

高山市 21 世紀環境共生住宅（エコハウス） 第 3 回勉強会 記 録

■日 時：平成 21 年 8 月 12 日（水） 13：00～17：00

■場 所：講義：高山市丹生川支所 2-4 会議室

見学会：飛騨高山森林組合 新宮工場

■出席者：別紙「勉強会出席者名簿」を参照

■次 第：

1. 開会
2. 講義 ‘「ぎふの木」木造建築構造特記仕様書及び同解説’の概要と使い方
講師 滝口 泰弘（たきぐち やすひろ）氏
NPO 法人 WOOD AC 理事
ウッドマイルズ研究会 事務局長
3. 講義 ‘岐阜県産材の杉、ヒノキの品質’
講師 富田 守泰（とみた もりやす）氏
岐阜県立森林文化アカデミー教授
4. 見学 高山における「ぎふの木」の生産現場見学会
解説者 谷口 雅巳 氏（飛騨高山森林組合 清見工場長）
滝口 泰弘 氏
富田 守泰 氏
5. 閉会

■当日配付資料：

- ・プログラム
- ・講師プロフィール
- ・講義資料「ぎふの木」
- ・その他（21 世紀環境共生型住宅のモデル整備による建設促進事業 説明資料 1, 2）

■講義概要：

- (1) 勉強会参加者の日常業務における県産材使用状況（挙手による確認）
 - ・県産材使用 6 名、使ったことある 1 名、使ったことなし 0 名）/参加者総数 31 名
 - ・県産材使用の問題点はとくになし。
- (2) 講義資料「ぎふの木」の活用
 - ・山側（生産・製材等）と使用者側（設計・工務店等）の連携時に活用が求められる。
 - ・公共事業へのテキスト活用には、「納材計画（P23～25）」が重要。
- (3) 木材の強度と乾燥について
 - ・JAS 規格品でない「無等級材」は、とくに強度把握（節や目周りの目視確認）が必要。
 - ・無等級材では、曲げ強度について、無欠点小試験体の強度を求める。

- ・グレーディングによってより効率的な強度算出が可能となり、積雪地故にこの活用が重要。
- ・県産材（東濃檜）は、JAS目視等級区分の基準強度の約1.5倍である（約50サンプル）。
- ・建築物の構造上のポイントは、乾燥におけるヤング係数と乾燥の度合いである（施工後のたわみ抑制が最も重要）。
- ・芯持材が割れていても接合部を除いてヤング係数＝強度に影響はない。しかし、内部割れは問題であり、これを防ぐには、120℃迄で半日～1日の時間を掛けた乾燥が必要。
- ・天然乾燥では含水率D=20迄が限界であり、それ以下は人工乾燥となる。

■講義での質疑：

Q. ひめこまつの強度は。

A. データが無い為、分からないのが現状。「ごようまつ」を「べにまつ」とすると、「ひめこまつ」はIV類に近いと考えられる。いずれにしても、今後、ひめこまつのデータ収集と分析が必要。

Q. 杉板と杉花粉の関連は無いということを学術的に証明できるか、また杉板からもアレルギーが出ないことを文献で証明できるか。

A. 成分上、アレルギーは花粉で生じる杉でなくても生じるが調べて後日、質問者に連絡する。

Q. テキストのP47、乾燥による内割れについて補足説明をお願いしたい。

A. 折れることはあり得ず、ほとんどが接合部である。ヤング係数が高くても折れ強さはもろい。地震時には折れないと考えられる。内割れの際は、接合部で壊れることになるかと推測される。また、引きボルトの断面で内接割れの際、倒壊の危険性が高まってしまう。対策は「はごいたボルト」の使用でほとんど影響はない。

■講義風景：



■木材生産工場見学会概要

(1) 地域の概況

- ・森林組合の管轄地約 25 万 ha のうち 4 割が国有林、5 割が民有材。
- ・樹齢 40 年前後（6～7 齢級）の林が中心。

(2) 森林組合

- ・組合在数約 7,000 人、H18 年度の総売上 14.7 億円が H19 年度には 17.6 億円に増加。
- ・森林組合の事業の中心は森林整備部門であり、間拔（10 年に 1 回程度、年間約 2,000ha）→利活用が中心。

(3) 健全で豊かな森林づくりプロジェクト

- ・約 563ha で実施中。事業は、事業地の取りまとめ→林道整備→目標素材生産 2 万 m³/年
- ・間引きは列状間拔に転換、作業効率は高性能機械の活用チーム（3 人/チーム×6 チーム）により、3 m³/1 人・日→6 m³/1 人・日。

(4) 木材製品流通センター

- ・H23 年度の売上目標は約 6.36 億円。
- ・製品化ふろーは、11 日/複合乾燥、8 日/新芝湿潤→1 ヶ月養成
- ・東京向けの製品中心から地元の消費機会増につながればありがたい。その際、内バレ材の用途など、川下のニーズを川上に伝え地元産材利用のメリットや材の情報等の共有が重要であり、全ての地域産材の生産～使用情報が明らかになることが結果としてエコにつながる。

■講義・見学風景：

