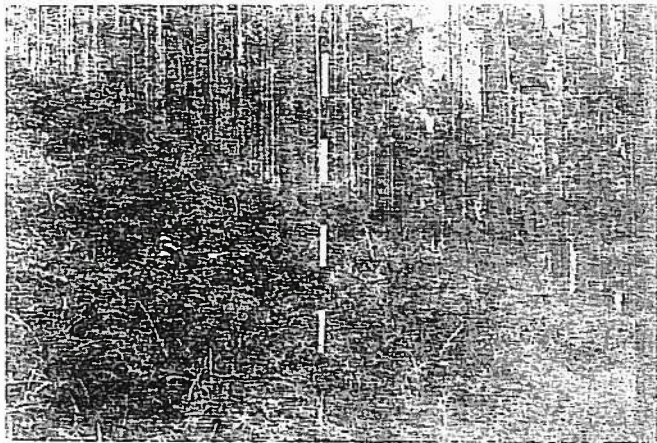


撮影 昭和 57年 10月 12日 ネガ 号

林内人工更新法(ヒノキ耐圧性系統の選抜)

- 1. 目的 ヒノキの耐圧性系統を林内更新法で選抜し、その系統を人工的に繁殖させる。
- 2. 場所 小笠原島自治体 103 号林小地
- 3. 面積 0.70ha
- 4. 実施期間 昭和56年2月～昭和60年11月
- 5. 実施方法
 - (1) 林内更新 14年経過後100本×1400本
 - (2) 苗木は15センチメートルの20日成苗木を使用した。
 - (3) 苗木の選抜 1957年 10月 12日 撮影

長崎営林署



撮影 昭和 57年 1月 12日 ネガ 号

(指示 課題)

昭和 59 年度 技術開発実施 報告書

長崎 宮林署

課	経費別	経路	経費別 経路の 区分	経常 1~イ	担 当	開発箇所 造林課	長崎宮林署	期 間	56 ~ 60	予 算 科 目	技 術 開 発	経費	品名	数量	単価	金額
												物件費	スケール	22		千円
道												役務費				
目的												人件費		12人		
												計				
全体計画		実施経過		年度		実施計画		実施結果		評価および普及計画						
<p>1. 苗木の養成</p> <p>(1) 種子は林不育種場採種圃より生産し、14系統5種圃</p> <p>(2) 多量苗木を54年3月まで付</p> <p>(3) " 床苗 54年10月</p> <p>2. 試験地の設置</p> <p>(1) 56年2月林地植付</p> <p>(2) 林内植付 14系統 100本 普通林地 14 x 10本</p> <p>3. 調査</p> <p>(1) 生長量調査</p> <p>(2) 林内照度調査</p>		<p>1. 試験地の場計面積</p> <p>(1) 小浜通市長国有林103林班 わ小.班 比代人工林 63年生平均28 cm 樹高16m 林内 600本の林内 に 1400本 0.70ha (50x140m)</p> <p>(2) つ.小.班 普通林地 対照区に17 140本 0.0451a (18x25m)</p> <p>2. 調査の細目</p> <p>(1) 樹高</p> <p>(2) 根元径</p> <p>(3) 枝振り</p> <p>(4) 照度調査</p> <p>3. 昭和56年度以降各項目に つて調査と対応している。</p>		<p>1. 生長量調査</p> <p>2. 照度調査</p> <p>3. 上木の毎木調査</p>		<p>1. 生長量 樹高 146cm < 157cm 対照区</p> <p>根元径 1.8" < 2.9" "</p> <p>枝振り 80" > 79" "</p> <p>2. 照度 設定時からほぼ一定である。</p> <p>3. 上木の調査 HA当り 500g、286mm</p> <p>4. その他 試験地内照度の高<系統間 差は短期間には主として 見られる。</p>		<p>(45%)</p> <p>56.10 35.47</p> <p>57.10 35.62</p> <p>58.11 35.75</p>								

※ (課題)欄は指示、指導管理、自主、任意、別を記入する。
目標との関連欄は長崎宮林署技術開発目標(59総計第188号)により記号で記入する(例 1-(5))

課題

ヒキ耐陰性系統選抜法

1. 目的

非皆伐林業におけるヒキの樹下植栽体系と確立するに、成長のよいヒキ系統(耐陰性系統)を選伐する。

2. 苗木の養成

(1) 種子は林木育種場生産のヒキ14系統を使用し、此長種苗木繁殖54年3月植付54年10月林床管とす。55年2月山出し

3. 試験地の設定

- (1) 場所 長崎県南高来郡小浜町 小浜温泉岳国有林100, 木小/ 林小庄
- (2) 設定 昭和56年2月
- (3) 面積 0.745 ha

4. 設定の方法

(1) 苗木の内訳

系統名	林内	外	系統名	林内	外	系統名	林内	外
栗山田2	100	10	栗遠雄1	100	10	栗棘早1	100	10
嘉穂6	100	10	藤澤1	100	10	南高来2	100	10
浮羽13	100	10	" 2	100	10	長崎景1	100	10
" 14	100	10	" 7 8	100	10	" 神崎 2	100	10
堂前 2	100	10	" 9 10	100	10	計	1400	140

(2) 苗木の配置

- ① 林内 (50m x 140m = 0.70 ha)
ア 上木の配置と考慮し2m x 2m x 2m (2000本/ha) 普通植
イ 1~14系統と順次5本づつ植付(7x1列)し、これを20回反復。
- ② 林外(対照区) 25m x 18m = 0.045 ha
ア 18m x 18mの普通植
イ 1~14系統と順次1本づつ植付し、10回反復

5. 試験地の林況

- (1) 林内地はヒキ人工林60年主材分が平均28cm 樹高16m ha当り600本である。
- (2) 対照地はヒキ人工林跡、55年度新植ヒキ0.24ha内に設定

6. 調査項目

- (1) 苗長
- (2) 根元径
- (3) 枝張り
- (4) 林内照度

記載要領 1. 調査結果及び考察を記入する
2. 状況写真は別冊整理する。

試験経過記録(その2)

長崎 富林署

課題

7. 調査結果

耐陰性

ヒノキ 系統別名	調査本数		樹高			根元径		根元径		根元径	
	調査時 本数	調査時 本数	調査時 樹高	調査時 樹高	調査時 樹高	調査時 根元径	調査時 根元径	調査時 根元径	調査時 根元径	調査時 根元径	
奥山田2号	100	100	49'	190'	141'	0.9	2.6	1.7	40	100	80
嘉徳6号	100	100	53'	188'	135'	0.9	2.6	1.7	35	131	96
浮羽13号	100	100	51'	196'	145'	1.0	2.8	1.8	45	121	76
" 14号	100	100	51'	218'	164'	0.9	3.1	2.2	40	120	83
豊前2号	100	100	52'	201'	149'	0.8	2.6	1.8	35	133	98
遠賀1号	100	100	49'	190'	141'	0.8	2.6	1.8	40	118	78
藤津1号	100	100	54'	196'	142'	0.9	2.7	1.8	40	120	80
" 2号	100	100	52'	203'	151'	0.9	2.8	1.9	40	104	84
" 6号	100	99	59'	195'	136'	0.9	2.6	1.7	40	113	73
" 10号	100	99	53'	202'	149'	0.9	3.0	2.1	45	131	86
諫早1号	100	100	53'	215'	162'	0.9	2.8	1.9	40	129	89
南高来2号	100	100	54'	200'	146'	0.9	2.9	2.0	40	128	88
長崎署1号	100	100	51'	198'	147'	0.9	2.6	1.7	40	115	75
神崎2号	100	99	51'	183'	122'	0.8	2.4	1.6	40	121	81
計	1400	1397	735'	2775'	2060'	12.4	38.1	25.7	560	1727	1167
平均	100	99.79	53'	198'	146'	0.9	2.7	1.8	40	123	83

1. 調査月日 59. 12.

2. 各20本の平均値

試験経過記録(その3)

長崎 宮林 25

課題

対照已

ヒノキ	調査回数	水挿本数	樹高	樹冠幅	幹長	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径
系別	調査回数	水挿本数	樹高	樹冠幅	幹長	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径	根元直径
山田2号	10	10	45	200	155	0.7	3.7	3.0	30	112	82		
嘉徳1号	10	9	51	197	146	0.8	3.8	3.0	35	119	84		
浮羽1号	10	10	48	213	165	0.7	3.8	3.1	40	119	79		
" 14号	10	10	53	237	184	0.8	4.5	3.7	40	129	99		
豊前2号	10	9	50	204	154	0.8	3.4	2.6	35	111	76		
遠賀1号	10	9	48	202	154	0.8	3.7	2.9	35	111	76		
麻津1号	10	10	45	205	160	0.7	3.8	3.1	35	117	82		
" 2号	10	8	46	185	139	0.6	3.2	2.6	30	102	72		
" 6号	10	9	51	208	157	0.8	3.3	2.5	40	107	67		
" 10号	10	6	51	196	145	0.8	3.6	2.8	40	123	83		
諫早1号	10	10	49	224	175	0.7	4.1	3.4	35	121	86		
南高末2号	10	9	49	213	164	0.8	4.1	3.3	40	116	76		
長崎農1号	10	8	47	183	136	0.7	3.1	2.4	35	99	64		
神崎2号	10	9	49	209	160	0.7	3.5	2.8	40	114	74		
計	140	126	482	2276	2194	10.4	51.6	41.2	510	1610	1100		
平均	10	9	49	205	157	0.7	3.7	2.9	36	115	79		

1. 各10本の平均値

- 記載要領
1. 調査結果及び考察を記入する。
 2. 状態写真は別途整理する。

技術開発課題完了報告書

課 題 名	ヒノキ耐陰性系統選抜法					
課 題 区 分	指 示	開 発 区 分	昭和56～60年度	担 当	長 崎 営 林 署	
目 標	非皆伐施業における樹下植栽技術開発の一環として、ヒノキの耐陰性品種の選定を行う。					
結 果	14系統の樹高生長量は、対照区に対して、いずれも75%以上、平均87%の生育をしている。					
施 業 及 び 作 業 の 内 容	項 目	内 容	項 目	内 容	項 目	内 容
	伐採の方法					
	樹 種					
	林 齢	年				
	胸 高 直 径	cm				
	樹 高	m				
	ha 当たり本数	本				
	材 積	m ³				
<p><u>開発経過と調査内容</u></p> <p>1. 試験地設定</p> <p>(1) 場所 長崎県南高来郡小浜町小浜温泉岳国有林 103 わ₁ 林小班</p> <p>(2) 設定年 昭和56年 2 月</p> <p>(3) 面積 0.75 ha</p> <p>2. 試験地の林況</p> <p>(1) 試験地はヒノキ人工林63年生林分で平均胸高直径28cm樹高16m、ha当り成立本数 600 本</p>						

内に樹下植栽として14系統各々 100 本ずつ 1,400 本植付を実施した。

(2) 対照地は、ヒノキ人工林伐採跡地 3.24 haの新植地に14系統各々10本ずつ 140 本植付を実施した。

3. 調査内容

樹高, 根元径, 林内照度について調査 (詳細は次頁のとおり)

評価及び普及指導

1. 樹高生長について

県諫早1号, 浮羽14号の2系統が林内外ともにすぐれた生長を示している。

2. 根元径について

系統間差は小さく林外に比して, 62%の生長を示している。

ヒノキ耐陰性系統選抜法

1. 苗木の養成

種子は九州林木育種場生産のヒノキ14系統を使用し、多比良種苗事業所で昭和54年3月まき付し、昭和54年10月秋床替をおこない昭和56年2月山出しした。

2. 試験地の設定

- (1) 場 所 長崎県南高来郡小浜町
小浜温泉岳国有林 103 わ外 1 林小班
- (2) 設 定 昭和56年2月
- (3) 面 積 0.745 ha

3. 設定の方法

(1) 苗木の内訳

系統名	林内	林外	系統名	林内	林外	系統名	林内	林外
県山田 2	100 ^本	10 ^本	県遠賀 1	100 ^本	10 ^本	県諫早 1	100 ^本	10 ^本
〃 嘉穂 6	100	10	〃 藤津 1	100	10	〃 南高来 2	100	10
〃 浮羽 13	100	10	〃 〃 2	100	10	長崎署 1	100	10
〃 〃 14	100	10	〃 〃 6	100	10	〃 神崎 2	100	10
〃 豊前 2	100	10	〃 〃 10	100	10	計	1,400	140

(2) 苗木の配置

① 林内 (50m × 140m = 0.70 ha)

- ア. 上木の配置を考慮しながら 2.2m × 2.2m (2,000本/ha) の普通植
- イ. 1~14系統を順次 5本ずつ植付 (タテ列) し、これを20回反復。

② 林外 (対照区) 2.5m × 18m = 0.045 ha

- ア. 1.8m × 1.8m の普通植
- イ. 1~14系統を順次 1本ずつ植付し、10回反復。

4. 試験地の林況

- (1) 林内地はヒノキ人工林63年生林分で平均胸高径28cm, 樹高16m, ha当り 600本である。
- (2) 対照地はヒノキ人工林跡55年度新植地ヒノキ 3.24 ha内に設定した。

5. 調査結果

表-1 生長量調査

ヒノキ	調査区						対照区					
	樹高 cm			根元径 cm			樹高 cm			根元径 cm		
系統名別	植付時	調査時	生長量	植付時	調査時	生長量	植付時	調査時	生長量	植付時	調査時	生長量
県山田2号	49	219	170	0.9	3.4	2.5	45	249	204	0.7	5.0	4.3
“嘉穂6”	53	208	155	0.9	3.3	2.4	51	220	169	0.8	4.4	3.6
“浮羽13”	51	238	187	1.0	3.6	2.6	48	263	215	0.7	5.0	4.3
“ ” 14”	54	251	197	0.9	4.0	3.1	53	299	246	0.8	6.2	5.4
“豊前2”	52	240	188	0.8	3.5	2.7	50	256	206	0.8	4.8	4.0
“遠賀1”	49	205	156	0.8	3.0	2.2	48	247	199	0.8	4.9	4.1
“藤津1”	54	236	182	0.9	3.4	2.5	45	250	205	0.7	5.1	4.4
“ ” 2”	52	240	188	0.9	3.3	2.4	46	234	188	0.6	4.4	3.8
“ ” 6”	59	233	174	0.9	3.3	2.4	51	258	207	0.8	4.4	3.6
“ ” 10”	53	240	187	0.9	3.8	2.9	51	253	202	0.8	4.8	4.0
“諫早1”	53	252	199	0.9	3.6	2.7	49	268	219	0.7	5.6	4.9
“南高来2”	54	234	180	0.9	3.5	2.6	49	264	215	0.8	5.5	4.7
長崎署2”	51	224	173	0.9	3.2	2.3	47	228	181	0.7	4.2	3.5
県神崎2”	51	206	155	0.8	3.2	2.4	49	256	207	0.7	4.8	4.1
計	735	3,226	2,491	12.4	48.1	35.7	682	3,545	2,863	10.4	69.1	58.7
平均	53	230	178	0.9	3.4	2.6	49	253	205	0.7	4.9	4.2

表-1は、昭和60年度の生長量調査結果である、14系統のうち、平均値以上の樹高生長を示したものが調査区で8系統あり、対照区でも良い生長であった。この系統は根元径でも生長良好である。

表-2 林分現況表

樹種	設定時 林 齢	区 分	設定時	57年度	58年度	59年度	60年度	摘 要
ヒノキ	63年生	本 数	420 本	420 本	420 本	245 本	177 本	59年度上木択伐
		材 積	200 m ³	200 m ³	200 m ³	117 m ³	89 m ³	175本 83 m ³
		相対照度	35 %	36 %	36 %	45 %	57 %	60年度上木台風被害 68本 28 m ³

昭和59年度に間伐し、昭和60年度は台風のため、風折れ被害が発生した。

6. 考 察

14系統の樹高生長量を見ると、対照区に対していずれも75%以上となっており、平均87%で生育良好である。系統別生長順位は表-3のとおりである。

表-3 系統別生長順位

調 査 区						
順位	系 統 名	樹高生長量	対 照 比	系 統 名	根元直径成長量	対 照 比
1	県 藤 津 2	188 ^{cm}	100 %	県 藤 津 10	2.9 ^{cm}	73 %
2	長 崎 署 2	173	96	" 豊 前 2	2.7	68
3	県 藤 津 10	187	93	" 嘉 穂 6	2.4	67
4	" 嘉 穂 6	155	92	" 藤 津 6	2.4	67
5	" 諫 早 1	199	91	長 崎 署 2	2.3	66
6	" 豊 前 2	188	91	県 藤 津 2	2.4	63
7	" 藤 津 1	182	88	" 浮 羽 13	2.6	60
8	" 浮 羽 13	187	87	" 神 崎 2	2.4	59
9	" 南 高 来 2	180	84	" 山 田 2	2.5	58
10	" 藤 津 6	174	84	" 藤 津 1	2.5	57
11	" 山 田 2	170	83	" 浮 羽 14	3.1	57
12	" 浮 羽 14	197	80	" 諫 早 1	2.7	55
13	" 遠 賀 1	156	78	" 南 高 来 2	2.6	55
14	" 神 崎 2	155	75	" 遠 賀 1	2.2	54

対 照 区				
順位	系 統 名	樹高生長量	系 統 名	根元直径生長量
1	県 浮 羽 14	246 ^{cm}	県 浮 羽 14	5.4 % ^{201 cm}
2	" 諫 早 1	219	" 諫 早 1	4.9
3	" 浮 羽 13	215	" 南 高 来 2	4.7
4	" 南 高 来 2	215	" 藤 津 1	4.4
5	" 藤 津 6	207	" 浮 羽 13	4.3
6	" 神 崎 2	207	" 山 田 2	4.3
7	" 豊 前 2	206	" 遠 賀 1	4.1
8	" 藤 津 1	205	" 神 崎 2	4.1
9	" 山 田 2	204	" 豊 前 2	4.0
10	" 藤 津 10	202	" 藤 津 10	4.0
11	" 遠 賀 1	199	" " 2	3.8
12	" 藤 津 2	188	" " 6	3.6
13	長 崎 署 2	181	" 嘉 穂 6	3.6
14	県 嘉 穂 6	169	長 崎 署 2	3.5

表-3は、対照区の樹高と根元径の生長量を100として、調査区の系統別の生長量を比較し、大きい値から順位付けをしたものである。また、図-1は表-3を図化したものである。

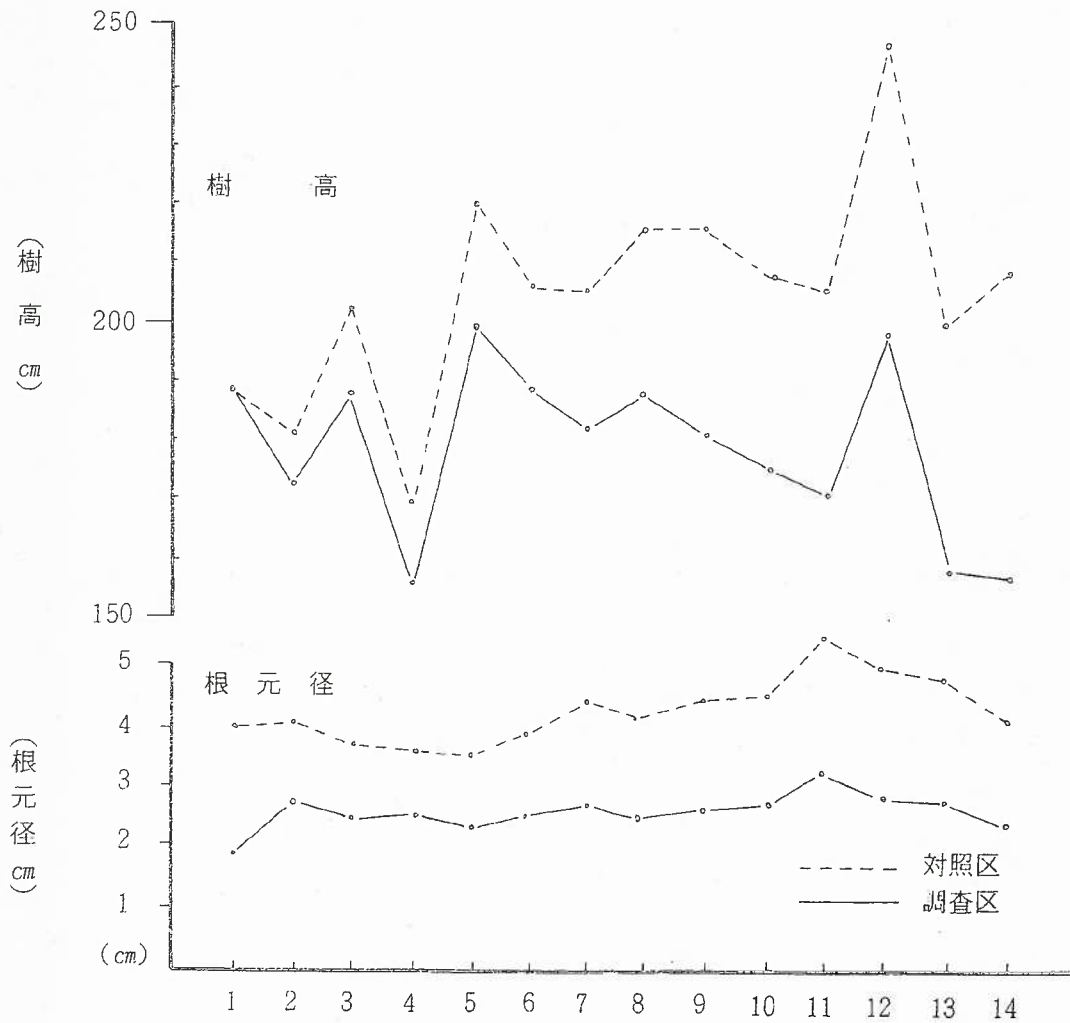
樹高生長は、対照区に劣らず良い樹高生長を示したものもあって、全般的に生育良好である。

上位系統ほど対照区の樹高生長量と差は小さいことが図-1でわかる。

根元径でも同様であるが、調査区での系統間差は小さいので、耐陰性選抜因子として樹高が最も重要である。

14系統中平均178cm以上の生長を示した8系統は平均36cm以上の生長量で地位中一般造林地と大差ない値である。

図-1 生長量対比図



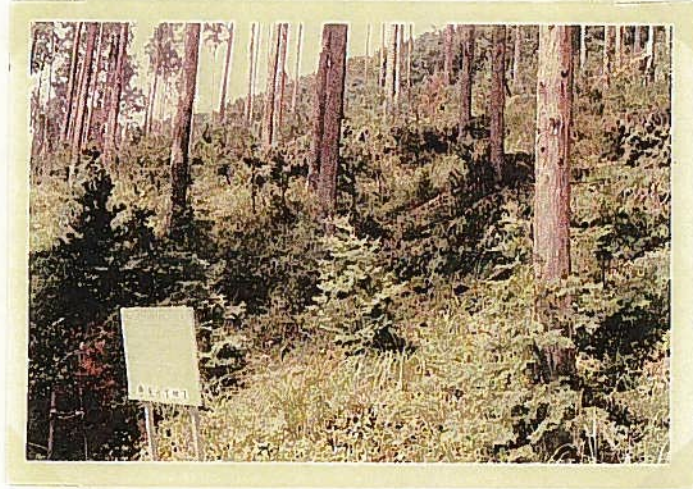
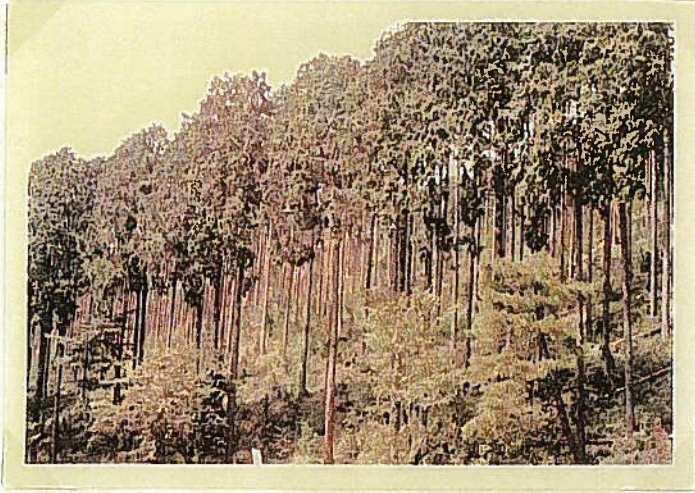
(表-3の順位)

状 況 写 真

区 分 指 示

長 崎 營 林 署

(様 式 6)



台 風 被 害 (上 木 風 倒)