

強い木材の接合を考えてみよう～木造住宅の柱接合部オリンピック～

独立行政法人

森林総合研究所

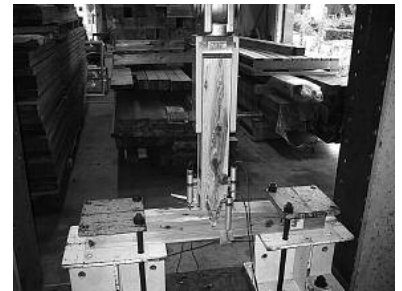
建築学、材料工学

会期：2010年8月4日（水）12：00～8月6日（金）15：30 2泊3日

炭素固定機能などで注目される木材は、住宅などの構造物に利用できる生物材料です。

人々はこの優秀な材料を活かす方法培ってきましたが、その要が木材の接合技術であり人間の知恵そのものです。このプログラムでは旧来からの木材接合法を学んだ後に、参加者自身に木造住宅の接合部を考案してもらいます。そして、その新しい接合部の模型を実際に製作し、力をかけて壊して強度を確かめ、木材の特性や先人の知恵の奥深さを学びます。

以上の体験を通して、環境負荷低減を目指す現代にふさわしい、木材の使い方やその接合法、それによって形成する構造体などについて考えてもらいます。



会場

独立行政法人 森林総合研究所

茨城県つくば市松の里1

(JR常磐線「牛久駅」下車、バス約10分)

URL：<http://www.ffpri.affrc.go.jp/index-j.html>

宿泊場所：農林水産省 農林水産技術会議事務局
筑波事務所 国内研修生宿泊施設

募集人数

8名

キャンプのプログラム内容（予定）

旧来からの木材接合法を木材の組織構造や特性から解説し、木造住宅の接合部を参加者自身に考案してもらいます。考案した接合部は、実際に製作し、力をかけて壊す実験で強度を確認します。実験でわかった強さや壊れ方を、接合部が果たす役割と関係づけて、木材の活用法を考えてもらいます。

第1日目

ガイダンス：コース概要説明

講義：木材とその接合

第2日目

実験（1）：住宅用木材の引張破壊、
伝統的柱接合部の引張破壊

実習：柱接合部の考案・製作

実験（2）：考案した柱接合部の引張破壊

第3日目

実験（3）：金物接合部の引張破壊

実習：破壊した接合部の観察

まとめ

スケジュール（予定）

1日目 8月4日（水）

12:00 JR常磐線「牛久駅」に集合
13:00～14:00 開講式／オリエンテーション
14:00～15:00 研究所施設見学
15:00～17:15 ガイダンス、講義

2日目 8月5日（木）

9:00～12:00 実験（1）、実習
12:00～13:00 昼食
13:00～17:15 実習、実験（2）
17:15～19:00 講師等との交流会

3日目 8月6日（金）

9:00～12:00 実験（3）、実習、まとめ
12:00～13:00 昼食
13:00～14:00 まとめ
14:00～14:30 プレゼンテーション
14:30～15:00 閉講式／記念撮影
15:30 JR常磐線「牛久駅」で解散

1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

プログラムの関連図書、Webサイト紹介

参考図書：

「継手・仕口—日本建築の隠された知恵」

濱島 正士他、INAX booklet 1984（¥1050）

「図解木工の継手と仕口」

鳥海 義之助、理工学社1987（¥3150）

「木造の継手と仕口」

住吉 寅七・松井 源吾、鹿島出版会1989（¥2415）

森林総合研究所 材料接合研究室

URL：<http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/etj/index-j.html>