

## Experimental plantation of the giant Yakusugi (Cryptomeria japonica) seedling.

|       |  |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2015-03-16<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 前田, 利盛, 日高, 安美, 内原, 浩之, 井之上, 俊治,<br>松元, 正美, 野下, 治巳, 松野, 嘉昭, 馬田, 英隆, 井倉, 洋二<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/10232/1187">http://hdl.handle.net/10232/1187</a>  |

## 巨大ヤクスギ実生苗の植栽試験

前田 利盛<sup>1)</sup>・日高 安美<sup>1)</sup>・内原 浩之<sup>1)</sup>・井之上 俊治<sup>1)</sup>・松元 正美<sup>1)</sup>  
野下 治巳<sup>1)</sup>・松野 嘉昭<sup>1)</sup>・馬田 英隆<sup>2)</sup>・井倉 洋二<sup>1)</sup>

- 1) 鹿児島大学農学部高隈演習林  
2) 鹿児島大学農学部演習林本部

## Experimental plantation of the giant Yakusugi (*Cryptomeria japonica*) seedling.

Toshimori MAEDA<sup>1)</sup>, Yasumi HIDAKA<sup>1)</sup>, Hiroyuki UCHIHARA<sup>1)</sup>, Toshiharu INOUE<sup>1)</sup>, Masami MATSUMOTO<sup>1)</sup>, Harumi NOSHITA<sup>1)</sup>, Yoshiaki MATSUNO<sup>1)</sup>, Hidetaka UMATA<sup>2)</sup> and Youji INOKURA<sup>1)</sup>

- 1) Takakuma Experimental Forest, Faculty of Agriculture, Kagoshima University, Tarumizu, Kagoshima 891-2101  
2) University Forests, Faculty of Agriculture, Kagoshima University, Koorimoto, Kagoshima 890-0065

### 1. はじめに

高隈演習林では設立当初から屋久島産天然スギを積極的に導入し、スギ人工林を造成してきた。1915年植栽の7林班小班的ヤクスギ林は、本土では最も古い人工林と思われる。一般にヤクスギは、屋久島産天然スギのうち樹齢1000年を越えるものというが、それらのうち特に高齢で巨大な個体は、著名木として固有の呼び名がつけられている。このような著名木は現在37本知られており(屋久杉自然館, 1999), その中でも縄文スギは最大の太さと樹齢を有するものとして良く知られている。

高隈演習林では、16年前にこれら巨大ヤクスギの種子と生枝を採取して持ち帰り、実生苗とクローン苗の造成を行ってきた。これは当時林学科育種・保護学教室の林重佐助教授の発案により同教室と共同でおこなったもので、巨大ヤクスギの遺伝子保存と高隈演習林での長伐期施業に適した品種の育成を目的としていた。採取した巨大ヤクスギは、万代スギ、紀元スギ、大王スギ、翁スギ、本富太郎、仏陀スギ、縄文スギ、川上スギ、母娘スギの9種類である。

これらのうち、縄文スギ、川上スギおよび大王スギの実生苗を1986年3月に7林班ぬ1小班に植栽した。本植栽試験は、巨大ヤクスギの実生苗による見本林の造成と、遺伝子資源の活用、さらに成長過程の追跡等を目的とする。およそ5年間隔で成長量調査を行うこととしているが、本稿では1995年に行われた第1回の調査結果を報告する。

### 2. 試験地の設定

屋久島から持ち帰った種子は、鹿児島大学構内の苗畑で発芽・養苗し、高隈演習林苗畑に仮植した後、1986年3月に7林班ぬ1小班に植栽した。図1に植栽試験地の位置を、図2に植栽の見取り図を示す。小班の面積は1.00ヘクタールで、標高は500mである。図2に示すように大王スギ335本、川上スギ47本、縄文スギ313本の計695本を植栽した。植栽は約3.5m間隔の列状植えて、大王スギが21列、川上スギが3列、縄文スギが18列となっている。それぞれのスギの境界にはヒバまたは黄金スギを2列植えている。

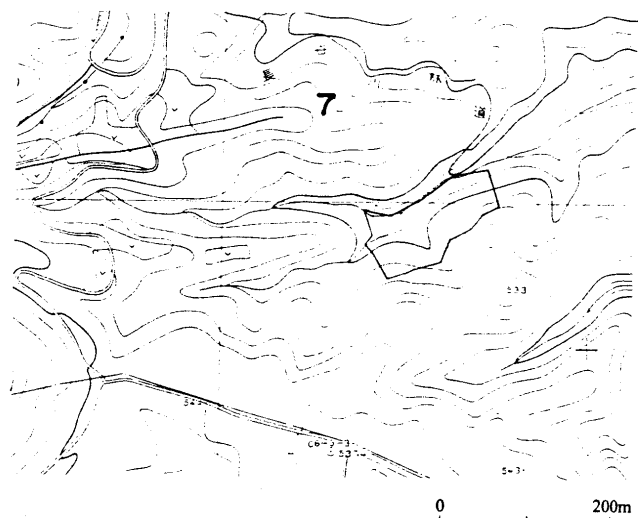


図1 植栽試験地の位置

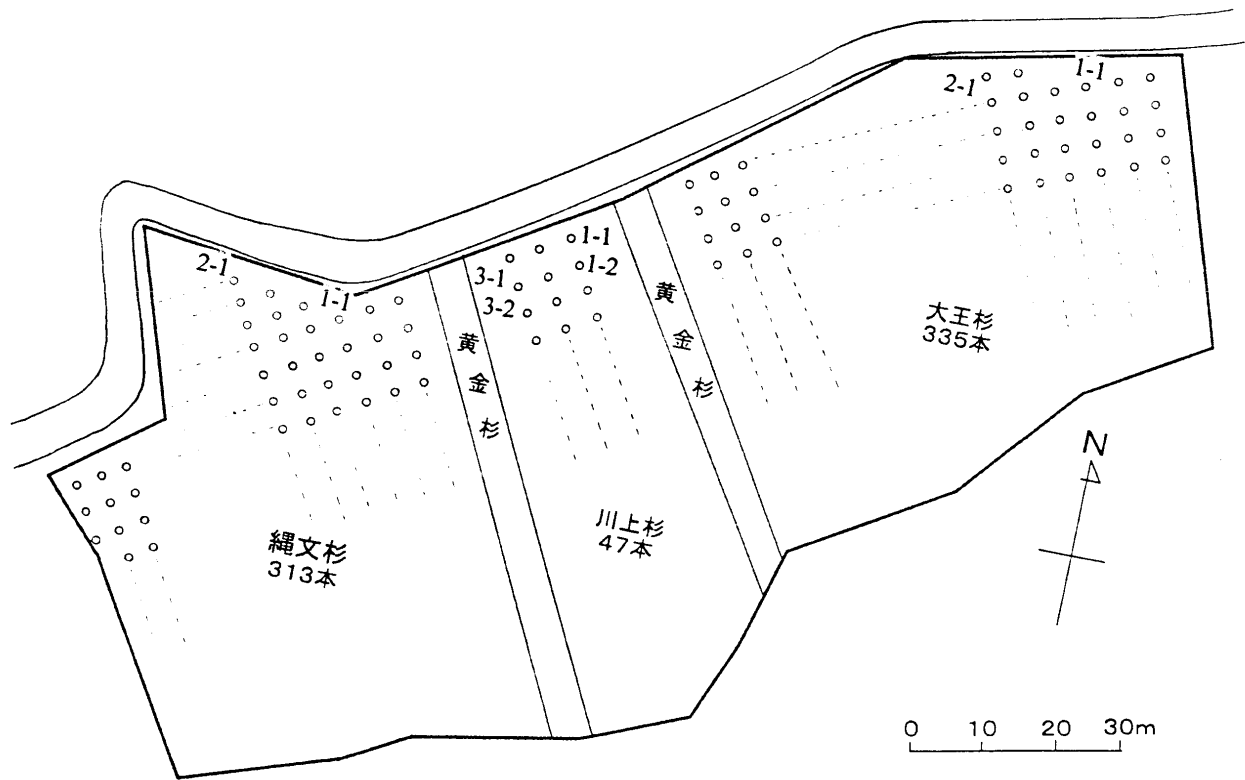


図2 植栽見取り図

### 3. 調査

第1回の調査を1995年11月に実施した。表1に調査結果を示す。調査は、本数の少ない川上スギについては全木を、大王スギと縄文スギについては、2列おきに列単位で行った。大王スギが7列81本、川上スギが3列30本、縄文スギが6列76本である。植栽後に枯死した木もあるため、植栽時よりも本数は減少している。調査木の番号は図2に

示している。

調査は胸高直径、樹高、樹冠直径および幹曲がりである。

### 引用文献

屋久杉自然館 (1999)：屋久杉巨樹・著名木 (改訂版)。  
63pp

表1-1 大王スギ調査結果

| No.  | 胸高直径 (cm) | 樹高 (m) | 樹冠直径 (m × m) | 幹曲り <sup>1)</sup> | 備考 | No. | 胸高直径 (cm) | 樹高 (m) | 樹冠直径 (m × m) | 幹曲り <sup>1)</sup> | 備考  |
|------|-----------|--------|--------------|-------------------|----|-----|-----------|--------|--------------|-------------------|-----|
| 1-1  | 8.0       | 6.64   | 2.0 × 2.0    | C3                |    | 2-4 | 7.0       | 5.58   | 2.5 × 2.5    | C3                |     |
| 1-2  | 9.0       | 6.19   | 2.5 × 2.5    | C3                |    | 2-5 | 2.0       | 2.69   | 1.0 × 1.0    | C1                |     |
| 1-3  | 11.0      | 7.23   | 2.5 × 2.5    | S                 |    | 2-6 | 2.0       | 2.53   | 1.0 × 1.0    | C3                |     |
| 1-4  | 2.0       | 2.59   | 1.0 × 1.0    | C3                |    | 2-7 | 2.0       | 2.47   | 1.0 × 1.0    | C3                |     |
| 1-5  | 9.0       | 7.96   | 2.0 × 2.5    | C3                |    | 2-8 | 6.0       | 4.16   | 1.5 × 1.5    | C2                |     |
| 1-6  | 10.0      | 6.72   | 2.5 × 2.5    | C1                |    | 3-1 | 1.0       | 1.89   | 1.0 × 1.0    | S                 | 二叉  |
| 1-7  | 8.0       | 6.52   | 2.0 × 2.0    | C1                |    | 3-2 | 8.0       | 6.20   | 2.0 × 2.0    | C1                |     |
| 1-8  | 10.0      | 6.85   | 2.5 × 2.5    | C1                |    | 3-3 | 11.0      | 7.11   | 3.0 × 2.5    | C3                |     |
| 1-9  | 12.0      | 7.75   | 2.5 × 2.0    | C1                |    | 3-4 | 8.0       | 6.32   | 2.0 × 2.0    | C3                |     |
| 1-10 | 8.0       | 7.10   | 2.0 × 2.0    | C1                |    | 3-5 | 7.0       | 5.89   | 1.5 × 2.0    | C3                |     |
| 1-11 | 9.0       | 6.48   | 2.0 × 2.0    | C3                |    | 3-6 | 7.0       | 5.74   | 1.5 × 1.5    | C1                |     |
| 1-12 | 6.0       | 5.28   | 2.0 × 2.0    | C3                |    | 3-7 | 8.0       | 5.03   | 2.0 × 2.0    | C3                |     |
| 2-1  | 2.0       | 2.69   | 1.0 × 1.0    | A1                |    | 3-8 | 9.0       | 6.78   | 2.0 × 2.5    | C3                |     |
| 2-2  | 13.0      | 8.72   | 3.0 × 3.0    | C1                |    | 3-9 | 7.0       | 4.61   | 2.0 × 1.5    | C2                | 芯折れ |
| 2-3  | 2.0       | 2.20   | 1.0 × 1.0    | C3                |    | 4-1 | 5.0       | 4.59   | 1.5 × 1.5    | S                 |     |

| No.  | 胸高直径<br>(cm) | 樹高<br>(m) | 樹冠直径<br>(m × m) | 幹<br>曲り <sup>1)</sup> | 備考  | No.  | 胸高直径<br>(cm) | 樹高<br>(m) | 樹冠直径<br>(m × m) | 幹<br>曲り <sup>1)</sup> | 備考   |
|------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|-----|------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|------|
| 4-2  | 2.0          | 2.22      | 1.0 × 1.0       | C3                    |     | 6-3  | 19.0         | 10.80     | 2.5 × 2.5       | C1                    | 上部二又 |
| 4-3  | 15.0         | 8.15      | 2.5 × 2.5       | S                     |     | 6-4  | 17.0         | 9.85      | 2.5 × 2.5       | S                     |      |
| 4-4  | 13.0         | 9.61      | 2.0 × 2.0       | C1                    |     | 6-5  | 16.0         | 8.96      | 2.5 × 2.5       | C3                    |      |
| 4-5  | 10.0         | 8.02      | 2.0 × 2.0       | C1                    |     | 6-6  | 15.0         | 7.65      | 2.0 × 2.0       | C1                    |      |
| 4-6  | 13.0         | 8.60      | 3.0 × 2.5       | S                     |     | 6-7  | 15.0         | 6.91      | 2.0 × 2.5       | C3                    |      |
| 4-7  | 15.0         | 8.55      | 2.5 × 2.0       | C3                    |     | 6-8  | 13.0         | 7.14      | 2.0 × 2.0       | C3                    |      |
| 4-8  | 13.0         | 8.26      | 2.0 × 2.0       | C3                    |     | 6-9  | 12.0         | 6.78      | 2.0 × 2.0       | C2                    |      |
| 4-9  | 12.0         | 7.38      | 2.5 × 2.5       | C1                    | 二又  | 6-10 | 11.0         | 7.60      | 2.0 × 2.0       | C3                    |      |
| 4-10 | 5.0          | 5.12      | 1.5 × 1.5       | C3                    |     | 7-1  | 14.0         | 7.49      | 3.0 × 3.0       | C3                    |      |
| 4-11 | 12.0         | 7.75      | 2.0 × 2.0       | C1                    |     | 7-2  | 10.0         | 7.21      | 2.0 × 2.0       | C2                    |      |
| 5-1  | 7.0          | 5.22      | 2.5 × 2.0       | C1                    |     | 7-3  | 6.0          | 4.53      | 2.0 × 2.0       | C3                    | 二又   |
| 5-2  | 6.0          | 3.71      | 1.5 × 2.0       | C2                    |     | 7-4  | 11.0         | 6.54      | 2.0 × 2.5       | C3                    |      |
| 5-3  | 13.0         | 8.00      | 2.5 × 3.0       | C1                    |     | 7-5  | 24.0         | 11.85     | 3.5 × 3.0       | S                     |      |
| 5-4  | 16.0         | 9.08      | 3.0 × 3.0       | C2                    |     | 7-6  | 17.0         | 10.20     | 2.5 × 2.0       | S                     |      |
| 5-5  | 16.0         | 8.23      | 2.5 × 2.5       | C1                    |     | 7-7  | 17.0         | 11.40     | 3.0 × 3.0       | C1                    |      |
| 5-6  | 12.0         | 7.84      | 2.5 × 2.5       | C1                    |     | 7-8  | 13.0         | 8.66      | 2.5 × 2.0       | C3                    |      |
| 5-7  | 18.0         | 10.43     | 2.5 × 2.5       | S                     |     | 7-9  | 13.0         | 7.36      | 3.0 × 2.5       | C3                    |      |
| 5-8  | 14.0         | 7.85      | 2.5 × 2.5       | C3                    |     | 7-10 | 15.0         | 9.33      | 2.5 × 2.5       | S                     |      |
| 5-9  | 11.0         | 7.39      | 2.0 × 2.0       | C3                    |     | 7-11 | 5.0          | 5.13      | 2.0 × 1.5       | C3                    |      |
| 5-10 | 15.0         | 7.89      | 2.5 × 2.5       | C2                    |     | 7-12 | 12.0         | 7.84      | 2.0 × 2.0       | C2                    |      |
| 5-11 | 19.0         | 8.77      | 3.0 × 2.5       | C2                    |     | 7-13 | 12.0         | 7.48      | 2.0 × 2.5       | C1                    |      |
| 5-12 | 16.0         | 8.10      | 2.5 × 3.0       | C1                    |     | 7-14 | 10.0         | 7.09      | 2.0 × 2.0       | C3                    |      |
| 5-13 | 8.0          | 4.69      | 2.0 × 2.0       | C2                    |     | 7-15 | 4.0          | 3.80      | 1.0 × 1.0       | C3                    |      |
| 5-14 | 12.0         | 8.61      | 2.5 × 2.0       | C3                    |     | 7-16 | 8.0          | 4.54      | 1.5 × 1.5       | C3                    |      |
| 6-1  | 12.0         | 4.94      | 2.0 × 2.0       | C1                    | 芯折れ | 7-17 | 10.0         | 6.47      | 1.5 × 2.0       | S                     |      |
| 6-2  | 17.0         | 11.02     | 3.0 × 3.0       | C1                    |     | 平均   | 10.5         | 6.80      | 2.1 × 2.1       |                       |      |

1) S:直; C1:小曲り; C2:大曲り; C3:蛇曲り  
 調査日:1995年11月; 調査地:7林班ぬ1小班  
 測定方法:胸高直径は輪尺による1cm括約, 樹高は測竿による1cm単位。

表1-2 川上スギ調査結果

| No.  | 胸高直径<br>(cm) | 樹高<br>(m) | 樹冠直径<br>(m × m) | 幹<br>曲り <sup>1)</sup> | 備考 | No.  | 胸高直径<br>(cm) | 樹高<br>(m) | 樹冠直径<br>(m × m) | 幹<br>曲り <sup>1)</sup> | 備考 |
|------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|----|------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|----|
| 1-1  | 2.0          | 2.46      | 1.0 × 1.0       | C3                    |    | 2-6  | 20.0         | 9.50      | 3.0 × 3.0       | C3                    |    |
| 1-2  | 18.0         | 9.80      | 2.5 × 2.5       | C1                    |    | 2-7  | 9.0          | 5.61      | 2.0 × 2.0       | C3                    |    |
| 1-3  | 12.0         | 6.55      | 2.0 × 2.0       | C3                    |    | 2-8  | 16.0         | 9.52      | 2.5 × 2.5       | C1                    |    |
| 1-4  | 20.0         | 9.75      | 2.5 × 2.5       | C1                    |    | 2-9  | 17.0         | 8.65      | 2.5 × 2.5       | C1                    |    |
| 1-5  | 14.0         | 8.13      | 2.0 × 2.5       | C3                    |    | 2-10 | 11.0         | 7.61      | 2.0 × 2.0       | C3                    |    |
| 1-6  | 18.0         | 9.11      | 2.5 × 2.5       | C3                    |    | 3-1  | 13.0         | 9.32      | 3.5 × 3.0       | C1                    |    |
| 1-7  | 20.0         | 8.92      | 3.0 × 3.0       | C1                    |    | 3-2  | 16.0         | 7.50      | 3.0 × 3.0       | S                     |    |
| 1-8  | 12.0         | 6.71      | 2.5 × 2.5       | C3                    |    | 3-3  | 18.0         | 9.47      | 3.0 × 3.0       | C1                    |    |
| 1-9  | 13.0         | 6.93      | 2.0 × 2.0       | C2                    |    | 3-4  | 17.0         | 7.86      | 3.0 × 2.5       | C3                    |    |
| 1-10 | 5.0          | 3.87      | 1.5 × 1.5       | C2                    |    | 3-5  | 25.0         | 10.20     | 3.5 × 2.5       | C1                    | 二又 |
| 1-11 | 14.0         | 7.23      | 2.0 × 2.5       | C3                    |    | 3-6  | 15.0         | 8.30      | 2.5 × 2.5       | C1                    |    |
| 2-1  | 15.0         | 8.42      | 2.5 × 2.5       | C3                    |    | 3-7  | 15.0         | 8.65      | 2.5 × 2.0       | C3                    |    |
| 2-2  | 11.0         | 7.86      | 2.0 × 2.0       | C3                    |    | 3-8  | 22.0         | 10.40     | 3.0 × 3.0       | C1                    |    |
| 2-3  | 14.0         | 8.10      | 2.5 × 2.5       | C3                    |    | 3-9  | 16.0         | 7.84      | 2.5 × 2.0       | C1                    |    |
| 2-4  | 15.0         | 6.59      | 2.5 × 2.0       | C3                    |    | 平均   | 14.8         | 7.96      | 2.5 × 2.4       |                       |    |
| 2-5  | 12.0         | 7.79      | 2.0 × 2.0       | C3                    |    |      |              |           |                 |                       |    |

1) S:直; C1:小曲り; C2:大曲り; C3:蛇曲り  
 調査日:1995年11月; 調査地:7林班ぬ1小班  
 測定方法:胸高直径は輪尺による1cm括約, 樹高は測竿による1cm単位。

表1-3 縄文スギ調査結果

| No.  | 胸高直径<br>(cm) | 樹高<br>(m) | 樹冠直径<br>(m × m) | 幹<br>曲り <sup>1)</sup> | 備考    | No.  | 胸高直径<br>(cm) | 樹高<br>(m) | 樹冠直径<br>(m × m) | 幹<br>曲り <sup>1)</sup> | 備考      |
|------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|-------|------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|---------|
| 1-1  | 12.0         | 6.89      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 3-15 | 10.0         | 6.08      | 2.0 × 2.0       | C2                    |         |
| 1-2  | 16.0         | 8.25      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 3-16 | 13.0         | 6.03      | 2.0 × 2.0       | C3                    |         |
| 1-3  | 16.0         | 7.45      | 2.5 × 3.0       | C1                    |       | 3-17 | 14.0         | 6.20      | 2.0 × 2.0       | C2                    |         |
| 1-4  | 15.0         | 6.56      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 4-1  | 6.0          | 4.05      | 1.5 × 1.5       | C3                    |         |
| 1-5  | 16.0         | 6.80      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 4-2  | 17.0         | 7.26      | 3.5 × 3.0       | C1                    |         |
| 1-6  | 11.0         | 5.17      | 2.0 × 2.0       | C3                    |       | 4-3  | 14.0         | 6.51      | 3.0 × 3.0       | C3                    |         |
| 1-7  | 17.0         | 7.14      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 4-4  | 12.0         | 6.50      | 2.0 × 2.5       | C1                    |         |
| 1-8  | 17.0         | 7.28      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 4-5  | 4.0          | 4.32      | 2.0 × 2.0       | C3                    | 芯折れ, 三叉 |
| 1-9  | 17.0         | 7.38      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 4-6  | 17.0         | 7.85      | 2.5 × 2.5       | C1                    |         |
| 1-10 | 18.0         | 8.27      | 2.5 × 2.5       | C1                    |       | 4-7  | 11.0         | 4.70      | 2.5 × 2.5       | C1                    |         |
| 1-11 | 15.0         | 6.66      | 2.5 × 2.5       | C1                    |       | 4-8  | 20.0         | 7.73      | 3.5 × 3.5       | C2                    |         |
| 1-12 | 16.0         | 7.34      | 2.5 × 2.5       | C1                    |       | 4-9  | 4.0          | 4.10      | 1.5 × 2.0       | C3                    | 芯折れ, 二叉 |
| 1-13 | 11.0         | 6.39      | 2.0 × 2.0       | C1                    |       | 4-10 | 14.0         | 7.08      | 2.5 × 2.5       | C2                    |         |
| 1-14 | 20.0         | 8.48      | 3.5 × 3.5       | C1                    |       | 4-11 | 12.0         | 6.55      | 2.5 × 2.5       | C3                    |         |
| 1-15 | 8.0          | 5.62      | 1.5 × 2.0       | C3                    |       | 4-12 | 11.0         | 5.94      | 2.5 × 2.5       | C3                    |         |
| 2-1  | 15.0         | 6.97      | 2.5 × 3.0       | C2                    |       | 4-13 | 13.0         | 6.69      | 2.5 × 2.5       | C3                    |         |
| 2-2  | 10.0         | 5.89      | 2.0 × 2.0       | C1                    |       | 4-14 | 2.0          | 2.68      | 1.0 × 1.0       | C3                    | 二叉      |
| 2-3  | 13.0         | 6.57      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 4-15 | 10.0         | 6.14      | 2.0 × 2.0       | C1                    |         |
| 2-4  | 13.0         | 6.23      | 2.5 × 2.5       | C3                    |       | 4-16 | 6.0          | 5.90      | 2.0 × 1.5       | C1                    |         |
| 2-5  | 14.0         | 6.33      | 2.5 × 2.5       | C1                    |       | 5-1  | 7.0          | 5.58      | 2.0 × 2.0       | S                     |         |
| 2-6  | 16.0         | 5.12      | 2.0 × 2.0       | C3                    | 二叉    | 5-2  | 16.0         | 7.36      | 2.5 × 2.5       | C2                    |         |
| 2-7  | 15.0         | 6.85      | 2.5 × 2.5       | C1                    |       | 5-3  | 12.0         | 6.95      | 2.5 × 2.5       | S                     |         |
| 2-8  | 11.0         | 5.79      | 2.0 × 2.0       | C2                    |       | 5-4  | 13.0         | 7.08      | 2.5 × 2.5       | S                     |         |
| 2-9  | 8.0          | 5.68      | 1.5 × 1.5       | C3                    |       | 5-5  | 10.0         | 5.68      | 2.5 × 2.5       | C1                    |         |
| 2-10 | 3.0          | 3.13      | 1.0 × 1.0       | C2                    |       | 5-6  | 16.0         | 7.63      | 3.0 × 3.0       | C2                    |         |
| 3-1  | 9.0          | 5.15      | 2.5 × 2.0       | C3                    | 頂上芯折れ | 5-7  | 13.0         | 6.86      | 2.0 × 2.0       | C1                    |         |
| 3-2  | 8.0          | 6.50      | 2.0 × 2.5       | C1                    |       | 5-8  | 12.0         | 6.51      | 2.0 × 2.0       | C2                    |         |
| 3-3  | 16.0         | 7.00      | 2.5 × 3.0       | C1                    |       | 5-9  | 14.0         | 7.35      | 3.0 × 2.5       | C3                    |         |
| 3-4  | 17.0         | 8.40      | 2.5 × 2.5       | C2                    | 二叉    | 5-10 | 7.0          | 5.21      | 2.0 × 2.0       | C1                    |         |
| 3-5  | 16.0         | 7.14      | 3.0 × 3.0       | C1                    |       | 5-11 | 12.0         | 5.70      | 2.0 × 2.0       | C2                    |         |
| 3-6  | 15.0         | 6.10      | 2.5 × 2.5       | S                     |       | 5-12 | 3.0          | 2.94      | 1.0 × 1.0       | C3                    |         |
| 3-7  | 6.0          | 4.10      | 1.5 × 1.5       | S                     |       | 5-13 | 7.0          | 5.34      | 2.0 × 2.0       | C1                    |         |
| 3-8  | 14.0         | 8.21      | 2.5 × 2.0       | C1                    |       | 5-14 | 12.0         | 6.94      | 2.5 × 2.5       | C1                    | 二叉      |
| 3-9  | 15.0         | 7.23      | 2.5 × 2.5       | C1                    | 腐れ有り  | 6-1  | 9.0          | 5.56      | 2.5 × 2.0       | C1                    |         |
| 3-10 | 11.0         | 6.12      | 2.0 × 2.5       | C3                    |       | 6-2  | 11.0         | 6.33      | 2.0 × 2.0       | C3                    |         |
| 3-11 | 11.0         | 6.33      | 2.0 × 2.0       | C1                    |       | 6-3  | 7.0          | 4.90      | 2.0 × 2.0       | C3                    |         |
| 3-12 | 12.0         | 5.83      | 2.0 × 2.0       | C2                    |       | 6-4  | 14.0         | 7.11      | 3.5 × 2.5       | C2                    |         |
| 3-13 | 13.0         | 5.56      | 2.5 × 2.5       | C2                    | 二叉    |      |              |           |                 |                       |         |
| 3-14 | 13.0         | 5.74      | 2.5 × 2.5       | C1                    |       | 平均   | 12.2         | 6.28      | 2.3 × 2.3       |                       |         |

1) S:直; C1:小曲り; C2:大曲り; C3:蛇曲り

調査日:1995年11月; 調査地:7林班ぬ1小班

測定方法:胸高直径は輪尺による1cm括約, 樹高は測竿による1cm単位。