

試 験 地 設 定

区 分	自主課題
-----	------

森林技術センター

(様式1)

開発課題	スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験 (その1)				期 間	自H11年度 至H51年度		
開発目的	スギ、ヒノキについて同一家系の挿し木と実生苗とを同一立地条件に植栽し (試験林の設定)、育苗結果の実証並びに植え付け手法の相違による更新技術の解明を図る。							
設 定	場 所	森林管理署	森林事務所	国 有 林	林 小 班			
		宮 崎	高 岡	楠 見	232ち			
	数 量	面 積	数 量					
		0.21	スギ挿し木	320本				
	設 定 年月日	平成12年2月末		終 了 年月日				
担 当	森 林 管理局	森林技術センター 業務第一係						
	森 林 管理署	課 係						
地況及び 気 象	標 高	方 位	傾 斜	基 岩	土 壤 型	土 性		
	220 250	S.	中	古3頁岩	BC	匍 行 土		
	深 度	堅密度					地 位	
							ス ギ	ヒノキ

林 令	林 種	樹 種	混交率	胸高直径	樹高	材積 (ha)	本 数
46	人工林	スギ	56			193	3,618
		ツバク	12			40	853
		ハカガツ	8			26	531
		広 I	4			14	402
		広 II	20			69	12,341
相対照度	下層植生						
平成9年度宮崎森林管理署立木処分							
設 定 前 の 施 業 経 緯							
全 体 計 画	1, 手法 平成11年度 スギ挿し木 900本 (10家系) 実 生 900〃 (10〃) 面積 0.75ha 2, 調査研究 生長過程の比較: 各種形質による両者の比較等 (樹高・胸高径または根元径・根張り)						

- 記載要領
1. 区分は示、自主、任意課題別とする。
 2. 全体計画欄は年度別、実施事項及び目標、また、試験等の指導関係を記入する。

実 施 計 画	試験地設定図 林小班
<p>1, 試験地設定面積0.23ha 林木育種センターの得苗率減に伴い試験地面積減少</p> <p>2, 植付 挿し木 320本(8系統) 実生 360本(8系統) 同一クローンの実生苗と挿し木苗を隣接して正方形立て配列植付とする。 80本2ブロック・70本2ブロックの4ブロックに分け植え付けする。</p> <p>3, 位置図作成 別紙の通り</p> <p>4, 設定時調査 測定方法: 根元径(mm)・樹高(cm) 80本2ブロック・70本2ブロックの4ブロックに分け測定は、全木を測定 植栽木全木をL杭にて標示</p>	
<p>5, 試験地標示 全体表示板1基</p>	<p>試験地位置図</p>

平成11年度実施内容

1, 試験地設定

試験地面積：0.23ha

スギ挿し木：320本(8系統)

スギ実生：360本(8系統)

2, 地拵・植付

地拵

作業方法：枝条存置地拵

実施時期：平成12年1月

人工数：7.750人

植付

作業方法：方形植付

実施時期：平成12年2月

人工数：9.375人

3, 位置図作成

別紙添付

4, 設定時調査

クローン名	スギ実生		スギ挿し木	
	根元径(mm)	樹高(cm)	根元径(mm)	樹高(cm)
東白杵11	8	48	7	54
三重10	8	58	7	46
早良1	8	66	6	38
南高来13	8	56	7	41
八女9	8	51	7	51
大分2	7	50	7	48
長崎署2	10	56	8	51
曾於1	9	69	7	59

(注) 植栽木全木を調査対象木とする

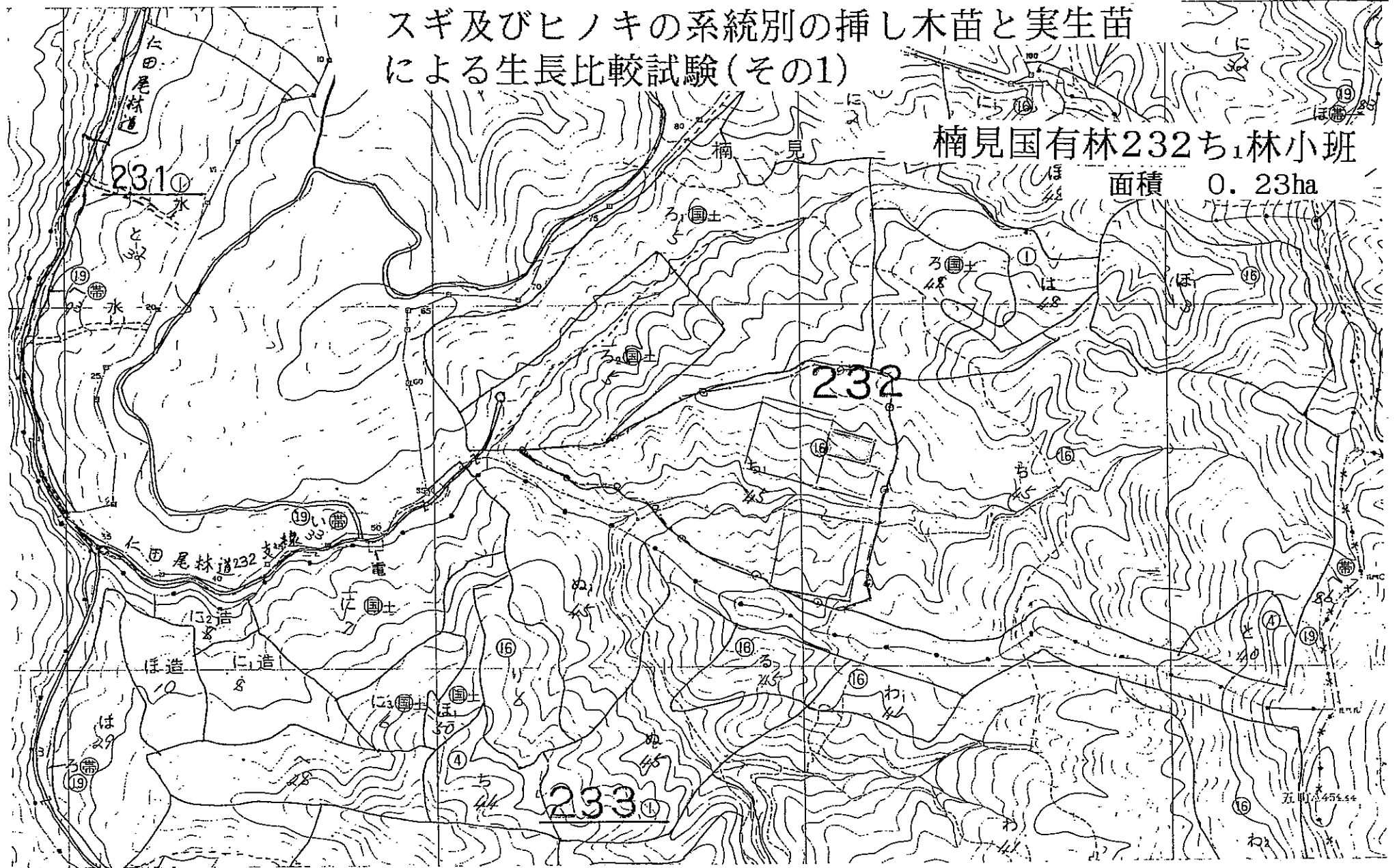
考察

苗木は林木育種センターで育成されたものである。生長速度の速い系統が多かった。しかし、地上部の生育に比べ、根茎の生育が遅れている系統も多く(系統特性?)根茎の発達するまで強風による倒伏に注意が必要と思われる。

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

平成11年度技術開発箇所位置図

スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗
による生長比較試験(その1)



スギ及びヒノキの系統別さし木苗と実生苗
による成長比較試験
スギ実生

記号	家系名	植栽本数	反復1	2	3	4
A	東臼杵	11	40	10	10	10
B	三重	10	40	10	10	10
C	早良	1	40	10	10	10
D	南高来	13	40	10	10	10
E	八女	9	40	10	10	10
F	大分	2	40	10	10	10
G	長崎署	2	20	10		
H	増於	1	40	10	10	10
			300	80	80	70
試験外	長崎署	2	10		10	
	南高来	13	10		10	
	大分	2	10			10
	八女	9	10			10
周囲	東臼杵	11	10			
右側	三重	10	10			

スギ実生計 360

スギさし木

記号	クローン名	植栽本数	反復1	2	3	4
A	東臼杵	11	40	10	10	10
B	三重	10	40	10	10	10
C	早良	1	40	10	10	10
D	南高来	13	40	10	10	10
E	八女	9	40	10	10	10
F	大分	2	40	10	10	10
G	長崎署	2	20	10	10	
H	増於	1	40	10	10	10
			300	80	80	70
周囲	増於	1	20			
左側			20			

スギさし木合計 320

平成 1 1 年度技術開発実施報告書

様式 2-2

課題名	スギ及びヒノキの系統別の挿し木と実生苗による生長比較試験			
課題区分	自主課題	開発 箇所	開発 期間	平成 1 1 年度 ～ 平成 5 1 年度
当年度別実施計画		当年度実施報告		
<p>1, 試験地設定</p> <p>2, 地拵・植付</p> <p>3, 位置図作成</p> <p>4, 設定時調査</p> <p>5, 実施結果</p>	<p>1, 試験地設定 試験地面積：0. 23 ha スギ挿し木 320 本（8 系統） スギ実生 360 本（8 系統）</p> <p>2, 地拵・植付 地拵 作業方法：枝条存置地拵 実施時期：平成 1 2 年 1 月 延人工数：7. 750 人 植付 作業方法：方形植付 実施時期：平成 1 2 年 2 月 延人工数：9. 375 人</p> <p>3, 位置図作成 別紙添付</p> <p>4, 設定時調査 系統別本数は多くが実生苗 40 本・挿し木苗 40 本であり全木調査した。調査項目は樹高と根元径（将来は胸高径）を測定した。</p> <p>5, 実施結果 苗木は林木育種センターで育成されたものである。生長速度の速い系統が多かった。しかし、地上部の生育に比べ根茎の生育が遅れている苗木も多く（系統の特性？）根茎の発達するまでは強風による倒伏に注意が必要と思われる。</p>			

スギ及びヒノキの系統別さし木苗と実生苗
による成長比較試験
スギ実生

記号	家系名	植栽本数	反復1	2	3	4
A	東白杵 11	40	10	10	10	10
B	三重 10	40	10	10	10	10
C	早良 1	40	10	10	10	10
D	南高来 13	40	10	10	10	10
E	八女 9	40	10	10	10	10
F	大分 2	40	10	10	10	10
G	長崎署 2	20	10	10		
H	増於 1	40	10	10	10	10
		300	80	80	70	70
試験外	長崎署 2	10			10	
	南高来 13	10			10	
	大分 2	10				10
	八女 9	10				10
周囲	東白杵 11	10				
右側	三重 10	10				
		60				
	スギ実生計	360				

スギさし木

記号	クローン名	植栽本数	反復1	2	3	4
A	東白杵 11	40	10	10	10	10
B	三重 10	40	10	10	10	10
C	早良 1	40	10	10	10	10
D	南高来 13	40	10	10	10	10
E	八女 9	40	10	10	10	10
F	大分 2	40	10	10	10	10
G	長崎署 2	20	10	10		
H	増於 1	40	10	10	10	10
		300	80	80	70	70
周囲	増於 1	20				
左側						
		20				
	スギさし木合計	320				

スギのさし木と実生の同系植栽

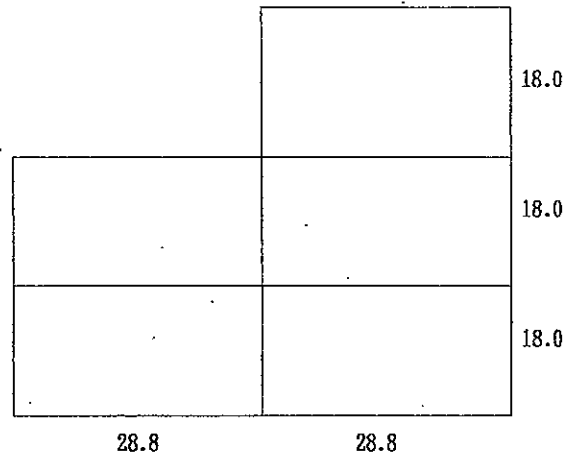
設定：2000年 2月

系 統 名	苗 畑 苗木数	試験地	反復 1	反復 2	反復 3	反復 4	反復 5
東臼杵 11	s 93	50	10	10	10	10	10
	c	50	10	10	10	10	10
三重 10	s 71	50	10	10	10	10	10
	c	50	10	10	10	10	10
早良 1	s 131	50	10	10	10	10	10
	c	50	10	10	10	10	10
南高来 13	s 222	50	10	10	10	10	10
	c	50	10	10	10	10	10
八女 9	s 439	50	10	10	10	10	10
	c	50	10	10	10	10	10
大分 2	s 169	50	10	10	10	10	10
	c	50	10	10	10	10	10
長崎署 2	s 371	20	10	10			
	c	20	10	10			
曾於 1	s 50	50	10	10	10	10	10
	c	50	10	10	10	10	10

スギさし木と実生の同系植栽

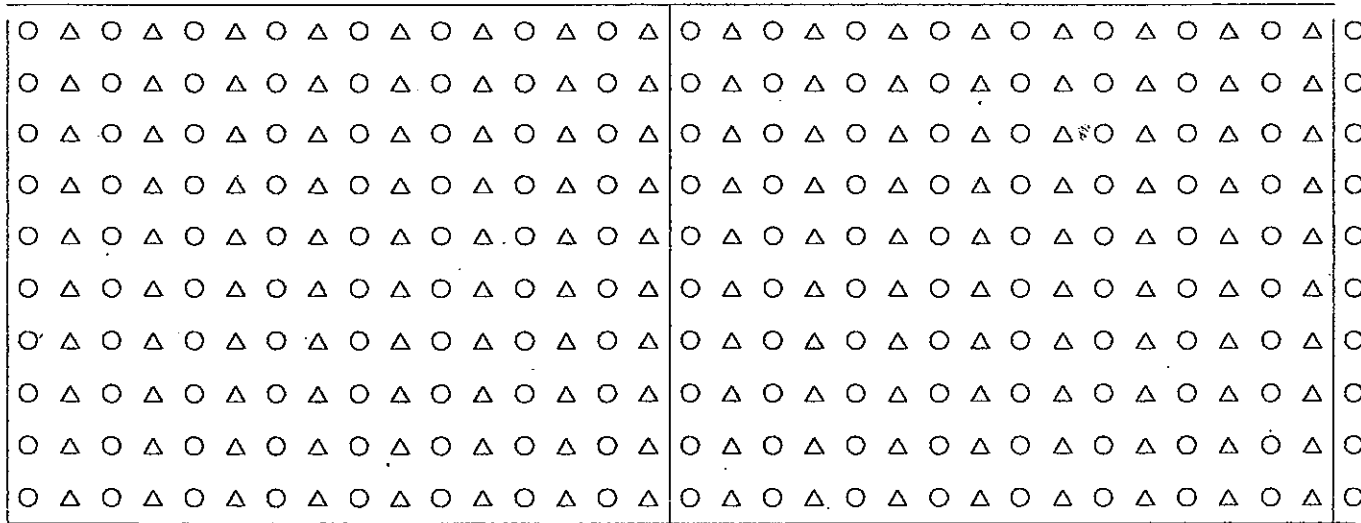
1列10本植え

実生とさし木セット



タテ
1:18.0m
2:36.0
3:54.0
4:72.0
5:90.0

ヨコ
1:28.8
2:57.6
3:86.4



実生 さし木 実生 さし木 実生 さし木 実生 さし木 実生 さし木 実生 さし木 実生 さし木 実生 さし木

全体予定

スギ	2492	1006.68	一般材
スギ	68	7.66	低質材
広2	181	56.62	低質材
計	2741	1070.96	

12年度越し

スギ	341	135.35	一般材
スギ	0	0	低質材
広2	1	0.39	低質材
計	342	135.74	

11年度実行

スギ	2151	871.33	一般材
スギ	68	7.66	低質材
広2	180	56.23	低質材
計	2399	935.22	

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課題	38-1 スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験(その1)		継続 新規	担当	森林技術 センター (業務第I係)	開発 箇所	楠見国有林 232ち1林小班		
目的	スギ、ヒノキについて同一家系の挿し木と実生苗とを同一立地条件に植栽し(試験林の設定)、育苗結果の実証並びに植え付け手法の相違による更新技術の解明を図る。		開発期間		平成11年度～平成51年度				
年度別実施経過	13年度実施報告			14年度実施計画					
	実施内容	備考 (評価及び普及指導)		実施計画					
平成11年度 1, 試験地設定 2, 地拵・植付(挿し木・実生・挿し木) 3, 位置図作成 4, 設定時調査(根元径・樹高・枝張り) 5, 試験地標示 平成12年度 1, 下刈 2, 生長量調査	1, 下刈(全刈) 6月 面積: 0.23ha 人工数: 2.250人 2, つる切 (9月) 面積: 0.23ha 人工数: 2.000人 3, 試験地調査(生長量) 平成14年2月調査(野帳別途保管) 人工数: 3.000人	1, 実施結果 野兎等の被害もなく、実生・挿し木苗ともに生育良好である。							
				経費科目					
				内 訳	品名	数量	単価	金額	
					物件費	灯油			1
					役務費				
					人件費	基職	()人		
					臨時	人			
					計	()		1千円	

(注) 1 課題欄には、技術開発課題名に番号を付して記入する。
 2 実施報告欄には、当該年度の開発成果を記入する。
 3 備考欄には、開発成果の評価等について記入する。

平成13年度実施内容

1, 下刈 (全刈) 6月
 面積: 0.23ha
 人工数: 2.250人

2, つる切 (9月)
 面積: 0.23ha
 人工数: 2.000人

3, 生長量調査 (平成14年2月)

クローン名	スギ実生		スギ挿し木	
	根元径(mm)	樹高(cm)	根元径(mm)	樹高(cm)
東白杵11	20	129	13	113
三重10	19	127	12	116
早良1	22	153	11	95
南高来13	20	135	12	99
八女9	17	115	15	112
大分2	17	114	11	93
長崎署2	21	130	14	99
曾於1	26	152	17	117

人工数: 3.000人
 調査野帳別途保管

考察

野兎等の被害もなく、実生・挿し木苗ともに生育良好である。

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

区分	
----	--

(様式6)



平成13年度 232ち₁下刈実行後

平成13年6月26日撮影

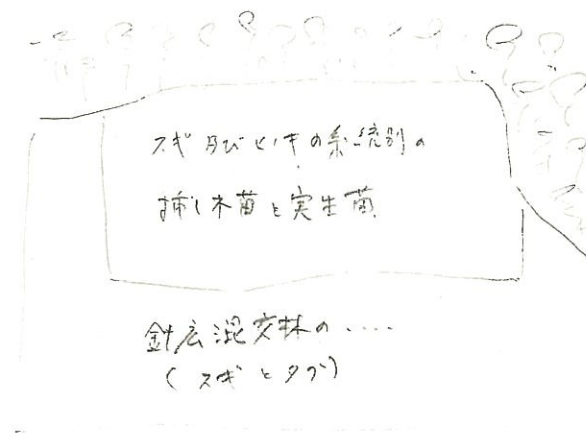
状況記録写真

設定 No. 38-1

(様式6)

区分	
----	--

森林技術センター



平成13年度 232ち1下刈実行後

平成13年6月26日撮影

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課題	38-1 スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験（その1）			継 続 新 規	担 当	森林技術 センター （業務第1係）	開 発 箇 所	楠見国有林 232ち、林小班	
目的	スギ、ヒノキについて同一家系の挿し木と実生苗とを同一立地条件に植栽し（試験林の設定）、育苗結果の実証並びに植え付け手法の相違による更新技術の解明を図る。			平成11年度～平成51年度					
年度別実施経過	14年度 実施報告			15年度 実施計画					
	実施内容	備 考 (評価及び普及指導)		実 施 計 画	15年度 実施計画				
平成11年度 1, 試験地設定 2, 地拵・植付(※実生・挿し木) 3, 位置図作成 4, 設定時調査(根元径・樹高・枝張り) 5, 試験地標示 平成12年度 1, 下刈 2, 生長量調査 平成13年度 1, 下刈 2, つる切 3, 生長量調査	1, 下刈(全刈) 6月 面積: 0.23 ha 人工数: 3.000 人 2, つる切 (9月) 面積: 0.23 ha 人工数: 1.500 人 白灯油: 2 ㍓ 3, 試験地調査(生長量) 平成15年2月調査(野帳別途保管) 人工数: 3.000 人	1, 実施結果 野兎等の被害もなく、実生・挿し木苗ともに生育良好である。			1, 下刈 2, つる切り 3, 生長量調査 (根元径・樹高・枝張り)				
経 費 科 目									
				内 訳	物 件 費	品 名	数 量	単 価	金 額
						灯油	2 ㍓		1
						役務費			
						基職 臨時	()人 人		
					計	()		1千円	

(注) 1 課題欄には、技術開発課題名に番号を付して記入する。
 2 実施報告欄には、当該年度の開発成果を記入する。
 3 備考欄には、開発成果の評価等について記入する。

(様式3-1)

試験経過記録

区分	58-/ 自主課題
----	--------------

森林技術センター

調査 担当者	年月日～年月日	官職	氏名		研究発表 印刷等 の 経過	年月日	事項		
	9, 4, 1～	業第一係長	木	下 康 則					
調査年月日	作業の種類	面積	人件		物	役	計	摘	要
			延人員	金額	金額	摘要			
12, 1	地拵	0.23	7.500						
12, 2	植付	0.23	9.375						
12, 1～3	(試験地設定含む) 調査		26.250						
12, 7	下刈	0.23	2.000						
13, 1	調査		5.000						
H13, 6	下刈	0.23	2.250						
H13, 9	つる切	0.23	2.000						
H14, 2	試験地調査		3.000						
H14, 6	下刈	0.23	3.000						
H14, 9			1.500						
H15, 2	試験地調査		3.000						

記載要領 1. 試験地取り扱い経過欄には設定から試験調査のために行った作業について経費の有無にかかわらず、逐次記入すること。
 2. 人件欄は基礎を裸書。

平成13年度実施内容

- 1, 下刈 (全刈) 6月
面積: 0.23ha
人工数: 2.250人
- 2, つる切 (9月)
面積: 0.23ha
人工数: 2.000人

3, 生長量調査 (平成14年2月)

クローン名	スギ実生		スギ挿し木	
	根元径(mm)	樹高(cm)	根元径(mm)	樹高(cm)
東白杵11	20	129	13	113
三重10	19	127	12	116
早良1	22	153	11	95
南高来13	20	135	12	99
八女9	17	115	15	112
大分2	17	114	11	93
長崎署2	21	130	14	99
曾於1	26	152	17	117

人工数: 3.000人
調査野帳別途保管

考察

野兎等の被害もなく、実生・挿し木苗ともに生育良好である。

平成14年度実施内容

- 1, 下刈 (全刈) 6月
面積: 0.23ha
人工数: 3.000人
- 2, つる切 (9月)
面積: 0.23ha
人工数: 1.500人
白灯油: 2%

3, 生長量調査 (平成15年2月)

クローン名	スギ実生		スギ挿し木	
	根元径(mm)	樹高(cm)	根元径(mm)	樹高(cm)
東白杵11	37	199	25	152
三重10	33	182	24	177
早良1	42	242	22	153
南高来13	37	214	21	161
八女9	30	170	28	177
大分2	31	174	19	141
長崎署2	38	199	26	175
曾於1	48	229	34	170

人工数: 3.000人
調査野帳別途保管

考察

野兎等の被害もなく、実生・挿し木苗ともに生育良好である。

設定 NO. 38-1

状 況 写 真

38-1

(様式 6)

森林技術センター



下刈実行前 5/1 (挿木・実生苗)



下刈実行後 6/21 (挿木・実生苗)

挿木
実生苗の所
〇〇等
〇〇〇〇〇〇



下刈実行後 6/1

平成14年度 232ち1 下刈実行 前後

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	38-1 スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験 (その1)				開 発 期 間	平成11年度 ~ 平成51年度			
開 発 箇 所	楠見国有林 232ち・林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機 関	林木育種センター 九州育種場	技 術 開 発 目 標	3	特 定 区 域 内 外	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	スギ、ヒノキについて同一家系の挿し木と実生苗とを同一立地条件に植栽し (試験林の設定)、育苗結果の実証並びに植え付け手法の相違による更新技術の解明を図る。								
年 度 別 実 施 報 告	15年度 実 施 報 告					16年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容				普 及 指 導				
平成11年度 ①試験地設定②地拵・植付(スギ実生・挿し木)③位置図作成④設定時調査(根元径・樹高・枝張り) ⑤試験地標示 平成12年度 ①下刈②生長量調査 平成13~14年度 ①下刈②つる切③生長量調査	1, 下刈 (全刈) 6月 面積: 0.23 ha 人工数: 4.000 人 2, つる切 (8月) 面積: 0.23 ha 人工数: 2.250 人 白灯油: 2 ㍓ 3, 試験地調査 (生長量) 平成16年1~2月調査 (野帳別途保管) 人工数: 7.500 人				1, 実施結果 実生・挿し木で、生育に差が出ている。 スギの実生は、概ね生育良好である。 スギの挿し木は、全体的に生育が悪く枯損も発生している。 野兎被害は発生していない。				1, 下刈 2, つる切り 3, 生長量調査 4, 形質調査
技術開発委員会における意見									

(注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標 (九州森林管理局長通達)」の1~5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

試験経過記録

区分	自主課題
----	------

森林技術センター

(様式3-1)

平成15年度実施内容

- 1, 下刈 (全刈) 6月
面積: 0.23 ha 人工数: 4.000 人
- 2, つる切 (8月)
面積: 0.23 ha 人工数: 2.250人 白灯油: 2 ㍓
- 3, 試験地調査 (生長量)
平成16年1~2月調査 (野帳別途保管)
人工数: 7.500 人

クローン名	スギ実生		スギ挿し木	
	根元径(mm)	樹高(cm)	根元径(mm)	樹高(cm)
東白杵11	(27) 53	265	(16) 41	211
三重10	(22) 51	241	(20) 39	244
早良1	(34) 63	314	(14) 33	200
南高来13	(28) 56	278	(18) 33	233
八女9	(20) 46	228	(19) 41	233
大分2	(19) 48	222	(11) 29	183
長崎署2	(25) 54	245	(20) 38	231
曾於1	(34) 69	289	(21) 52	224

考察

実生・挿し木で、生育に差が出ている。
 スギの実生は、概ね生育良好である。
 スギの挿し木は、全体的に生育が悪く枯損も発生している。
 野兔被害は発生していない。

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

(様式3-1)

試験経過記録

区分	自主課題
----	------

森林技術センター

調査 担当者	年月日～年月日	官職	氏名		研究発表 印刷等 の 経過	年月日	事項
	9, 4, 1～16, 3, 31	業第一係長	木下康則				
	16, 4, 1～	業務係長	加藤省三				

調査年月日	作業の種類	面積	人件		物役		計	摘要
			延人員	金額	金額	摘要		
H12.2	地拵	0.23	7.500					
H12.2	植付	0.23	9.375					
H12.1～3	(試験地設定含む) 調査		26.250					
H12.7	下刈	0.23	2.000					
H13.1	調査		5.000					
H13.6	下刈	0.23	2.250					
H13.9	つる切	0.23	2.000					
H14.2	試験地調査		3.000					
H14.6 H14.9	下る刈	0.23 0.23	3.000 1.500					
H15.2	試験地調査		3.000					
H15.6 H15.8	下る刈	0.23 0.23	4.000 2.250					
H16.1～ H16.2	生長量調査		7.500					

記載要領 1. 試験地取り扱い経過欄には設定から試験調査のために行った作業について経費の有無にかかわらず、逐次記入すること。
 2. 人件欄は基礎を裸書。

状況記録写真

(様式6)

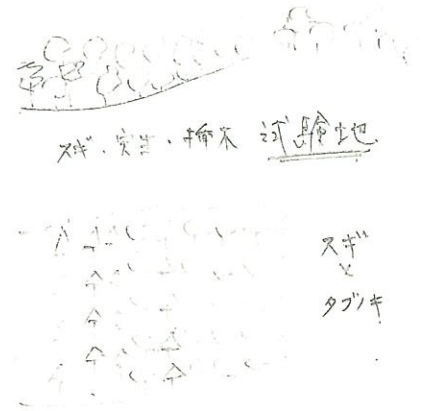
区分	38-1
----	------

森林技術センター



下刈実行前

4/15. 6/6 撮影



同上

4/15. 6/6

状況記録写真

(様式6)

区分	38-1
----	------

森林技術センター



下刈実行後 H15.7/3 撮影



同左 H15.7/3



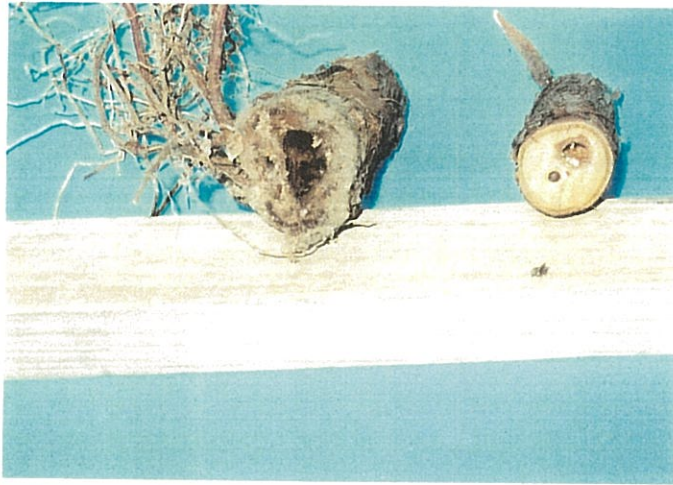
同上 (残 実生・挿木) H15.7/3

状況記録写真

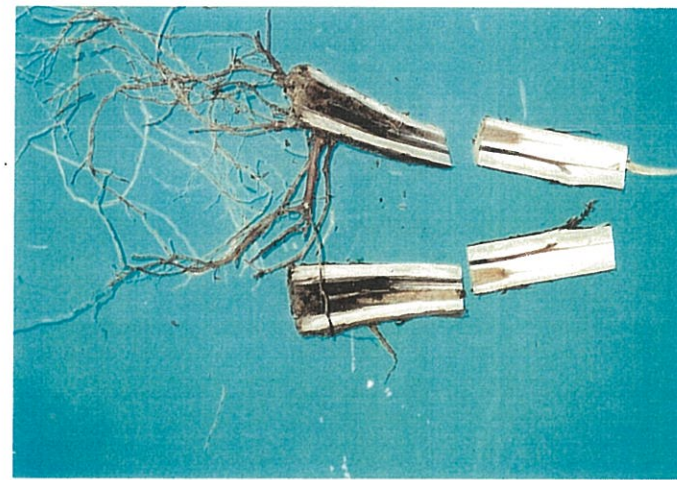
(様式6)

区分	38-1
----	------

森林技術センター



スギ実生挿木のコウモリが被害状態
4/16.2.6 撮影



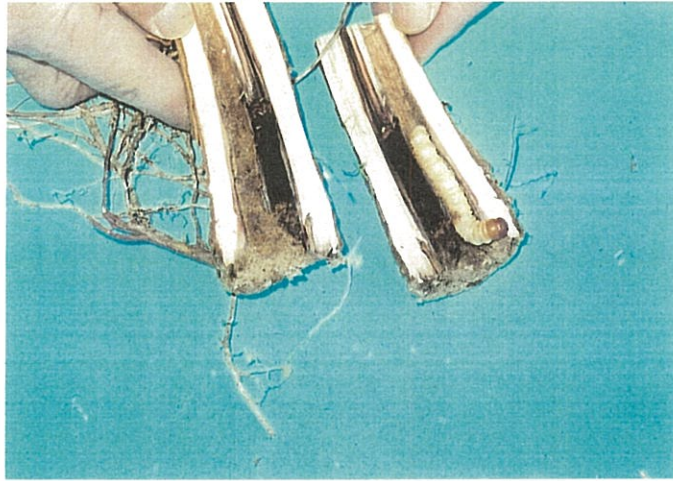
半分にした状況 (コウモリがと取れた後)

状況記録写真

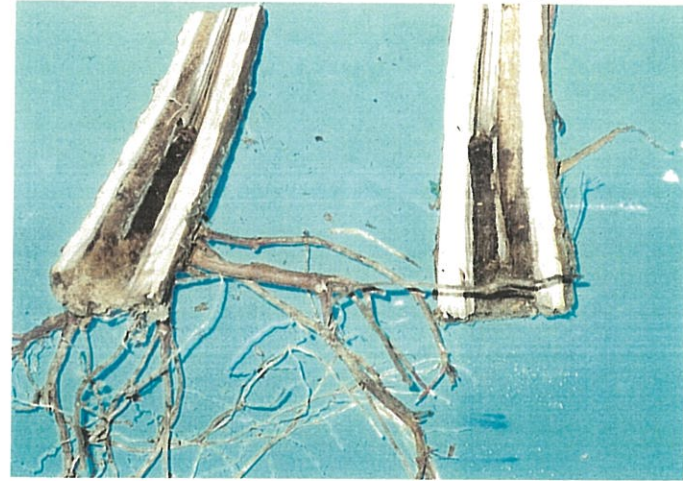
(様式6)

区分	ウ8-1
----	------

森林技術センター



スギ コウモリが被害と幼虫
H16.2.6撮影



コウモリが幼虫を取出した時の状況



スギ造林木は生きてはいるが、葉の状態は通常とは
違い替わらない。

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	38-1 スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験 (その1)				開 発 期 間	平成11年度 ~ 平成51年度			
開 発 箇 所	梶見国有林 232ち林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機 関	林木育種センター 九州育種場	技 術 開 発 目 標	3	特 定 区 域 内 外	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	スギ、ヒノキについて同一家系の挿し木と実生苗とを同一立地条件に植栽し (試験林の設定)、育苗結果の実証並びに植え付け手法の相違による更新技術の解明を図る。								
年 度 別 実 施 報 告	16年度 実 施 報 告				17年度 実 施 計 画 書				
	実 施 内 容				普 及 指 導				
平成11年度 ①試験地設定②地拵・植付(スギ実生・挿し木)③位置図作成④設定時調査(根元径・樹高・枝張り) ⑤試験地標示 平成12年度 ①下刈②生長量調査 平成13~15年度 ①下刈②つる切③生長量調査	1 下刈(全刈) 6月 面積: 0.23ha 人工数: 2,000人 2 つる切 9月 面積: 0.23ha 人工数: 2,500人 白灯油: 2ℓ 3 試験地調査(生長量) 平成17年1月調査(野帳別途保管) 人工数: 2,500人 4 試験地管理 (1月) 試験木枝打 人工数: 1,500人				九州ではスギの挿し木品種が確立されているので、挿し木と実生の比較差は余り出ていないが、若干実生の方が生長がよい。 生長は、概ね生育良好であるが、台風16号等の強風にあおられ、倒木等発生したので、倒木起こしを実施した。				
技術開発委員会における意見									

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標(九州森林管理局長通達)」の1~5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

「スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験（その1）」

写真1 試験地状況



写真2 試験地状況



写真3 スギ生育状況

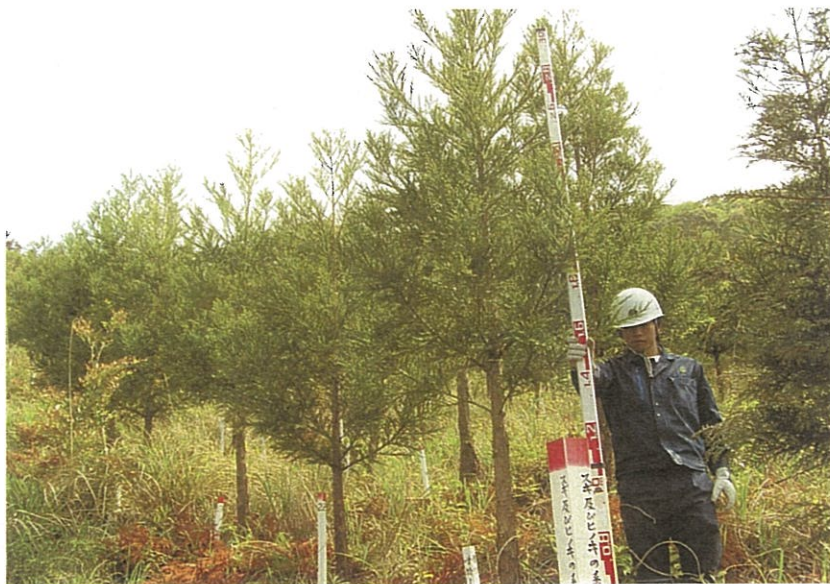


写真4 スギ生育状況



技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	38-2 スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験 (その2)				開 発 期 間	平成12年度 ~ 平成52年度 変更期間 平成12年度 ~ 平成40年度			
開 発 箇 所	楠見国有林 233ぬみ林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機 関	林木育種センター 九州育種場	技 術 開 発 目 標	3	特 定 区 域 内 外	○
開 発 目 的 (数 値 目 的)	スギ、ヒノキについて同一家系の挿し木と実生苗とを同一立地条件に植栽し (試験林の設定)、育苗結果の実証並びに植え付け手法の相違による更新技術の解明を図る。								
年 度 別 実 施 報 告	17年度 実 施 報 告					18年度 実 施 計 画 書			
	実 施 内 容					普 及 指 導			
平成12年度 ①試験地設定②地拵・植付(挿し木・実生・挿し木)③位置図作成 ④設定時調査(根元径・樹高・枝張り)⑤試験地標示 平成13~15年度 ①下刈②つる切③生長量調査 平成16年度 ①下刈②つる切③生長量調査 ④試験地管理	1 下刈(全刈) 6月 面積: 0.47ha 人工数: 5.500人 2 つる切 10月 面積: 0.47ha 人工数: 4.500人 3 試験地調査(生長量) (1月) 人工数: 5.500人 4 野兎駆除等(業務費育林) 人工数: 8.125人					ヒノキは従来、実生による育苗が確立されており、挿し木苗の家系では、実生苗に比べて生長が劣るようであり、挿し木苗と実生苗の生長差が顕著に出てきている。 造林木の生長は、概ね良好である。 野兎の被害は昨年ほどではないが発生している。 野兎被害防止対策として、わなによる駆除を実施した。			
技術開発委員会における意見	1 つる切 0.47ha 2 生長量調査(樹高・根元径・枝張) 3 試験地管理(野兎駆除等) 38-1と統合し、開発期間を変更								

- (注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標(九州森林管理局長通達)」の1~5のうち、該当する目標の番号を記入すること。
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

「スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験（その2）」



写真1 ヒノキ挿し木苗生育状況（始良32）



写真2 ヒノキ実生苗生育状況（始良32）



写真3 生育状況



写真4 野兎被害状況

技術開発実施報告・計画

様式 2

森林技術センター

課 題	38 スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験				開 発 期 間	平成11年度～平成40年度								
開 発 箇 所	梶見国有林232ち4・ 233ぬ2林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機 関	林木育種センター 九州育種場	技 術 開 発 目 標	3	特 定 区 域 内 外	○					
開 発 目 的 (数 値 目 的)	スギ、ヒノキについて同一家系の挿し木苗と実生苗とを同一立地条件に植栽し（試験林の設定）、育苗結果の実証並びに植え付け手法の相違による更新技術の解明を図る。													
年 度 別 実 施 報 告	18年度 実 施 報 告				19年度 実 施 計 画 書									
	実 施 内 容				普 及 指 導									
平成11年度 ①試験地設定②地拵・植付(挿し木・実生・挿し木)③位置図作成④設定時調査(根元径・樹高・枝張り)⑤試験地標示 平成12年度 ①下刈②生長量調査③試験地設定④地拵・植付(挿し木・実生・挿し木)⑤位置図作成⑥設定時調査(根元径・樹高・枝張り)⑦試験地標示 平成13～15年度 ①下刈②つる切③生長量調査 平成16年度 ①下刈②つる切③生長量調査④試験地管理 平成17年度 ①つる切②試験地調査③野兎駆除等	1 つる切 スギ 0.23ha 8月 人工数:2,750人 ヒノキ 0.47ha 6月 人工数:6,125人 2 生長量調査(樹高・根元径・胸高径) スギ 人工数:2,750人 1月 ヒノキ 人工数:10,000人 5月、1月 3 試験地管理 ・スギ試験木の地上高1.3m程度の枝打を実施。 ヒノキは、生長の良い実生苗について実施した。 スギ 人工数:2,625人 9月 ヒノキ 人工数:14,750人 5月、1月 ・歩道修理 9月 人工数:5,000人 ・野兎対策 6月 人工数:4,000人 平成18年5月にヒノキ試験地内植栽木の3割程度(390本)の剥皮被害があったので、水性ペンキ塗布と乾燥防止に接木剤(酢酸ビニール樹脂)塗布及びわなによる捕獲を実施。最終的に試験地周囲に防除柵を設置し侵入防止を図る。枯損木13本、枯損率3%。 ・胸高直径測定箇所に白ペンキ表示 3月 人工数:6,375人 4 野兎駆除等(業務費・育林) スギ 人工数:2,000人 3月 ヒノキ 人工数:12,125人 6月、3月 平成18年度森林の流域管理システム推進発表会発表 平成18年度中間報告実施				挿し木苗と実生苗の生長量比較を行っているが、系統ごとの幹曲がり等の形質の違いが現れて来ている。 今後も共同研究機関である九州育種場と連携を図りながら、コスト比較も含めた利用目的にあった植栽品種の選定が出来るよう、生長量・形質調査に合わせて、材質調査についても取り組む。 挿し木苗と実生苗を併行して植栽しており、容易に比較が出来ることから、普及・啓発に努める。					1 つる切 0.23ha(スギ) " 0.47ha(ヒノキ) 2 生長量調査(樹高・根元径・胸高径) 3 試験地管理				
技術開発委員会における意見														

「スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験」



写真1 スギ試験地状況



写真2 スギ挿し木苗生育状況



写真3 ヒノキ生育状況



写真4 ヒノキ試験地配置図

スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験

スギ系統

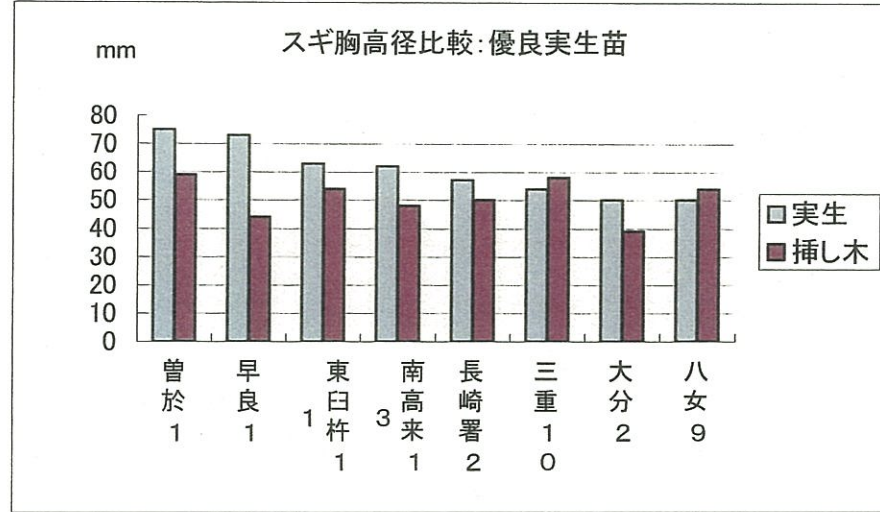
森林技術センター

年 度	調査年月日	11		12		13		14		15			16		17			18			
		H12.3.21調査 根元径 樹高	H12.3.21調査 根元径 樹高	H13.1.30調査 根元径 樹高	H13.3.15補植 根元径 樹高	H14.2.7調査 根元径 樹高	H14.2.7調査 根元径 樹高	H15.2.7調査 根元径 樹高	H15.2.7調査 根元径 樹高	H16.2.4調査 根元径 胸高径 樹高	H16.2.4調査 根元径 胸高径 樹高	H16.2.4調査 根元径 胸高径 樹高	H17.1.18調査 根元径 樹高	H17.1.18調査 根元径 樹高	H18.1.25調査 根元径 胸高径 樹高	H18.1.25調査 根元径 胸高径 樹高	H18.1.25調査 根元径 胸高径 樹高	H19.1.18調査 胸高径 樹高	H19.1.18調査 胸高径 樹高		
曾於1	実生	0.9	0.69	1.2	0.93	1.2	0.86	2.6	1.52	4.8	2.29	6.9	3.4	2.89	8.8	3.62	10.0	6.5	4.22	7.5	4.69
曾於1	挿木	0.7	0.59	0.9	0.81			1.7	1.17	3.4	1.70	5.2	2.1	2.24	7.0	2.92	7.8	4.6	3.40	5.9	3.86
早良1	実生	0.8	0.66	1.1	0.94			2.2	1.53	4.2	2.42	6.3	3.4	3.14	7.9	3.81	9.2	6.1	4.43	7.3	5.05
早良1	挿木	0.6	0.38	0.7	0.54			1.1	0.95	2.2	1.53	3.3	1.4	2.00	4.3	2.57	5.2	3.5	3.10	4.4	3.61
大分2	実生	0.7	0.50	0.9	0.71			1.7	1.14	3.1	1.74	4.8	1.9	2.22	6.2	2.77	7.2	4.1	3.15	5.0	3.63
大分2	挿木	0.7	0.48	0.8	0.58			1.1	0.93	1.9	1.41	2.9	1.1	1.83	4.0	2.39	5.1	3.1	2.89	3.9	3.31
八女9	実生	0.8	0.51	1.0	0.70	1.2	0.90	1.7	1.15	3.0	1.70	4.6	2.0	2.28	5.9	2.90	7.0	4.2	3.48	5.0	4.05
八女9	挿木	0.7	0.51	0.9	0.71			1.5	1.12	2.8	1.77	4.1	1.9	2.33	5.4	3.09	6.7	4.3	3.71	5.4	4.20
三重10	実生	0.8	0.58	1.1	0.86	1.0	0.77	1.9	1.27	3.3	1.82	5.1	2.2	2.41	6.3	2.98	7.8	4.7	3.49	5.4	4.06
三重10	挿木	0.7	0.46	0.8	0.74			1.2	1.16	2.4	1.77	3.9	2.0	2.44	5.4	3.10	6.7	4.6	3.88	5.8	4.45
長崎署2	実生	1.0	0.56	1.1	0.81			2.1	1.30	3.8	1.99	5.4	2.5	2.45	7.1	3.02	8.2	4.9	3.44	5.7	3.76
長崎署2	挿木	0.8	0.51	1.0	0.67			1.4	0.99	2.6	1.75	3.8	2.0	2.31	5.1	2.90	6.2	4.2	3.34	5.0	3.65
東臼杵11	実生	0.8	0.48	1.0	0.70			2.0	1.29	3.7	1.99	5.3	2.7	2.65	7.1	3.36	8.3	5.8	3.81	6.3	4.39
東臼杵11	挿木	0.7	0.54	0.8	0.68			1.3	1.03	2.5	1.52	4.1	1.6	2.11	5.4	2.71	6.6	4.2	3.36	5.4	3.92
南高来13	実生	0.8	0.56	1.1	0.76			2.0	1.35	3.7	2.14	5.6	2.8	2.78	7.8	3.43	8.9	5.4	4.16	6.2	4.83
南高来13	挿木	0.7	0.41	0.8	0.57			1.2	0.99	2.1	1.61	3.3	1.8	2.33	4.8	3.09	6.0	4.0	3.81	4.8	4.43

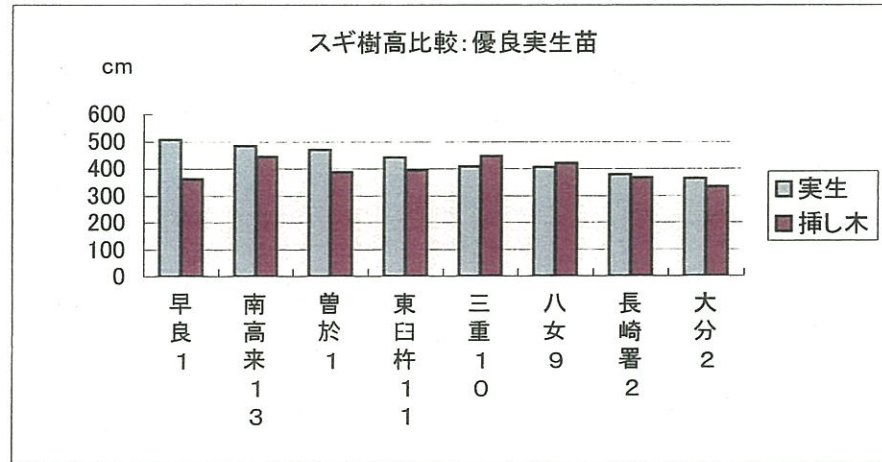
スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験
スギ

調査月日 平成19年1月18日

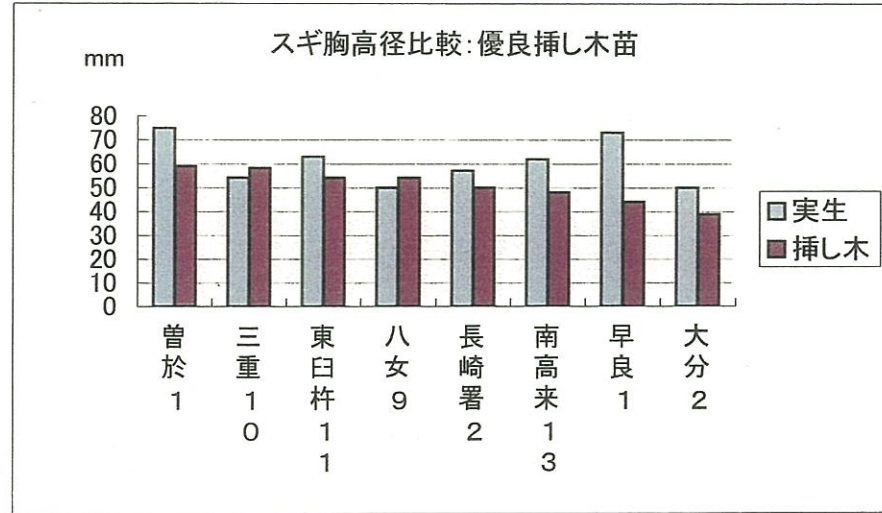
クローン名	胸高径 (mm)	
	実生	挿し木
曾於1	75	59
早良1	73	44
東臼杵11	63	54
南高来13	62	48
長崎署2	57	50
三重10	54	58
大分2	50	39
八女9	50	54



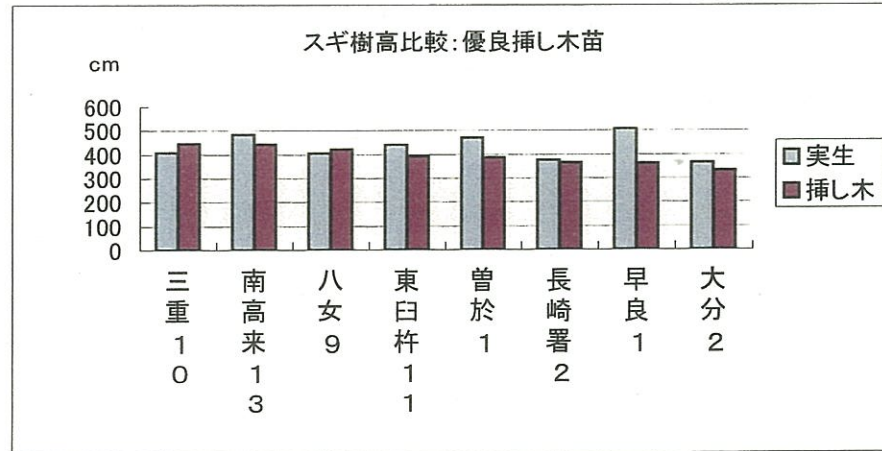
クローン名	樹高 (cm)	
	実生	挿し木
早良1	505	361
南高来13	483	443
曾於1	469	386
東臼杵11	439	392
三重10	406	445
八女9	405	420
長崎署2	376	365
大分2	363	331



クローン名	胸高径 (mm)	
	実生	挿し木
曾於1	75	59
三重10	54	58
東臼杵11	63	54
八女9	50	54
長崎署2	57	50
南高来13	62	48
早良1	73	44
大分2	50	39



クローン名	樹高 (cm)	
	実生	挿し木
三重10	406	445
南高来13	483	443
八女9	405	420
東臼杵11	439	392
曾於1	469	386
長崎署2	376	365
早良1	505	361
大分2	363	331



スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験

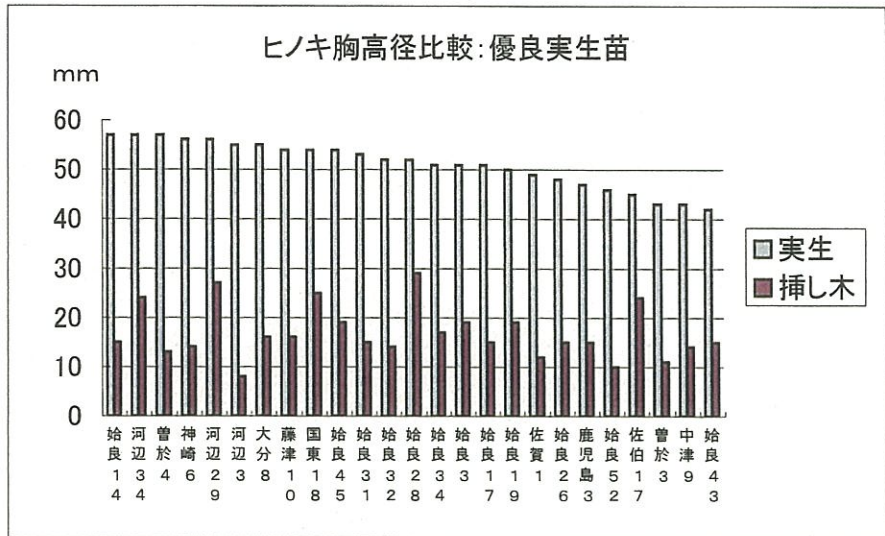
ヒノキ系統

森林技術センター

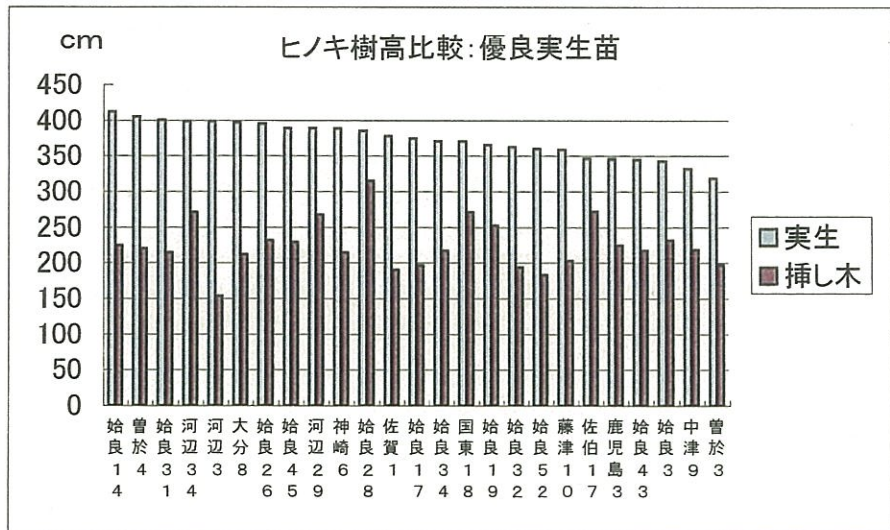
年度 調査年月日	系統	区分	12		13		14		15		16		17		18		
			H13.3.14調査 根元径	樹高	H14.2.7調査 根元径	樹高	H15.2.10調査 根元径	樹高	H16.2.6調査 根元径	樹高	H17.1.26調査 根元径	樹高	H18.1.23調査 根元径	樹高	H19.1.23調査 根元径	胸高径	樹高
始 良3	良3	実生	0.6	0.51	1.1	0.85	1.9	1.28	3.2	1.79	4.7	2.30	6.7	2.87	8.6	5.1	3.43
始 良3	良3	挿木	0.4	0.41	0.7	0.60	1.0	0.90	1.5	1.15	2.2	1.51	3.0	1.83	4.0	1.9	2.32
始 良14	良14	実生	0.8	0.65	1.3	1.01	2.3	1.49	3.5	2.03	5.3	2.74	7.3	3.28	9.5	5.7	4.12
始 良14	良14	挿木	0.5	0.47	0.7	0.58	1.0	0.88	1.4	1.12	2.0	1.46	2.6	1.78	3.5	1.5	2.25
始 良17	良17	実生	0.8	0.63	1.1	0.83	1.9	1.23	3.1	1.71	4.7	2.30	6.4	2.92	8.5	5.1	3.75
始 良17	良17	挿木	0.5	0.37	0.6	0.51	0.7	0.63	1.1	0.83	1.5	1.15	2.0	1.44	3.0	1.5	1.97
始 良19	良19	実生	0.6	0.53	1.0	0.84	1.7	1.25	2.9	1.79	4.4	2.33	6.4	2.92	8.3	5.0	3.66
始 良19	良19	挿木	0.5	0.36	0.6	0.47	0.9	0.75	1.3	1.06	2.0	1.51	2.7	1.89	3.6	1.9	2.52
始 良26	良26	実生	0.7	0.58	1.1	0.98	2.0	1.47	3.1	1.92	4.4	2.48	5.8	3.13	7.8	4.8	3.95
始 良26	良26	挿木	0.5	0.43	0.6	0.62	0.8	0.76	1.2	0.99	1.6	1.35	2.3	1.69	3.1	1.5	2.32
始 良28	良28	実生	0.7	0.59	1.2	0.84	1.9	1.34	3.1	1.87	4.7	2.47	6.8	3.04	8.6	5.2	3.85
始 良28	良28	挿木	0.6	0.53	0.8	0.75	1.2	1.06	1.7	1.35	2.6	1.96	3.8	2.39	4.9	2.9	3.15
始 良31	良31	実生	0.7	0.63	1.2	0.97	2.0	1.39	3.4	1.93	5.0	2.60	6.8	3.17	8.8	5.3	4.01
始 良31	良31	挿木	0.4	0.39	0.6	0.61	0.8	0.81	1.2	1.05	1.8	1.38	2.3	1.59	3.2	1.5	2.15
始 良32	良32	実生	0.7	0.56	1.2	0.91	2.1	1.35	3.5	1.85	5.2	2.47	7.1	3.05	8.8	5.2	3.63
始 良32	良32	挿木	0.4	0.34	0.6	0.52	1.0	0.76	1.4	1.00	2.0	1.31	2.8	1.57	3.6	1.4	1.94
始 良34	良34	実生	0.7	0.56	1.1	0.93	2.0	1.33	3.3	1.90	4.9	2.52	6.9	3.01	8.7	5.1	3.71
始 良34	良34	挿木	0.4	0.32	0.5	0.41	0.8	0.64	1.1	0.90	1.8	1.30	2.6	1.72	3.4	1.7	2.17
始 良43	良43	実生	0.6	0.50	0.9	0.78	1.6	1.16	2.5	1.56	3.7	2.13	5.5	2.71	7.4	4.2	3.45
始 良43	良43	挿木	0.4	0.39	0.6	0.56	0.9	0.83	1.3	1.08	1.9	1.42	2.6	1.72	3.5	1.5	2.17
始 良45	良45	実生	0.6	0.59	1.1	0.99	2.0	1.47	3.3	2.03	5.0	2.61	6.8	3.20	8.8	5.4	3.89
始 良45	良45	挿木	0.5	0.44	0.7	0.61	1.0	0.88	1.5	1.18	2.2	1.53	3.0	1.87	3.8	1.9	2.29
始 良52	良52	実生	0.6	0.55	1.1	0.92	1.9	1.39	3.1	1.88	4.6	2.38	6.2	2.98	7.9	4.6	3.60
始 良52	良52	挿木	0.3	0.31	0.5	0.45	0.8	0.72	1.0	0.93	1.4	1.21	1.9	1.48	2.5	1.0	1.83
国 東18	東18	実生	0.7	0.66	1.1	0.92	2.1	1.31	3.3	1.83	5.1	2.46	7.0	2.97	9.1	5.4	3.71
国 東18	東18	挿木	0.4	0.38	0.6	0.54	1.0	0.87	1.5	1.17	2.3	1.60	3.4	2.06	4.7	2.5	2.71
佐 賀1	賀1	実生	0.6	0.56	1.1	0.89	1.8	1.34	3.1	1.85	4.8	2.46	6.6	3.12	8.4	4.9	3.78
佐 賀1	賀1	挿木	0.4	0.35	0.6	0.48	0.9	0.71	1.3	0.95	1.7	1.26	2.2	1.53	2.9	1.2	1.90
佐 伯17	伯17	実生	0.6	0.47	0.9	0.82	1.7	1.19	2.9	1.68	4.5	2.21	6.5	2.77	8.2	4.5	3.47
佐 伯17	伯17	挿木	0.5	0.51	0.7	0.66	1.1	0.98	1.6	1.30	2.4	1.68	3.4	2.15	4.5	2.4	2.72
鹿 児 島3	鹿 児 島3	実生	0.6	0.61	1.0	0.94	1.9	1.36	3.0	1.73	4.5	2.36	6.0	2.76	7.9	4.7	3.46
鹿 児 島3	鹿 児 島3	挿木	0.4	0.39	0.6	0.65	0.9	0.95	1.3	1.22	1.8	1.53	2.5	1.68	3.2	1.5	2.25
神 崎6	崎6	実生	0.6	0.52	1.1	0.85	2.1	1.36	3.2	1.85	5.2	2.49	7.5	3.10	9.4	5.6	3.89
神 崎6	崎6	挿木	0.4	0.35	0.6	0.48	0.9	0.78	1.3	1.02	1.8	1.28	2.8	1.67	3.2	1.4	2.15
河 辺3	辺3	実生	0.7	0.59	1.1	0.95	2.0	1.39	3.4	1.97	5.0	2.60	7.1	3.31	9.0	5.5	3.99
河 辺3	辺3	挿木	0.3	0.32	0.4	0.35	0.7	0.58	0.9	0.79	1.2	1.08	1.7	1.29	2.1	0.8	1.54
河 辺29	辺29	実生	0.6	0.58	1.0	0.90	1.9	1.34	3.1	1.95	4.9	2.52	7.0	3.11	9.0	5.6	3.89
河 辺29	辺29	挿木	0.5	0.44	0.7	0.61	1.1	0.89	1.7	1.23	2.5	1.65	3.6	2.06	4.8	2.7	2.68
河 辺34	辺34	実生	0.6	0.58	1.1	1.00	2.1	1.49	3.4	2.06	5.1	2.65	7.0	3.24	9.3	5.7	3.99
河 辺34	辺34	挿木	0.4	0.45	0.8	0.73	1.2	1.07	1.8	1.36	2.6	1.80	3.5	2.19	4.6	2.4	2.71
曾 於3	於3	実生	0.6	0.49	1.0	0.79	1.8	1.12	2.7	1.53	4.1	2.07	5.8	2.35	7.4	4.3	3.19
曾 於3	於3	挿木	0.4	0.34	0.5	0.51	0.8	0.78	1.2	1.05	1.8	1.21	2.1	1.54	2.9	1.1	1.98
曾 於4	於4	実生	0.6	0.56	1.1	0.92	1.9	1.39	3.1	2.03	4.7	2.69	6.4	3.18	8.8	5.7	4.05
曾 於4	於4	挿木	0.5	0.37	0.6	0.51	0.8	0.77	1.1	1.03	1.7	1.34	2.2	1.63	3.1	1.3	2.20
大 分8	分8	実生	0.7	0.63	1.1	0.97	2.0	1.45	3.3	2.00	4.9	2.64	7.0	3.23	8.8	5.5	3.97
大 分8	分8	挿木	0.3	0.34	0.5	0.46	0.8	0.76	1.1	1.04	1.6	1.41	2.3	1.72	3.0	1.6	2.12
中 津9	津9	実生	0.5	0.45	0.9	0.83	1.6	1.21	2.5	1.63	3.9	2.11	5.6	2.61	7.3	4.3	3.32
中 津9	津9	挿木	0.4	0.36	0.6	0.58	0.8	0.83	1.1	1.07	1.5	1.38	2.2	1.71	3.1	1.4	2.18
藤 津10	津10	実生	0.7	0.54	1.2	0.86	2.2	1.29	3.4	1.80	5.2	2.38	7.2	2.85	8.9	5.4	3.59
藤 津10	津10	挿木	0.5	0.44	0.7	0.57	0.9	0.72	1.3	1.03	1.8	1.36	2.5	1.60	3.4	1.6	2.03

スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験 調査月日 平成19年1月23日
ヒノキ

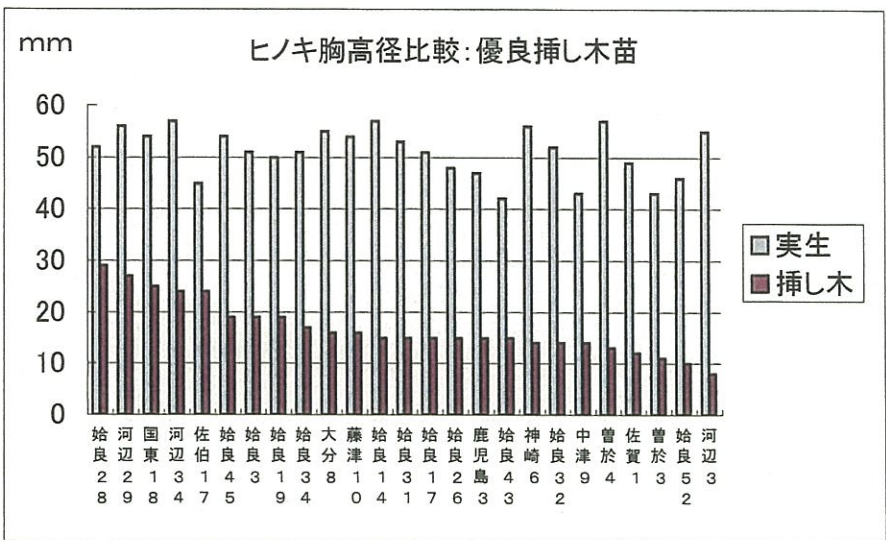
クローン名	胸高径(mm)	
	実生	挿し木
始良14	57	15
河辺34	57	24
曾於4	57	13
神崎6	56	14
河辺29	56	27
河辺3	55	8
大分8	55	16
藤津10	54	16
国東18	54	25
始良45	54	19
始良31	53	15
始良32	52	14
始良28	52	29
始良34	51	17
始良3	51	19
始良17	51	15
始良19	50	19
佐賀1	49	12
始良26	48	15
鹿児島3	47	15
始良52	46	10
佐伯17	45	24
曾於3	43	11
中津9	43	14
始良43	42	15



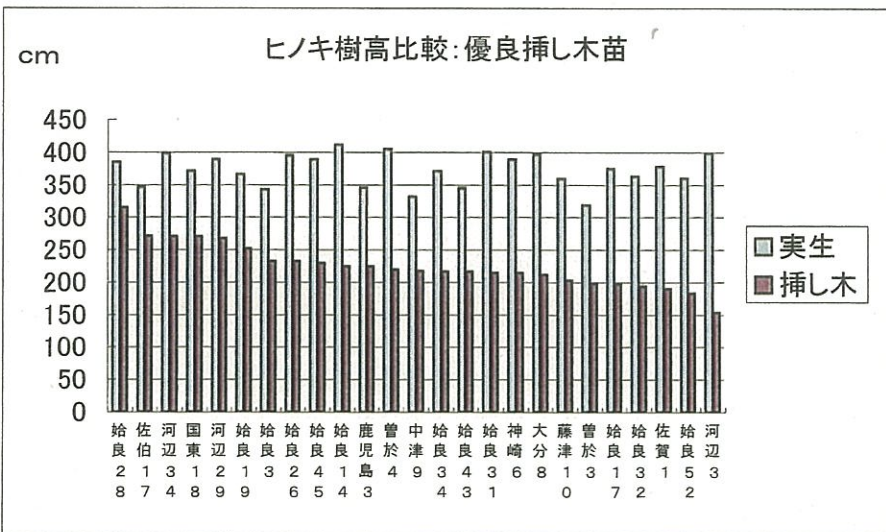
クローン名	樹高(cm)	
	実生	挿し木
始良14	412	225
曾於4	405	220
始良31	401	215
河辺34	399	271
河辺3	399	154
大分8	397	212
始良26	395	232
始良45	389	229
河辺29	389	268
神崎6	389	215
始良28	385	315
佐賀1	378	190
始良17	375	197
始良34	371	217
国東18	371	271
始良19	366	252
始良32	363	194
始良52	360	183
藤津10	359	203
佐伯17	347	272
鹿児島3	346	225
始良43	345	217
始良3	343	232
中津9	332	218
曾於3	319	198



クローン名	胸高径(mm)	
	実生	挿し木
始良28	52	29
河辺29	56	27
国東18	54	25
河辺34	57	24
佐伯17	45	24
始良45	54	19
始良3	51	19
始良19	50	19
始良34	51	17
大分8	55	16
藤津10	54	16
始良14	57	15
始良31	53	15
始良17	51	15
始良26	48	15
鹿児島3	47	15
始良43	42	15
神崎6	56	14
始良32	52	14
中津9	43	14
曾於4	57	13
佐賀1	49	12
曾於3	43	11
始良52	46	10
河辺3	55	8



クローン名	樹高(cm)	
	実生	挿し木
始良28	385	315
佐伯17	347	272
河辺34	399	271
国東18	371	271
河辺29	389	268
始良19	366	252
始良3	343	232
始良26	395	232
始良45	389	229
始良14	412	225
鹿児島3	346	225
曾於4	405	220
中津9	332	218
始良34	371	217
始良43	345	217
始良31	401	215
神崎6	389	215
大分8	397	212
藤津10	359	203
曾於3	319	198
始良17	375	197
始良32	363	194
佐賀1	378	190
始良52	360	183
河辺3	399	154



技術開発実施報告・計画

様式 2

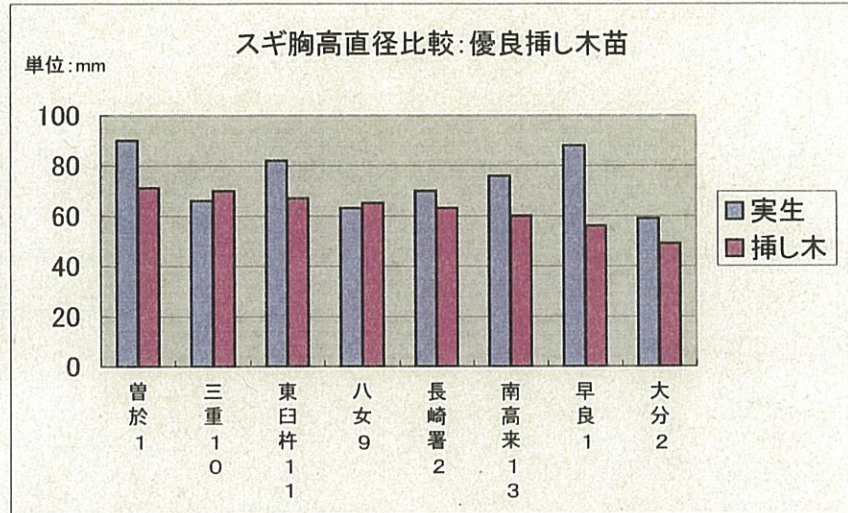
森林技術センター

課 題	38 スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験				開 発 期 間	平成11年度～平成40年度					
開 発 箇 所	楠見国有林232ち4・ 233ぬ2林小班	担 当 部 署	森林技術センター	共 同 研 究 機	林木育種センター 九州育種場	技 術 開 発 目 標	3	特 定 区 域 内 外	○		
開 発 目 的 (数 値 目 的)	スギ、ヒノキについて同一家系の挿し木苗と実生苗とを同一立地条件に植栽し（試験林の設定）、育苗結果の実証並びに植え付け手法の相違による更新技術の解明を図る。										
年 度 別 実 施 報 告	19年度 実 施 報 告				20年度 実 施 計 画 書						
	実 施 内 容				普 及 指 導						
平成11年度 ①試験地設定②地拵・植付(挿し木・実生・挿し木)③位置図作成④設定時調査(根元径・樹高・枝張り)⑤試験地表示 平成12年度 ①下刈②生長量調査③試験地設定④地拵・植付(挿し木・実生・挿し木)⑤位置図作成⑥設定時調査(根元径・樹高・枝張り)⑦試験地表示 平成13～15年度 ①下刈②つる切③生長量調査 平成16年度 ①下刈②つる切③生長量調査 平成17年度 ①つる切②試験地調査③野兎駆除等 平成18年度 ①つる切②生長量調査③試験地管理(枝打・野兎対策)④野兎駆除	1 つる切 スギ 0.23ha 8月 人工数:3,000人 ヒノキ 0.47ha 6月 人工数:6,000人 2 生長量調査(樹高・根元径・胸高径) スギ 人工数:3,500人 1,2月 ヒノキ 人工数:4,500人 2月 3 試験地管理(歩道草払等) スギ 人工数:5,250人 4,7,8,11,1月 ヒノキ 人工数:4,375人 5,7,8,11,1月 4 野兎駆除等 スギ 人工数:1,000人 3月 ヒノキ 人工数:3,500人 3月				本年度、九州育種場が当試験地において「スギおよびヒノキにおける実生とさし木の初期生長形質の比較」を実施した。その結果、スギについては、挿し木は実生に比べて初期生長が劣るものの、通直性や形質の均一性に優れるといったこれまでの通説をほぼ指示する結果となった。ヒノキでは挿し木は実生に比べて通直性で優れること、実生は生長量で挿し木より優れることが確認された。 一方、系統ごとの幹曲がり等の形質の違いが現れて来っており、今後も共同研究機関である九州育種場と連携を図りながら、コスト比較も含めた利用目的にあった植栽品種の選定が出来るよう、生長量・形質調査に合わせて、材質調査についても継続して取り組んでいきたい。 また、挿し木苗と実生苗を並行して植栽しており、容易に比較が出来るので、苗木の検証試験地等として普及・活用する。					1 生長量調査(樹高・根元径・胸高径) 2 試験地管理	
技術開発委員会における意見											

スギ及びヒノキの系統別の挿し木苗と実生苗による生長比較試験

調査月日 平成20年1月31日

スギ クローン名	胸高径(mm)	
	実生	挿し木
曾於1	90	71
三重10	66	70
東臼杵11	82	67
八女9	63	65
長崎署2	70	63
南高来13	76	60
早良1	88	56
大分2	59	49



スギ クローン名	樹高(cm)	
	実生	挿し木
三重10	464	508
南高来13	548	505
八女9	456	490
長崎署2	433	450
曾於1	538	449
東臼杵11	504	446
早良1	581	425
大分2	416	389

