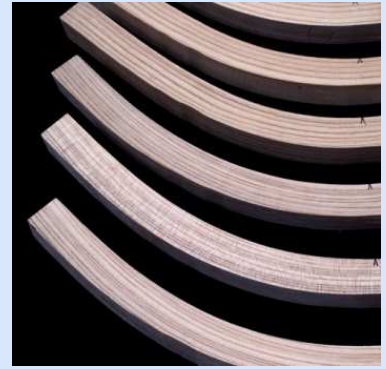


# コンプウッド処理木材の 曲げ加工性の向上



技術シーズ創生研究事業（発展ステージ）

デザイン部 内藤廉二、有賀康弘、  
浪崎安治（元：企業支援コーディネーター）

## ねらい

コンプウッドシステムは、木材を縦方向に圧縮することで、曲げ木加工を容易にする装置です。通常の圧縮処理工程は木材を圧縮し約10分間圧縮状態を保持した後開放します。平成27年度の研究ではこの圧縮状態の保持時間を長くすると、乾燥後の木材の弾性（しなり）が大きくなることがわかりました。本研究では、この圧縮保持時間を長くすることで木材をより小さい半径で曲げることが可能になるのではないかと考え、検証しました。

### ■ 試験の概要

- 1 供試材（広葉樹） ブナ、カエデ、ケヤキ、セン
- 2 圧縮保持時間（供試材のコンプウッド処理） 10分、360分
- 3 曲げ加工試験 大小数種類の半径の加工用治具（型）を作成し、10～12本の試験体を半径の大きい型から曲げ加工試験を行い、各半径での成功率を比較しました（図1）。

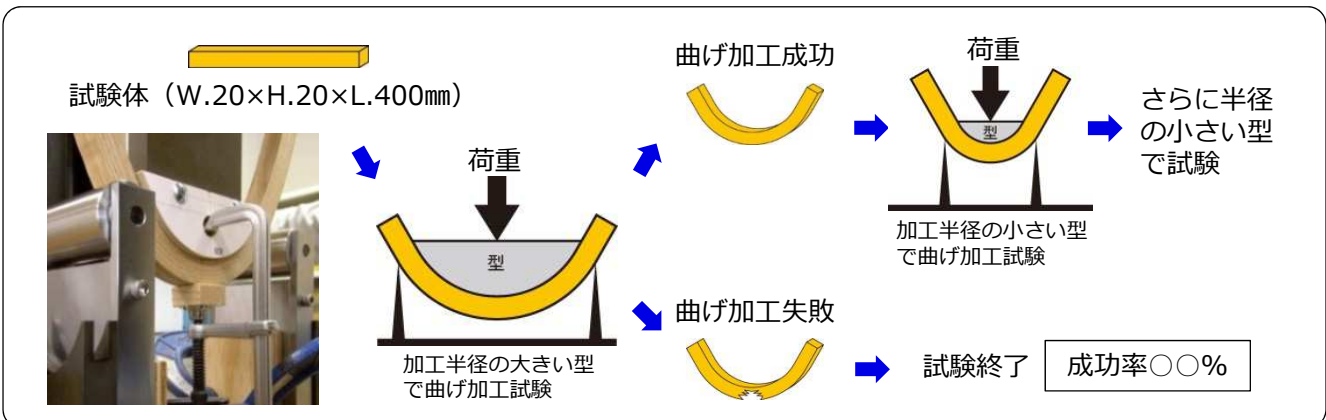


図1 曲げ加工試験

### ■ 試験の結果

コンプウッド処理時の圧縮保持時間を360分とした木材は、圧縮保持時間10分のものと比較し、曲げ加工半径をより小さくできることがわかりました。また、同じ曲げ半径の場合では曲げ木加工の成功率が高くなることがわかりました。

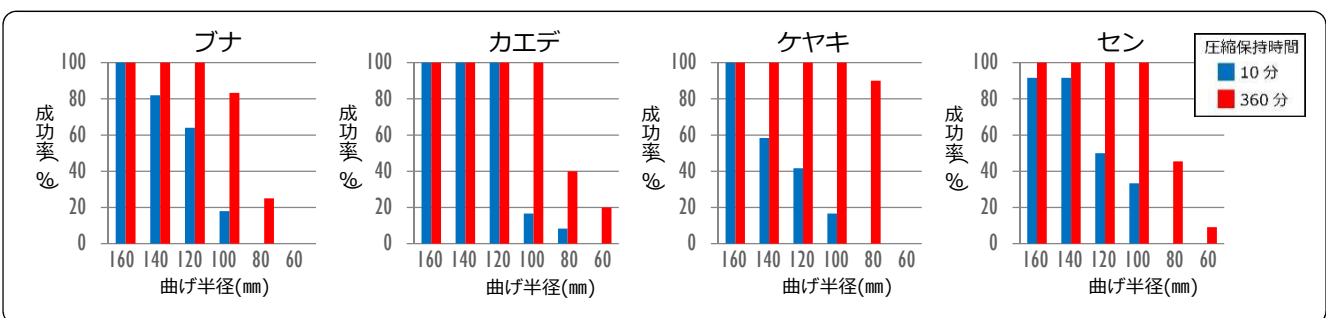


図2 圧縮保持時間ごとの曲げ加工半径と成功率