

気仙産スギ平角材の曲げ強度性能

1 研究のねらい

県産スギ中目丸太の利用促進を図るため、建築構造用部材の平角材としての曲げ強度性能について調査を行い、利用適性を検討した。

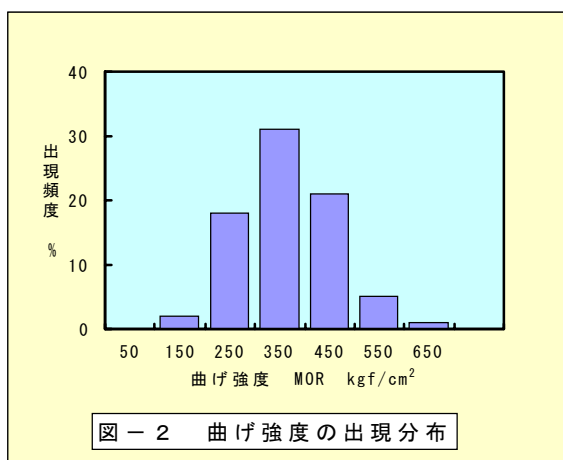
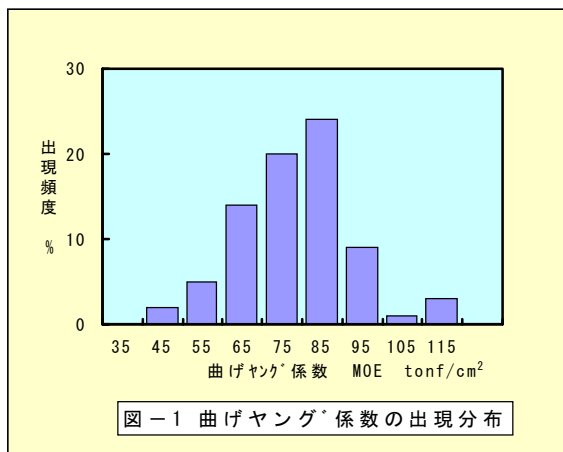
2 試験方法

(1) 供試材料

スギ中目丸太（陸前高田市気仙町産）から断面寸法 12×24 cmの平角材を製材して、含水率15%を目標に人工乾燥を行った後、曲げ強度試験を行った。

(2) 等級区分

材面に現れた節径比により「構造用製材の日本農林規格」に従い、甲種構造用Ⅱとしての等級区分を行った。



3 結果

(1) 曲げ強度性能

曲げ強度試験時の曲げヤング係数の出現分布をみると（図-1）70tonf/cm²以下の材の出現程度は全体の25%で平均値は78.4tonf/cm²であった。

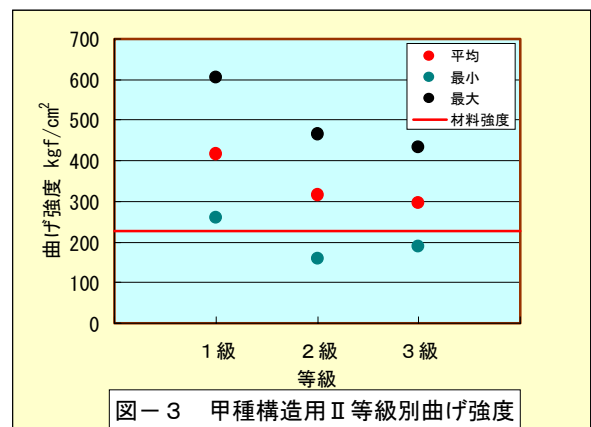
曲げ強度の出現分布をみると（図-2）スギの材料強度(225kgf/cm²)を下回った材の出現程度は全体の8%で、平均値は363kgf/cm²での値を示した。

(2) 目視等級区分による曲げ強度

供試材を甲種構造用Ⅱの規準に従い等級区分した結果、1、2及び3級に格付けされた割合はそれぞれ37、58、5%で、等級別の曲げ強度を平均値で示すとそれぞれ415、316、297kgf/cm²の値を示した。

4 成果

気仙スギ中目丸太から採材した平角材について、甲種構造用Ⅱで目視等級区分した場合に上位の等級材の曲げ強度はスギの材料強度を満足する値を示したので、建築構造用材としての利用促進が期待できる。



(担当 木材部 上席専門研究員 東野 正)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第三地割字清水 560-11 TEL 019-697-1536
 岩手県林業技術センター FAX 019-697-1410
 ホームページアドレス <http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>