

# 事業体報告書

## 地域材を利用した2×4住宅部材の開発

中井産業(株)



(山口県の杉材)

### [1] 概要

#### 1. 事業の目的

- 1) 山口県産材による「2×6」材の開発を行う
- 2) 「2×6」のたて継ぎ材、「2×6」集成ラミナーの試験体を製作し、試験データを得る（「2×6」の集成材の試作を行う）
- 3) 県内業者への提案を行い、県産材の利用促進に繋げたい

#### 2. 事業の内容

集成材ラミナーの製作・試験データまとめ

- ① 県内産 間伐材を 山口県森林組合連合会より購入
- ② 中井産業(株)で 製材 乾燥 ラミナー製作 たて継ぎ材 集成材製作
- ③ 広島県立林業技術センター にて試験データ作成
- ④ 山口県産材による2×4住宅部材を、業界へ提案を行う。

#### 3. 事業の実施結果

- ① 原木の末口直径200mm、220mm、240mm、260mm、280mm各4本を番地ごとのラミナーの等級区分機による等級を行う
- ② 原木（50本）ごとのラミナー別の等級区分機による等級を行う。
- ③ 乾燥室の乾燥単位の原木(203)本のラミナー別の等級区分を行う
- ④ FJラミナー・集成材・FJ芯持ち平割材の曲げ基本物性試験・曲げ・引張実大材強度試験を行う
- ⑤ 等級区分機による等級と試験結果が適合基準以上での確認を行った。

#### 4. 事業の成果と今後の課題

杉材として、芯部分の水分が多く年輪幅も広いことから、強度的に低位で等級で L50G 4,835本(36.91%)、L50 3,087本(23.56%)、L60 3,099本(23.66%) L70 1,277本(9.75%)、L80 802本(6.12%)となった。

住宅部材として たて枠用たて継ぎ材、甲種たて継ぎ材(集成材)を「2×6」で提案した。県内のハウスメーカーで既に国産たて枠用たて継ぎ材として「2×6」を使用中。県内産を提案歩留まりを考えた、たて継ぎ材と集成材の構成を考えたい。

#### 5. まとめ

地域のスギ材を2×4住宅部材として 等級区分機によりラミナーを強度を区分し、強度の異なる構造用集成材を造り、スパン表等で建築現場で使いやすくすれば、合理的に使える。