

スギ大径並材の強度及び欠点歩留

福島県林業研究センター 林産資源部

1 部門名 林業－木材加工－加工・改良

2 担当者 手代木徳弘

3 要旨

スギ林の伐採が控えられた結果高齢級のスギ林が増加し、今後大径並材(A B C材でいうところのB C材)が増加することが予想される。一部の銘柄優良材(A材)を除いて、需要が少なく取引が控えられた結果さらに大径並材 (B C材) の蓄積が増えていくことが予想される。

今回は構造材や造作材に向かず、かつ、合板用としても流通しない末口径 46cm 以上のスギ大径材(B C材)60本を 2000×120×25mm に製材し、グレーディングマシンによる強度の歩留と目視による腐朽や死節等の欠点の歩留を調査した。

径級別の強度等級区分の出現割合は表－1のとおりである。径級区分が大きくなるほど規格外等級出現割合は大きくなった。

径級別の欠点歩留は表－2のとおりである。径級区分毎の差は認められなかった。

表－1 直径階別の検体強度出現割合 (%)

直径階	等級外	E 5 0	E 7 0	E 9 0	E 1 1 0	E 1 3 0	n
～50cm	48.2	25.3	18.1	6.4	0.5	1.5	194
～60cm	54.8	30.5	5.8	6.2	0.8	1.9	199
60cm～	66.8	25.6	7.5	0.2	0.0	0.0	114

nは解析に使用した検体数。欠点等によりグレーディングマシンで測定できなかった検体を除いた。

表－2 径級階別の欠点歩留まり

直径階	平均歩留
～50cm	0.840
～60cm	0.883
60cm～	0.842

欠点歩留まりの算出

検体中の腐朽部分や死節を目視により 10cm 単位で判定し、欠点以外の部分の比率を欠点歩留まりとした。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成 30～令和 4 年度
- (2) 研究課題名 スギ大径材の強度特性等の把握と有効な活用方法の検討

5 主な参考文献・資料

なし