スギ精英樹特性一覧表

昭和62年3月

02005-00056795-5

九州地区林業試験研究機関協議会

（育種部会）

目　　次

Ⅰ　スギ精英樹特性一覧表調整の経緯 …… 1

Ⅱ　共同調査の実行体制 …… 2

Ⅲ　特性調査項目および評価の方法 …… 3

Ⅳ　形質評価表示法について …… 9

Ⅴ　スギ精英樹クローンの特性一覧表 …… 10

Ⅵ　主な九州産スギ在来品種の特性 …… 36

Ⅶ　主な九州産スギ在来品種の立地適応性 …… 38

I　スギ精英樹特性一覧表調整の経緯

1983～1985の3年間、熊本、大分、宮崎、鹿児島の4県において、国補・一般課題として「スギ・ヒノキ在来品種の特性に関する研究」が実施された。スギ精英樹の中には、さし木在来品種から選抜されたものも多いため、それらの間の類縁関係の解明も含めて、この機会に九州各県が統一的な方法でスギ精英樹の特性調査を行うこととした。そのため、九州林木育種場と熊本県林業研究指導所が素案を作り、林業試験場九州支場および九州各県の検討を経て、スギ・ヒノキ在来品種の特性に関する研究調査実施要領が作成された。その後、佐賀、長崎等県単実施県の協力も得られ、林木育種推進九州地区協議会、九州地区林業試験研究機関協議会（研究者会議）育種部会および育種事業担当者会議等において検討が重ねられた。この結果、同一クローンの同一形質について、調査機関あるいは調査地等によって評価値に一定以上の差が認められたものについては、後述の基準にしたがって九州林木育種場において調整をおこなった。

この特性一覧表は、前述のとおり、最新の情報データをもとに過去のデータも含めて作成したもので、スギ精英樹623クローン中、早期に試験林等が設定された381クローンについてとりまとめた。これ以外のクローンについては今後順次追補していく計画である。また、本表収録クローンについても絶えず新しい資料による修正を加えていく予定である。

Ⅱ　共同調査の実行体制

この調査には、基本区内の８機関が参加し、実行体制は下記のとおりである。

担当事項	担当者	所属
総括（育種部会長）	藤本吉幸	九州林木育種場　育種課長
調査計画及び取りまとめ	西村慶二	〃　研究員
	新谷安則	熊本県林業研究指導所　第２研究部長
	大山浪雄	現林業試験場関西支場　育林部長 元　〃　九州支場　〃
調査担当者	長浜三千治	福岡県林業試験場 専門研究員兼造林課長
	原信義	佐賀県林業試験場　場長
	岩永正美	〃　〃　育種室長
	川原義則	〃　〃　特別研究員
	永江修	長崎県総合農林試験場　林業部研究員
	佐藤朗	大分県林業試験場　技師
	細山田典昭	宮崎県林業試験場　副場長
	深江伸男	〃　〃　主任研究員
	福里和朗	〃　〃　主任技師
	山内惇	鹿児島県林業試験場　育林部長
	南橋仁	元鹿児島県林業試験場　研究員
	山手廣太	九州林木育種場　育種研究室長
	戸田忠雄	〃　研究員
	松永健一郎	〃　調査指導係長

Ⅲ　特性調査項目および評価の方法

（詳細については、九育年報第12号　P 123～145参照）

1. 樹　　高

調査林ごとに各クローンの平均樹高と地位指数を求め、下記の基準によって表示。

評　点	基　　準	
5：	基準林齢の地位指数に比べ	＋1.5 m以上
4：	〃	＋0.5～＋1.4 m
3：	〃	−0.5～＋0.4 m
2：	〃	−1.5～−0.4 m
1：	〃	−1.6 m以下

2. 初期成長

九州林木育種場構内のスギ精英樹クローン集植所において、林齢5年時のクローン別平均樹高をもって、下記の基準によって表示。

評　点	基　準
5：	450 cm以上
3：	350～449 cm
1：	349 cm以下

3. 通 直 性

林縁木を除いた5～10本の標本個体の、地際から6 m迄の観察によって各クローンの平均的評価で表示。

評　点	基　　準
5：	全く曲がりがない。
4：	少し曲がりがあるが、標準的柱材の採材には影響しない。
3：	曲がりがあるために幾分標準的柱材の採材に影響がある。
2：	標準的柱材をとるために幾らかの切り捨てが必要。
1：	柱材をとることができない。

4. 真 円 性

単木ごとのひずみ度＝$\left(\frac{\text{胸高部長径} - \text{胸高部短径}}{\text{胸高部短径}}\right)$から各クローンの平均値を求め表示。

評　点	基　　準
5：	ひずみ度が、 5.0％以下
3：	〃 5.1～10.0％
1：	〃 10.1％以上

5. 完 満 性

1）観察による場合（基準1）

生枝高までの観察によって、各クローンの平均的な完満性で表示。

2）計測による場合（基準2）

個体ごと完満度を次式(1)により、また各クローンの完満度を(2)によって求める。

個体ごとの完満度 X_i ＝（3.2 mの直径／1.2 mの直径）×100 ……(1)

クローンの完満度 $ZX_i = \sum_{i=1}^{N} \{ (X_i - \bar{X}) / \sigma_{n-1} \} / N$ ……(2)

$\bar{X}$ ＝ 調査林分全個体Nの完満度の平均値

σ_{n-1} ＝ 〃 〃 標準偏差

N ＝ クローンの調査個体数

評　点	基　準 (1)	評　点	基　　準 (2)
5：	完　満	5：	ZX_i が＋1.1以上
3：	やゝ梢殺	3：	〃 ＋1.0～－1.0
1：	梢　殺	1：	〃 －1.1以下

6. 心 材 色

材を気乾状態で観察し、クローンの平均的な心材色で表示。

評　点	基　準
5：	淡紅色 ～ 鮮紅色
3：	赤褐色 ～ 暗褐色
1：	黒褐色 ～ 黒　色

7. 枝の太さ

1）観察による場合（基準1）

力枝附近の枝4～5本を肉眼で観察して表示。

2）計測による場合（基準2）

次式によって求めた値から各クローンの平均値を求めて表示。

$$\text{枝の太さ Bs} = \frac{\text{力枝附近の枝4～5本の平均直径}}{\text{調査枝の着生直上部主幹の直径}} \times 100$$

評　点	（基準1）	評　点	（基準2）
5：	細　い	5：	15％以下
3：	中	3：	25％～16％
1：	太　い	1：	26％以上

8. 枝 張 り

次式によって求めた値か、枝張り数早見表で求めた値で表示。

$$\text{枝張り数 Ks} = 100\{\log S - 0.51(\log D - 1)\}$$

Ks：枝張り数

S　：平均クローネ直径

D　：平均胸高直径

評　点　　基　準

5：　枝張り数　30以下

3：　〃　　31～50

1：　〃　　51以上

9. 自然落枝性

クローン間の相対比較によって表示。

評　点　　基　準

5：　易

3：　やゝ難

1：　難

10. 気　根

胸高部の上下50㎝の全幹周で計数。

評　点　　基　準

5：　無

3：　20個以内

1：　21個以上

11. 寒　害

クローネの半分以上の枝葉が被害を受けているもの、及び枯死、又は幹に割裂のあるものを被害木とし、次の基準によって表示。

評　点　　基　準

5：　健　全

3：　局所的に点々と被害木がある。

1：　被害木が⅓以上ある。

12. 溝腐れ病

評　点	基　　準
5：	健　全
3：	罹病個体が点在
1：	〃　⅓以上ある

13. スギザイノタマバエ

評　点	基　　準
5：	無皮紋
3：	100㎠当たり皮紋数が10コ以下
1：	〃　11コ以上

14. 着 果 性

評　点	基　　準
5：	観察個体の全部に着果が見られる
3：	〃　の半数　〃
1：	着果が見られない

15. さし木発根性

評　点	基　　準
5：	普通ざしの発根率が71％以上
3：	〃　41～70％
1：	〃　40％以下

16. 識別形質

1）冬期の色

クローネ全体を遠望して日当りのよい部分で観察する。

区　分	基　準
1：	緑
2：	浅黄緑
3：	銀緑
4：	黄褐色
5：	赤褐色
6：	紫赤色

2）針 葉 型

区　分	基　準
1：	直　線
2：	接　線
3：	接　触
4：	重　複

Ⅳ　形質評価表示法について

1）5段階評価形質においては、各機関あるいは各調査林等の評価値間に±3以上の差があるもの（5－2・1、4－1）、また、3段階評価形質においては±4以上の差があるもの（5－1）については、次の要領によって表示する。

(1)　観察評価の形質および立地環境や養苗・育林技術の影響の現れやすい形質では、各機関又は調査地の評価値範囲をそのまゝ表示。

(2)　計測評価の形質や環境等の影響を受けにくい形質については、同一クローンであるかの確認を行い、それが確認された場合には(1)と同様の表示。クローンが異なっていた場合には1.選出県、2.育種場、3.導入県、の優先順位とし(1)に準じて表示。

2）1）以外のクローンについては、各形質の平均評価値を以て表示。

3）気根および寒害、溝腐れ、スギザイノタマバエ等抵抗性については、環境による差が著しいので、被害等の確認されたクローンのみについて表示。

V　スギ精英樹クローンの特性一覧表

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色	枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
県浮羽　2		1	1	3	5	3	1	1	5	1	3		3		1	1	2	2	
3	ヤブクグリ	1	3	3	2	3	3	3	5	1					1	3	6	1	
4	ヤブクグリ	2	3	3	3	5	3	1	5	1					3	5	6	1	
5	ホンスギ	1	1	3	4	5	3	3	3	3	3				1	5	4	1	
6		2	3	5	4	5	3	3	5	5			3		1	1	4	2	
7	ヤブクグリ	2	3	5	3	5	3	3	3	1	3				1	3	6	1	
8	アヤスギ	4	5	5	4	5	3	3	5	3	3				1	3	4	2	
10	アヤスギ	3		5	3	5	3	3	5	1	3				1	3	5	2	
11		5	3	3	4	5	3	3	3	1	3		1		1	1	1	2	
12		2		5	4	5	3	3	3	1			3		5	1	3	3	
県八女　1		3	3	1	5	5	3	3	3	3					5	1	4	1	
3		3	1	1	4	5	3	3	3	3			3		1	5	2	1	
6		4.5	1	3	3.5	3	2	3	3	3			3		1	5	2	2，3	
7		3	3	5	4	5	3	3	1	1					1	1	2	1	
8		3	1	1	5	5	3	3	3	1					3	1	3	1	
9	シチゾウ	4	3	3	5	3	3	3	3	1					3	3	6	4	
10	アカバ	5	5	5	3	5	3		3	1					1	5	6	2	
12		5	3	3	5	3	3	1	3	3					1	5	6	2	
県糸島　1		3	5	3	5	5	3	3	3	1					1	1	2	3	
3		1	1	5	5	5	3	1	3	5			3		3	1	4	2	
県嘉穂　1		3	3	3	5	3	3	1	5	3			3		3	1	1	2	
県鞍手　2		4	5	3	4	5	3	3	1	5			3		1	3	2	3	
県粕屋　1		4	3	3	5	5	3	3	3	1			3		3	1	1	2	
2		4	3	3	4	5	5	3	3	3					5	1	2	2	
県筑紫　1		4	3	3	5	5	3	3	3	3	3				5	1	2	2	
3		2	1	3	5	5	3	3	1	1	3				3	1	2	1	
県山田　1		3	5	3	5	5	3	1	3	1					3	1	6	1	
県築上　1		3	3	3	4	5	3	3	1	1			1			1			
県京都　1		2	3	3	5	5	3	1	3	3			3		5	1	1	1	
県甘木　4	アカバ	4	3	5	5	5	3	1	5	1					1	5	4	2	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県甘木 5		4	3	3	5	5	1	1
県佐賀 1		4		3	4.5	1～5	3	4
2		3	1	4	3	5	5	3
3		5	5	4	5	4	3	3
県藤津 1		5	3	5	3	4		3
2		4.5	3	3	4	4	3	2
4		3	3	3	4.5	5	1	4
5		5	5	3	4.5	4	1	5
6		5		1	3	3		3
9		4	3	3	4.5	1～5	5	3
10		4.5		2	5	5	3	4
11		2	1	3	4.5	5	1	1～5
12		4.5	5	3	5	5	3	3
13		5	5	2	5	1～5	3	3
14		3.5	3	5	2	1～5	1	5
15		3	5	3	5	5	3	2
16		4	3	3	5	1～5	5	3
17		3	3	3	5	5	3	4
18		2	1	3	4.5	5	3	4
19		3	3	3	5	3	3	4
20		3	1	3	4.5	5	3	5
21		3	3	3	2	3		4
22		4	1	1	5	5	3	3
24		3	3	2	4.5	4	3	4
25		5	5	1～5	5	4.3	3	3.7
26		4	5	4	5	5	5	3
27		2	1	3	5	5	1	2
28		5		5	3	5		3
29		5	5	1～5	5	5	5	3
県伊万里 1		4	5	5	5	5	1	3

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
1	1	3				1	5	4	2	
3	1	3				1	1	4	2	
3	1					1	2	2	2	
3	1			1		5	4	6	1	
3	1	3				4	1	2	4	
3	5	3				5	3	6	2	
3	3					1	4	3	2	
3	3	3		3		2	2	4	3	
	3			1		3	1	5	3	
5	1	1		1		4	1	4	2	
3	1	3		3		2	4	4	3	
1	1			1		1～5	2	2	3	
5	3	3		1		4	2	5	2	
3	3					3	1	4	3	
3	1					1	5	6	2	
3	3					5	1	2	4	
5	3					3	2	2	2	
3	3					3	2	4	3	
5	3					1	1	2	2	
5	5			3		5	2	2	2	
5	3					3	2.3	2	2	
3	5			1		1～5	1	5	2	
5	3	3				3	3	4	3	
5	3	1				3	3	4	3	
3	1	3		1		2.3	3	4	3	
3	5					2	1	4	2	
3	3					3	1	6	3	
						1	1			
5	5					1～5	2	4	2	
5	3	3		1		4	2	2	1	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県伊万里 2		3.5	3	4	5	4	5	1～5
県神崎 1		4	3	4	4	4	3	2
2		2～5	1	2	5	3	1	3
3		4.5	5	1～5	4	1～5	3	3
4		4	1	3	4	4	3	3
5		5	1	2	5	4		1～5
7		5		3	5	3		3
県唐津 1		5	5	4	5	4	3	4
2		4		5	3	5		3
3		2	1	4	3	5	5	4
4		4.5	5	4	3.5	5	1	4
5		5	3	1	3.5	5	3	4
6		2	3	4	2.5	5	3	5
7		4	3	2	3.5	4	3	4
8		1～5	1	1～5	5	4	3	3
10		3		1	5	3		3
11		2	1	2	5	4	1	4
県杵島 1		4.3	5	1～5	2	4.3	3	5
2		2	1	2	4.5	5	3	2
県長崎 1		4.5	3	1	4	1～5	2	4
2		4.5	3	2	4.5	4	2	2
3		5	1	1	4	1	3	1
県諫早 1		5	5	3.7	4.3	1～5	3	3
2		4	5	1	4	5	3	3
県南高来 1		4	3	3	3	4	3	2
2		4	3	2	3	4	3	1～5
3		5	1	4	2	4	3	2
4		3	1	3	3	4	2	3
5		4.5	3	4	4	4	3	3
6		4		3	3	5	3	2

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
5	5			1		2	2	2	1	
1	5			3		4	2	2	2	
5	3			3		4	2	2	2	
1	1	3				4	1	3	3	
3	1			3		2	1	4	2	
1	1			3		2	1	3	2	
		1				3	1			
1	1	3		3		3	2	4	2	
						3	1			
1	3					2	2	4	2	
3	1			1		5	2	4	3	
3	3					1	4	2	2	
3	3					1	4	4	3	
3	1	1				1	4	2	2	
3	3					2	5	4	3	
	3					3	3			
3						4	2	5	3	
4	1	3		1	3	1	5	5	2，4	
5	5	3				3	4	4	3	
3	1～5			3		4	2	6	2	
3	2					4	1	3	2	
5	1		3			3	1			
1～5	2			1	3	3.7	3	4	2	
3	3			3		3	1	3	2	
1～5	1～5			3		1～5	1	3	3	
2	1					4	2	3	3	
1	1	3				1～5	1	3	2	
2	4			3		2	1	1	2	
4	4			3		2	2	5	2	
5	2	3				3	1	6	2	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県南高来 9		3	3	3	5	5	5	3
10		3	3	3	5	5	3	3
12		1～5	1	3	2～5	4	3	3
13		3	1	3	4	5	3	3
県対馬 5		3	1	3	4	5	3	1
福岡署 1	アカバ	5	5	3	2	5	1	5
2	アカバ	4	3	3	1	5	1	3
長崎署 1		4	3	3	4	5	3	5
県阿蘇 1	アヤスギ	1～5	1	1～5	3.3	5	2.3	5
2	ヤブクグリ	1	3	3	4	5	1	3
3	アヤスギ	2	1	3	5	5	3	3
5	アヤスギ	2	1	1～5	3.5	4	1	4
8		2.5	3	1～5	4.5	4	2	4
9		3	1	3	5	5	1	3
県菊池 1		2	1	4.3	4.7	5	2.3	3
県大分 1		2～5	3	3	3.5	5	3	3
2		2～5	1	3	3	5	4	3
5		1	1	5	4	5	3	3
6		2	1	3	5	5	5	3
県高田 1		2	3	3	5	5	3	3
2		4	5	3	5	5	3	3
県臼杵 1		4	1	1	5	5	3	3
2		4	1	1	5	3	3	1
3		2	1	3	5	5	3	3
4		2	1	3	4	5	3	
5		3	3	3	5	5	3	3
7		2	1	3	5	5	3	3
10		2	3		4			3
12		3	1	2	2.5	5	1～5	4
14		4	3	3	4	5	3	3

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
5	1			3		1	1	2	3	
5	5			1		1	1	2	2	
1	2	3		3		5	2	6	3	
5	5			3		1	1	4	2	
5	1			3		5	1			
5	1					1	5	5	2	
5	1					1	5	5	2	
1	3					1	3	3	3	
3	2	3			3	1	5	4，5	2，3	
3							3	6	1	
1	3					1	3	2	3	
3	1	1				1	5	5	2	
3	3				3	1～5	1		3	
3	1					3	1	2	3	
4.3	2	1				1	3	2，6	3，4	
3	2	3			3	1～5	4	2～5	2，3	
3	3	3			3	2	4	5	1	
5	1	3		3		5	3	2	2	
3	1			3		5	3	2	2	
5	3			3		3	1	5	3	
1	3					3	1	5	2	
3	3					3	1	4	2	
3	1			3		3	1	3	1	
3	3					3	1	3	3	
5	3					1	1	4	3	
3	1					3	1	3	2	
3	3	3				5	3	2	2	
5	1	1		1		5	1	5	2	
4	1				3	1	5	4，5	1，2	
1	1	3		3		5	5	2	1	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県佐伯 1		4	3	3	2.5	3	1～5	3
2		5	5	3	4	3	5	3
3		3	1	3	4	3	3	3
6	アカバ	4.7	5	1～5	2.7	5	2.3	1～5
9		5	3	3	4	5	3	3
10		5	3	3	5	5	5	1
13		5	5	2	5	5	2	5
県竹田 3	ヤブクグリ	2	3		3	5	3	3
4	ヤブクグリ	2～5	1	3	1～5	4	1	3
5	メアサ	3	1	3	3	5	4	4
6		3	3	3	2	5	1	3
9	ヤブクグリ	2	3	3	2	5	3	3
10		4.5	3	2	4.5	5	2	3
11		4	3	3	2	3	3	1
12		5	5	1	5	5	1	3
14		4	3	3	1～5	4	1	3
15	メアサ	1～5	1	3	4	5	2	4
16	メアサ	2	1	3	2	5	3	5
県国東 1		3.5	1	4	2.5	5	3	4
2		4	5	3	5	5	5	3
3		4.5	5	4	5	5	5	2
5		4	5	3	1	5	3	1
14		4.5	5	5	5	5	4	3
17		4	3	5	5	5	3	3
県日出 1		3	1	2	4.5	5	4	4
2		3	3	3	4	5	3	3
3		4	3	5	5	5	3	3
県三重 1	メアサ	2	1	1	2	5	1	5
3		2	1	1	5	5	1	1
4		4	1	3	5	5	3	3

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
3	1	3			3	1	4	5	1	
3	3			3		5	1	3	3	
3	3			3		3	1	3	3	
3	2				3	1.7	5	6	2，3	
5	3	3				1	3	5	2	
5	3	3				1	3	6	1	
5	1					1	5	5	2，3	
3	1					1	5	6	1	
3	2	3				2	5	5，6	2，3	
3	2	3			1	1	5	2，5	2	
1	1	3				1	5	6	1	
5	3					1	5	5	1	
3	1～5	3		3	3	1	4	4，5	2	
5	3					1	5	6	1	
3	1					1	5	6	1	
4	1～5	3			3	1	3	5，6	1，2	
5	3				3	1	3	2	1，2	
3	1					1	1	2	1	
4	3	3		3	3	5	2	5，6	2，3	
5	5					3	1	2	2	
5	4				3	5	1	5，6	2，3	
3	1					1	5	6	1	
2	2				3	1～5	3	5，6	2	
1	3	3		3		5	1	5	3	
3	2			3	3	3	3	4，5	2，3	
5	3					3	1	3	3	
4	1	1		3		3	3	2	1	
5	1					1	5	2	1	
5	3			3		3	1	3	2	
3	3			3		3	1	3	2	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県三重10		4.3		3.7	4.3	4.3	3.7	5
県四日市 1	ヤブクグリ	1	1	3	2	3	1	1
3	ヤブクグリ	2	3	3	2	5	1	3
県玖珠 1	ヤブクグリ	3	3	3	2.5	4	3	3
2	ヤブクグリ	3	1	3	2.5	4	3	3
4	ヤブクグリ	2	1	3	4	5	3	3
7	ヤブクグリ	4.5		3	4	5	4	3
12	ヤブクグリ	2	3	3	3	5	1	3
県日田 1		4.3	3	2.3	4.7	4.3	2.3	3
2		3	1	3	5	5	3	1
3		4	3	3	1	3	1	3
4		4.5	3	3	5	5	4	3
5		4	5	3	4	5	5	2
8		4		3	4	5	5	3
15		4	5	3.7	4.3	3.7	3.7	2.3
16		4.5	3	3	4.5	3.7	2	3
17		5		3	4	5	5	3
18		5	1	3	4	3.7	3	3
19		1	1	3	4	5	1	3
20		1～4	1	4	3	5	1～5	4
21		1	1	5	4	5	3	3
22		3	3	3	2	5	1	3
23		4		5	4	5	5	3
県中津 1		2	1	3	5	5	3	3
8		2	1	5	4	5	3	3
九林産41		5		5	4	3	3	3
61		5		5	4	5	5	5
県東臼杵 1		1.5	1	4	4.5	4	3	1
2		5	1	5	4	4	3	1
4	トサアカ	5	3	1～5	4.3	5	3.7	3

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
3.7	3				1	1	4	5	1，2	
1	1			3		1	5	6	1	
5	1	3				1	5	6	1	
3	2	3			3	1	5	5，6	1	
4	2				3	1	5	5，6	1	
5	3	3				1	5	6	1	
3	5				3	1	3	5	1	
1	1					1	3	6	1	
3.7	2.3			3	3	1	4	4，5	1，2	
5	3					1	3	6	2	
3	1					1	5	5	1	
4	4				3	3	4	4，5	2	
4	5			3	3	2	4	4，5	1，3	
3	5				3	1		5	1	
1～5	1～5	3		3	3	1	3.7	3，5	1，2	
1	1～5					1.7	4	4，5	4	
5	3					1	5	1	2	
3	5					1	4	2，5	2，3	
5	1			3		5	3	2	2	
4	2	3			3	1	3	5，6	1	
3	1					3	1	2	3	
1	1	3		1		1	1	2	1	
3	3				3	1		5	3	
5	5			1		1	1	5	2	
3	1			3		1	1	2	2	
3						1	3		3	
5						1	1		3	
4	3	1		3	3	1	2	2	2，3	
4	2			3	3		2	2	2	
3.7	2.3	3			3	1	4	4	1，2	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県東臼杵 5	キタゴウアラカワ	3.8	3	4.2	4.2	4.2	1～5	1～5
6	ハ ア ラ	4.5	3	5	4.8	4.5	3	4
7		2～5	3	4.5	5	4	1～5	4.5
8		3.5	3	4	4.5	4	3.5	3
9		5		4.3	4	5	4	3
10	オビアカ	2～5	1	4.5	4.3	5	3	3.5
11	オビアカ	2～5	3	5	4	4.3	3	3.7
12	トサアカ	3	1	5	2～5	4.3	3	3.7
13		4.8	3	4.5	4.3	4.5	3	3.5
14		4.6	3	4.6	4.4	4.6	3	2.6
15		4.6	3	4.6	4.8	4.6	3	3.8
16		3	3	5	4.5	5	3	2
17		2		5	3	5	3	
18		4			4	5	3	3
21		1		5	2	5	1	5
22		4		5	5	5	3	3
23		1		3	4	5	3	
28		4		5	4	5	3	5
29		5		5	4	5	3	3
33		5		5	4.7	5	3.7	3
36		2	1	5	3	5	3	5
37		2		5	3	5	3	
38		1		3	3	3	3	3
40		2		3	4	5	3	3
県西臼杵 1		4.7	5	3.7	4.3	4.3	3	3.7
2		2	1	3	3.7	5	3	5
3	ヒ キ	2	3	3	3	4	3	5
4	キタゴウアラカワ	3.8	3	4.5	4	5	1～5	3
5	キタゴウアラカワ	4.7	3	4.3	2.7	4.3	3	3
熊本署 5		5	5	1～5	5	5	4	3

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
3.8	2.5	1			3	2.3	4.3	4，5	1,2,3,4	
4.5	4	1			3	1	5	5，6	1,2,3	
3.5	3.7	1			3	1	3.7	5，6	1，2	
3.5	3	1			3	1	3.7	5，6	1,2,3	
3	2.3	1			3	1	2	2，3	2	
4.5	3	1			3	1	3.7	5，6	1,2,3	
4.3	1.7	1			3	2	3.7	5，6	1,2,3	
3.7	2.3	3				1	5	5	1，4	
4	2	1			1	1～5	3.7	4，6	1,2,3	
3.4	2.5	1			3	1.7	5	4,5,6	1，3	
3.8	3.5	1			3	1	3.7	5，6	2，3	
3	3				3	3	2	1	3，4	
3	3				3		3	5	1	
3	3						1	2	1	
3	1				3	1	3	1	2	
3	3	1			3		3	1	1	
3	3				3		3	5	1	
3	3	3			1		5	5	1	
3	3	3					5	4	3	
4.3	4	1			3	2	4	5，6	1，3	
3	1					1	3	1	1	
3	3	3			1		5	2	1	
3	3	1			3		5	2	2	
3	3	1			3		5	4	1	
2.3	2.3	1		1	3	3	4	2，3	2	
3.7	3	3			3	3	2	2，3	1，2	
4	2	1			3	1	4	2	1	
2.5	2.3	1		1	3	1	5	4，5	1，2	
2.3	2.3	1		3	3	5	4	4，5	1，2	
3	3			3	3	4	3	2	2，3	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
熊本署 7		1～5	5	3.7	5	4.3	3.7	2、3
佐伯署 1		4	1	3	5	5	3	3
竹田署 2		4	1	3	4	5	5	3
3		1	1	3	3	5	3	1
4		1	1	5	4	5	3	3
玖珠署 1		4	3	3	4	5	3	1
2		2	3	3	4	5	5	3
3		2	3	5	3	5	3	3
延岡署 4		2	3	5	5	5	3	3
県球磨 2		4	3	4	5	5	4	1
3		1	1	3	5	5	3	1
4		2	1	5	4.5	5	2	3
5		5	3	4	3.5	5	1	3
6		4		3	5	5	3	3
8		1	1	5	5	3	3	1
9		3	1	4	5	5	4	5
県芦北 1		2	1	3	4.5	5	3	1
2		4.5	1	4	5	4	5	2
県日南 1	ゲンベー	1～5	3	5	4	4.5	3.5	3.5
2	オビアカ	4.7	3	4.3	3.7	5	3.7	3.7
3	ギンニョム	4.7	3	4.3	4	5	3	3
4	オビアカ	4.8	1	5	4	5	3	3
7	オビアカ	3.7		5	4.7	4.3	3	3
県児湯 1		1～5	1	4.6	4.6	4.6	3	3.4
2	タノアカ	1～5	1	5	4.3	5	3	3.5
3		4.4	1	4.6	3.8	5	3.4	1～5
県西諸県 1	メアサ	1		5	4	4	3	5
2		2		4	3.5	5	3	3
県北諸県 4		1		3	3	5	3	5
6		4		3	3	5	3	

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
3	3				3	1.7	3	4，5	3	
1	1			3		3	1	4	2	
3	1					1	3	1	3	
3	1			3		3	3	1	3	
1	1			3		3	3	1	2	
5	3			3		3	3	3	2	
3	3					1	1	3	3	
5	1					1	3	6	1	
3	3	3		3		5	1	6	3	
5	5					1	1	3，5	2	
3	1					1	1	1	4	
2	2				3	5	3	2，3	1，2	
4	1				3	2	5	2	2，1	
1	1					1	1	2	1	
3	3			3		1	1	1	2	
4	2			3	3	2	1	2，3	2，3	
3	3	3				1	1	4	2	
4	1～5			3		2	3	2，4	2，3	
4.5	3	1			3	1	3.7	4，6	2，3	
3	3.7	1			3	1	4	4，5	1，3	
3.7	3	1			3	3	4	3，4	1，2	
4	3.5	1			3	1	3.7	5，6	1，3	
4.3	3.7	1			3	1	1～5	5，6	1，3	
4.2	1～5	1		3	3	1.7	5	5，6	1,2,3	
4.5	2.3	1			3	1	5	2	2；3	
3.8	1～5	1			3	1.7	5	5，6	1,2,3	
3	3	1			1		5	2	1	
3	3	1			3		5	2	1	
3	3	1			3		5	2	3	
3	3				3		5	4	1	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県北諸県 7		1		3	4	5	3	
県鹿児島 1		1.8	1	1～5	1	3.5	2.5	5
3		2.8	3	4	3.8	4	1～5	3
県姶良 1	タノアカ	2～5	3	4.8	4.8	4.3	3.3	3.4
2	タノアカ	3.8	3	2.5	4.8	4	4.5	3
3	オビアカ	4.6	3	3.8	4.6	4.6	4.2	3
4		4.7	3	3	4.7	5	4.3	4
5	トサアカ	4	3	3.4	2～5	4.6	3.8	3.7
6	トサアカ	4.5	3	4	4.3	4.5	4	3
8		4	3	3	4.5	3	4	3
9	ヒキ	3.5	3	2	2	4	4	3
10		3.5	3	3	4	5	4	3
11	ヒキ	3	3	3	1.5	1～5	4.5	1
12	ヒキ	3.4	3	3.4	1.6	3.8	4.2	1
13		3.3	3	1	4.3	3.7	4.3	4
14		4	3	4.7	4.8	4	3.3	3.7
16	ハアラ	3.6	3	3.6	5	3.9	4.1	3
17		2		3	3	3	3	3
18		3		1	4	3	3	3
19	ハアラ	3.6	3	2.6	4.8	4.6	4.6	4
20		4.3	1	3	4.8	5	4.3	3.7
21		3.8	3	1～5	4.4	4.2	4.2	1.7
22		4.2	3	1～5	4.8	5	1～5	3.7
23		3		3	2	3	5	5
25	メアサ	2	1	5	2	3	3	5
26	メアサ	2	1	3	2	3.7	3	5
27	メアサ	2	1	4	3	4	2	4
30		2		3	2	5	5	3
31	メアサ	3		3	5	3	3	1
33	トサアカ	3		3	5	5	3	5

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
3	3				3		3	4	1	
1～5	2	3				1	5	2	2，3	
3.5	2	3		3		2.3	5	6	1，3	
4.8	3	1	3	1		1.5	4	4	2，3	
2.5	2.3	3		3		2.3	5	5	2，3	
1～5	4	1		1		1.7	3.5	5，6	1,2,3	
4.3	3			1		2	3	5	1，3	
3.4	1～5	1				2	5	5	1，2	
4.5	3	3				2.3	4	4	2	
3	4	3				2	3	2	2	
4	5					1	5	6	1，2	
5	5			1		1	5	6	1	
3.5	5					1	5	6	1	
4.6	3.7		1			1	5	6	1，2	
1.7	3		1	3		1.7	4	3	1，2	
4.3	3	1				2.5	3.7	2，5	2，3	
3.6	4	1	1	1		1	4	6	2，3	
3						1	3		2	
3						3	1		2	
3	3	1		3		2.3	3	6	2，3	
1～5	3.7	3		3		1～5	3.7	6	2，3	
1～5	1.7	3				3.7	5	5	3	
1～5	1～5					3.7	3	6	2，3	
3						3	1		3	
3	1	3				1	3	2	2	
3.7	1～5					1	5	2	2	
2	1		1	1		1	2	1	1，2	
3						3	5		2	
1						1	3		3	
3		3		1		3	5		2	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県姶良34		4		1	5	5	5	5
35	メアサ	3.5	1	5	3	4	4	5
42		2		5	2	5	5	5
49		3		3	2	4.3	5	5
52	トサアカ	2		3	2	3	5	3
県肝属 1	キジン	4.7	5	2.3	4.3	4	4.3	4
2	キジン	4.3	5	2.3	4.5	4.7	4	3
3		4		3	5	3	3	3
4		4		1	5	3	3	5
6		4	3	3	2.5	4	4	3
7		3.5	3	2	3.5	5	4	3
8		5		1	5	3.7	3.7	5
9	メアサ	3.5	3	2	4.5	4	3	
県川辺 1		4.5	3	4.5	2.5	3.5	3	2
2		3.5	1	3	5	5	5	2
3		2～5	3	3	2	5	4	1
6		2.7	3	4.3	2	5	4.3	4
8		3.8	3	3.7	3.5	3.7	3.3	2.3
13		2.9	3	2.7	2.6	3	1～5	3
14		2～5	1	1～5	2～5	3.9	1～5	1
県日置 1		3.8	5	2.6	4	3.4	1～5	4
2	オビアカ	4	3	1.4	4.2	4.2	3.4	3
3		3.5	3	3	3.5	4	4	3
4		3	1	3	3.5	4	4	4
5	ヤブククリ	4		5	2.5	4	4	3
6		2.5		3	3	4	5	3
7		2.5	3	5	2	5	5	3
8		2.5	3	1～5	2	4	4	3
県薩摩 1	ハアラ	4.2	3	3.4	5	4.2	3.8	5
3	ハアラ	4.3	5	3.7	5	5	5	4

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
1		3				3	5		2	
5	3			1		1	3	5	1，2	
5	3			1		1	5		1	
3	3					1	5		1，2	
5						1	5		1	
1.7	3	3		3		2.3	4	2	1	
1.7	2	3		3		2.3	4	2	1	
1		3				3	1		1	
1		3				1	1		2	
2	1～5			3		1	3	1	1，2	
2	1			3		1	3	1	1，2	
1	3					1	1		1	
2	1			3		1	3	1	1，2	
4.5	1	3		3		1～5	5	1	1，2	
3	1					2	1	3	2，4	
3	1			3		3	5	4	2，4	
1～5	5	3		3		2	3	6	1，2	
1～5	1	3		3		2.3	3	5	1,2,3	
1～5	1～5	1		3		3.7	4	4	2，3	
2.7	1.7	1		1		4.3	5	4	2，3	
2.6	3			1		2.3	3	3	1，2	
1.4	3	3				4.3	5	4	2，3	
3	3			3		1	1	1	2	
4	3					1	1	1	2，3	
5	3					1	3		2	
1～5	3					1	3		1，2	
3	1		1			1	4	6	1，2	
2	1					1	3	6	2	
4.2	3.7	1	1	1		2.3	5	6	1，2	
3	4	3	1	3		2	5	6	1，2	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
県薩摩 4	ハアラ	4.3	5	4	4.8	4.5	4	4
5	ハアラ	4.3	5	1～5	5	4.5	4	3
6	(オビアカ)	4.5		4	4	3	4	3
7	メアサ	2.5	1	3	2	3.7	4	3
8	ヒキ	3.5	1	3	1.5	1～5	4	3
9		3.3	3	4.3	2.7	5	3.7	3
11	メアサ	2～5	3	3	2.5	3	3	3
13	ヒキ	4	3	3	2～5	4	3	1
14		4.3	3	3	2	5	4.3	1
15		3	3	5	3	5	4	3
16	メアサ	2		3	2	3	5	3
17	メアサ	2	1	3	2.5	4	3	4
県囎唹 1		3.5		2	4	4	3	1
県指宿 1		5		5	5	5	3.5	3
2		4		5	5	5	3	3
水俣署 2		5	3	3	5	5	3	
3		2	1	3	5	5	3	
4		1～5	1	4.3	5	5	3.7	4
5		5	3	3	5	5	3	3
6		4	3	1	5	5	5	
7		4	1	3	5	5	3	1
8		2～5	1	3	5	5	2	2
9		2	1	3	4	5	3	5
人吉署 1		3	3	3	5	5	3	1
2		4	3	5	4.5	5	3	3
3		2	3	5	4	5	3	3
多良木署 1		4	3	5	3.5	5	3	3
日向署 1		3	3	3	5	5	3	3
2	トサアカ	3	1	5	5	3	3	3
宮崎署 1	オビアカ	4	1	3	3	5	3	5

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性			着果性	さし木発根性	識別形質		備考
			寒害	溝腐病	ザイタマ			冬季色	針葉型	
3.5	4.5	1		1		2	5	6	1，2	
3.5	5	1	1	1		2	5	4	1，2	
3		3		3		3	5		2	
1.7	2	3		3		1	3	2	2，3	
4	3					2	5	2	2，3	
4.3	1～5					2.3	4	6	1	
3	1					1	3	2	1，2	
4	3		1			1	5	2	1	
3.7	3	3		1		1	4	6	1,2,3	
5	4					1	5	6	1，2	
5	5					1	5		2	
3	1					1	5	2	2	
5		1				3	5		3	
5	3					5	1		1，2	
5	3			1		5	1		1	
3	3					3	1	2	3	
5	3					3	1	3	2	
4.3	3	3			3	2.3	3	2，5	2，3	
1	1	3		3		1	3	2	2	
3	3	3				3	3	2	1	
2	2	3		3		1	3	3，4	3，4	
3	2					2	1	2，5	3	
3	5			3		1	1	6	1	
3	1					5	1	3	3	
3	2				3	4	1	4，6	2，3	
1	1					5	1	3	2	
4	2				1	1～5	3	1，3	2，3	
3	1	3				1	3	3	1	
3	1	1				5	3	4	1	
5	1					1	3	6	2	

クローン名		在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
宮崎署	2		5	3	1	4	5	1	3
	3	タノアカ	4	3	3	5	5	3	
	4		5	3	3	5	5	3	5
	5		5	5	5	5	5	3	5
	6	オビアカ	5	3	1	5	5	3	1
	7		4	3	5	5	5	3	5
	8		5	3	5	5	5	3	5
高岡署	1	ハアラ	5	3	3	4	3	5	5
	2	タノアカ	4.5	3	4	3.5	4	3	3
	4		4.5	3	1～5	3.5	5	2	5
	6	タノアカ	4	3	3	5	5	3	3
綾署	1		2.5	1	1～5	4	5	2	3
	2		4	1	1～5	5	5	4	3
	3		4	3	1～5	4.5	5	3	3
	4		4		3	4	5	3	3
	5		2	3	3	4	5	3	3
	6		4.5	3	3	5	5	2	4
加久藤署	1		3.5	1	4	4.5	4	3	3
	4		5	3	1	4	5	1	1
	5		2	1	3	5	5	5	3
	8		5	1	3	5	5	5	3
	9		5		5	4	5	3	1
	10	チリメントサ	4	3	1～5	4.5	5	2	2
	12	チリメントサ	3	1	1	5	5	3	
	13		4	1	3	5	5	3	
	14		3	1	3	5	5	3	
	15		2	1	3	5	5	3	1
高崎署	2	ヤマダグロ	2	1	3	5	5	3	3
飫肥署	1	オビアカ	3	3	1	4	5	3	3
	6		1	1	3	4	5	3	3

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型	備考
3	3			3		1	3	4	2	
3	3					1	3	4	2	
5	3			3		1	3	6	2	
5	1	3				1	3	5	2	
5	1	3				1	5	6	2	
3	3	3				1	3	5	2	
3	1	3				1	1	6	2	
3	3	3				1	5	6	2	
4	3	1				1	4	4	1	
2	2	1				3	4	4	3	
3	3						3	6	2	
4	1				3	1～5	3	2，4	2，5	
4	3			3		1	5	2，5	2	
3	1～5			3		1	5	2，4	2	
3	3					1	3	3	2	
3	3					3	1	2	2	
4	2					2	3	2，4	1，5	
1～5	4			3		1	3	3，5	3，4	
3	3					1	3	2	4	
1	3	3		3		3	1	3	2	
5	5					3	1	4	2	
3	3					5	1	5	2	
3	2					1	3	4	3，5	
3	3	3				3	1	5	3	
3	1					5	1	3	2	
3	3					3	1	2	1	
3	1					1	1	2	2	
3	1					5	1	2	1	
5	1	3				1	3	4	2	
3	1	3		3		1	3	5	2	

クローン名	在来品種との関係	樹高	初期成長	枝張り	通直性	真円性	完満性	心材色
飫肥署 8	オビアカ	4	3	3	4	5	3	3
9	タノアカ	3	1	3	4	5	3	5
11	オビアカ	4	1	5	4	5	3	3
都城署 1	メアサ	2	1	3	2	5	3	3
3	メアサ	2	1	3	2	5	3	5
4		4	3	3	4	5	3	3
5	オビアカ	4	3	5	4	5	3	3
大根占署 1		4	3	5	4	3	3	5
大口署 1		1	1	5	3	5	1	3
2		2	1	5	2.5	5	2	3
4		3	1	3	5	5	3	3
5		3	1	5	5	5	3	3
6		3	1	5	5	5	1	3
出水署 2		3	1	5	3	5	3	3
5		3	3	3	5	5	3	5
6		3	3	3	5	5	3	3
7	オビアカ	3	1	3	5	5	3	1
8		1	1	3	5	5	3	3
川内署 1	メアサ	3	3	3	3	5	3	3
3	オビアカ	4	3	5	3	5	3	5
鹿児島署 2		3	3	5	2	5	3	3

枝の太さ	自然落枝性	気根	抵抗性			着果性	さし木発根性	識別形質		備考
			寒害	溝腐病	ザイタマ			冬季色	針葉型	
5	1			1		1	3	5	1	
5	1	3				1	3	4	1	
3	1			3		5	3	4	1	
3	1					1	5	2	1	
3	1	3		3		1	3	2	1	
1	1	3		3		1	3	3	3	
3	1	3		3		1	3	5	2	
3	1	3				1	3	6	1	
5	1	3				1	3	5	1	
4	2			3		1	4	5	1	
5	1			3		5	1	4	1	
5	1			3		1	1	6	2	
3	1	3		3		1	1	2	3	
5	3			3		1	1	2	2	
1				3		5	1	2	2	
5	5					1	1	2	2	
3	1	3		3		1	1	2	2	
5	3			3		1	1	2	2	
1	1			3		1	3	1	1	
3	1	3				3	1	6	2	
3	1					1	5	6	1	

Ⅵ　主な九州産スギ在来品種の特性一覧表

品種名	成長性	通直性	真円性	完満性	心材色	枝の太さ	枝張り	自然落枝性	気根	抵抗性 寒害	抵抗性 溝腐病	抵抗性 ザイタマ	着果性	さし木発根性	識別形質 冬季色	識別形質 針葉型
アヤスギ	晩生	5	5	5	5	5	5	3	5	3		1	1	5	6	3
アカバ	中〃	5	5	3	5	5	5	3	5	1		1	3	5	5	2
ホンスギ	晩〃	5	5	5	5	5	5	1	5	3		3	1	5	6	4
ヤブクグリ	中〃	3	5	3	3	5	5	1	3	3		3	3	5	5	1
メアサ	晩〃	1	5	5	5	3	3	1	5			3	1	5	2	1
オビアカ	中〃	5	5	3	5	5	3	3	5	1				3	5	1
アラカワ	早〃	5	1	5	3	3	1	5	5					1	5	2
トサアカ	早〃	5	5		3	1	1	1	5					3	4	1
トサグロ	早〃	5	1		1	1	3			1				3	4	1
ハアラ	早〃	5	3		3	3	5		5					3	5	2
ヒキ	晩〃	1	3		5	3	3		5					3	4	1
タノアカ	早〃	5	5		3	5	5	1	5					3	4	1
コバノウラセバル	中〃	5	5		5	1	1							3	1	2
ヤイチ	早〃	5	5		5	5	3	1						5	2	1
キウラ	中〃	1	3		5	3	3							3	4	3
シチゾウ	中〃	3	3		3	3	3							3	5	4
イワオスギ	早〃	5	5		3	5	5	1						5	4	1
ウラセバル	中〃	5	5		3	1	1	5						3	3	3
ヒノデ	晩〃	5	5		3	1	1	5						1	6	3
クモトオシ	早〃	5	1		1	3	3							5	5	2
リュウノヒゲ	中〃	5	5	5	5	3	5								1	4
シャカイン	中〃	5	5		5	5	3							5	2	3
カワシマ	中〃	5	5		3									5	2	2
キジン	早〃	5	3		5	5	3							5	2	1

この資料は、昭和５６年３月林木育種協会から発行された種苗特性分類調査報告書を参考として作成した。

Ⅶ　主な九州産スギ在来品種の立地適応性

1）12年生樹高の成長比較調査結果

昭和44年に熊本県球磨郡球磨村森林組合の林研グループにより、スギ在来品種、14種類を用いて造成された品種別試験林を調査とりまとめたものである。

試験林は球磨村大字渡にあり、面積0.6 ha、植栽本数は2,800本である。樹木の植栽配置が、各品種とも3列の列状植栽（谷から尾根へ向かって）であるため、調査は中央の一列のみを行った。

調査結果を表－1に示した。樹高成長においては、クモトオシ、ヤイチ、キジン、イワオスギが上位をしめ、リュウノヒゲ、アヤスギ、シャカイン等は下位であった。

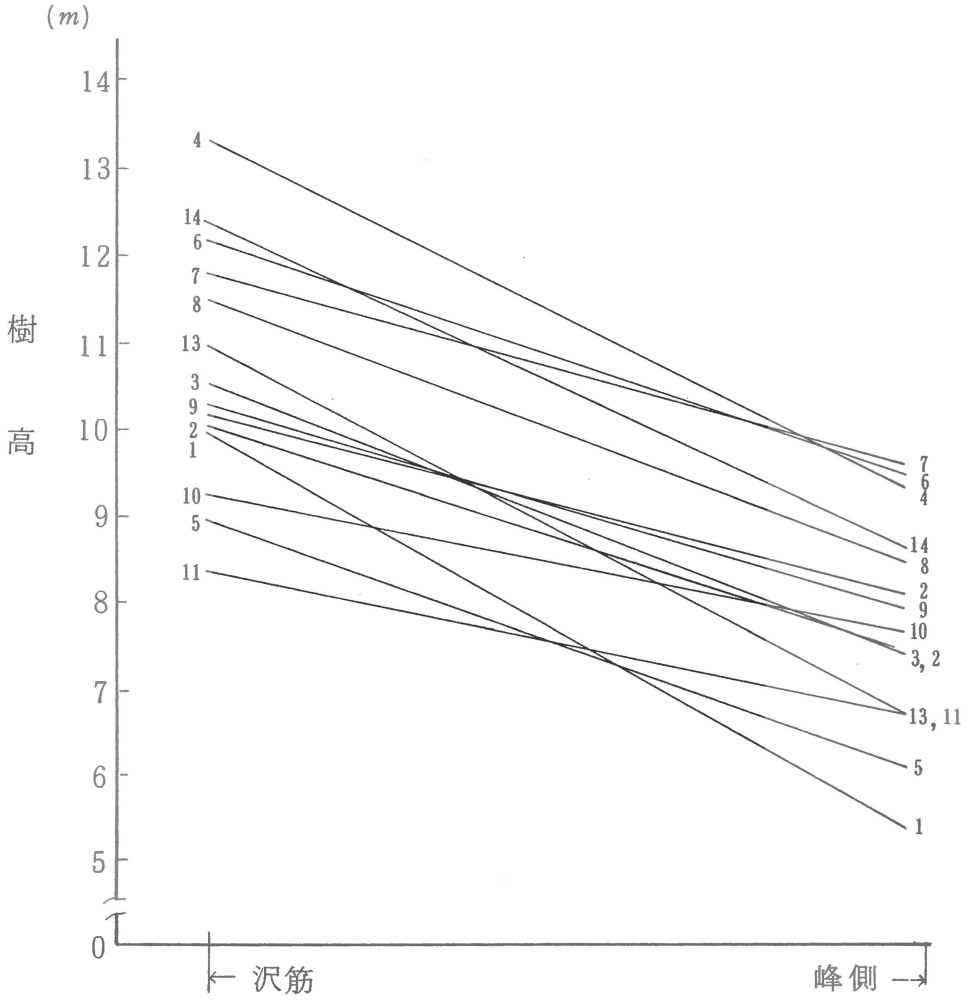
地力（地味）への反応性の高い品種はクモトオシ、ヤイチ、セトイシスギであり、シャカイン、カワシマスギ、タノアカは反応性が低いと考えられる。

なお、末尾ながら、この調査地をご提供いただいた球磨村森林組合にお礼申し上げる。（日林九支研論、35：49～50、1982）

表－1　12年生時の調査結果の総括

No.	品種	調査本数	健全本数	健全本数率	平均樹高	樹高の順位	回帰係数	平均直径	※半倒木	※倒木
1	オオツキ	60本	56本	93%	8.7m	10	−0.046	11.1cm		
2	アラカワ	〃	47	78	9.1	6	−0.035	12.1		
3	オビアカ	〃	46	77	9.0	8	−0.054	11.4		
4	クモトオシ	〃	51	85	11.2	1	−0.070	12.2		
5	アヤスギ	〃	47	78	7.5	13	−0.049	9.3		
6	ヤイチ	〃	54	90	10.8	2	−0.046	11.6	6	3
7	キジン	〃	55	92	10.7	3	−0.038	11.3	4	
8	セトイシ	〃	46	77	10.1	5	−0.052	11.4	3	1
9	タノアカ	〃	48	80	9.1	6	−0.040	11.4		
10	カワシマ	〃	50	83	8.4	11	−0.028	10.2		
11	シャカイン	〃	41	68	7.5	13	−0.029	8.4		
12	リュウノヒゲ	〃	29	48	7.9	12	−0.079	11.1		
13	ヨシノ	〃	34	57	8.8	9	−0.073	10.8	12	内1本は折 7
14	イワオ	〃	38	63	10.6	4	−0.065	12.8	11	8
	平均			76	9.2		−0.050	11.1		

※　1980年10月25日の強風による被害。



図－1　12年生時における各品種の立地反応性

★谷川から尾根に向かって植栽位置をX軸にとり、各個体の樹高をYとした直線回帰式を求めた。回帰係数が0に近いもの、（例　シャカイン）は谷筋と尾根筋で生育に余り差のないことを示し、逆に絶対値の大きいもの（例 クモトオシ、ヤイチ）は谷筋（地味の良い所）では成長が良いが尾根筋（地味の悪い所）では成長の悪いことを示し、適地選定に留意する必要がある。