

# 一般流通製材を用いた大断面柱材の開発

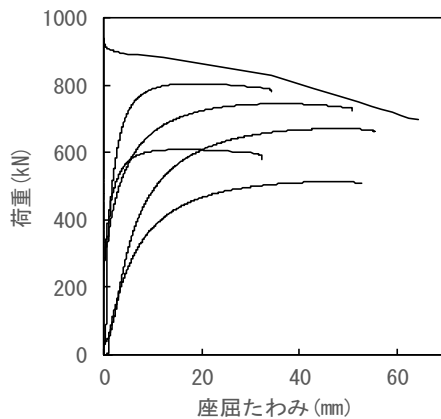
林業研究部

## 1. 研究の背景

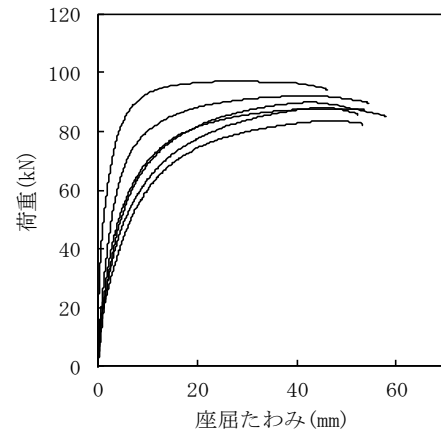
中大規模木造建築物で製材の柱を現して使用するには燃えしろ設計が必要で、27cm以上の断面が必要になるが、乾燥が困難で単価も上昇する等の問題がある。そこで一般流通製材を組み合わせた柱を作製しその性能を検討し、中規模木造公共建築物で使用できる組柱を開発を目指した。

## 2. 研究成果の内容・普及のポイント

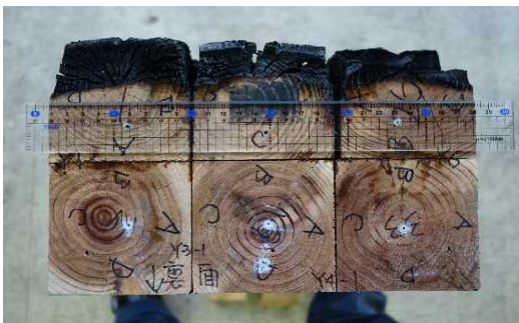
- ・9cm角材9本を12cmのコーススレッドのみで組み合わせた組柱(9cm合わせ柱)を開発した。
- ・9cm合わせ柱を木造2階建て事務所の1階で使用した場合、床面積22.0m<sup>2</sup>を負担できること
- ・1時間燃焼試験を行い、合わせ柱の合わせ目から燃焼が進まないことを確認した。



9cm合わせ柱の座屈試験結果



9cm合わせ柱の1時間火災想定後の座屈試験結果



1時間燃焼試験後の試験体



1時間燃焼試験後の合わせ柱の合わせ目

## 3. 期待される効果

中大規模木造建築物で、現わしで製材柱の使用が増えることが期待される

## 4. 担当機関連絡先

〒877-1363 大分県日田市大字有田字佐寺原35

大分県農林水産研究指導センター林業研究部

電話 0973-23-2146 ファクシミリ 0973-23-6769 e-mail a15088@pref.oita.lg.jp