

木造住宅の耐震性能向上を目指して
「木造耐力壁ジャパンカップ」匠の技で総合優勝！
“設計・加工・組立て”の技術を結集“紬～final～”

木造注文住宅を手がける株式会社アキュラホーム（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：宮沢俊哉）は、9月16日（土）～18日（月）に開催された「第20回木造耐力壁ジャパンカップ」に東京大学木質材料学研究室・篠原商店とともに出場し、共同開発した耐力壁「紬～final～」で総合優勝を果たしました。また文化性・独創性、デザイン性が評価され「デザイン部門賞」も受賞しました。「紬～final～」は日本の伝統技法である継手・仕口で行う「設計」とし、それを実現させるべく手作業による「加工の技術」、そしてそれを正確に組み立てる「施工の技術」。以上の3つの要素技術を高次元で結実させた耐力壁です。

■ 耐力壁名：「紬（つむぎ）～final～」

主材料：国産桧、赤松、白樫

団体名：チーム匠

（アキュラホームグループ+東京大学木質材料学研究室+篠原商店）

最大荷重：43.66kN（大会公式記録）約4.5t ※1kN=0.102t

紬～final～は、2012年（第15回大会）でトーナメント優勝した「紬～evolution～」と同様に、金物や接着剤を一切使わず、柱・桁・土台には国産針葉樹製材を用い、壁内部も全て国産材で構成した、環境に配慮した耐力壁です。開口部の上下に縦貫材（たてぬきざい）を並べ応力を分散させ、粘りを発揮させます。



木造耐力壁ジャパンカップ決勝の様子「紬～final～」

出場耐力壁の多くが強度を高めるために、ビスやボルトなどの金物を多用する中、あえて金物を一切使用しない耐力壁で総合優勝という栄誉を勝ち取ることができたのは、チーム匠の3者の技術力を高い次元で結実させることができたからです。それは東京大学木質材料学研究室（稲山教授）による、金物を使用せず初期剛性と終局耐力の両面で高耐力を引き出すことを目指したバランスのとれた設計、篠原商店による材料調達と全て職人の手による高度な加工技術、そしてアキュラホーム熟練大工たちによる寸分たがわぬ正確さで組み立てる施工技術です。今後アキュラホームではこの耐力壁の技術を応用し、実用化に向けさらなる研究開発を進めてまいります。

■ 木造耐力壁ジャパンカップ

木造耐力壁ジャパンカップは、阪神大震災後、木造住宅の構造耐力向上、伝統工法の継承を目的として「NPO法人 木の建築フォーラム」が主催しスタートした大会で、毎年、大学、専門学校、住宅関連企業、設計事務所などが参加しています。今年は静岡県富士宮市の日本建築専門学校にて開催され、13体の耐力壁が出場し熱戦を繰り広げました。大会はトーナメント戦を勝ち抜いた最も強度の高い耐力壁に贈られる“トーナメント優勝”と、強さ（耐震評点）に加えて、環境負荷費、デザイン評点、材料費、加工費、施工費による総合的に優れた耐力壁に贈られる“総合優勝（ジャパンカップ）”の2つのタイトルがあります。



チーム匠：写真左より 篠原商店/糸井剛夫、大工/並木隆明、東京大学大学院木質材料学研究室教授/稲山正弘、大工/武原勉、商品開発部課長/田村明、組子職人/和田伊弘

■ 過去の大会実績

- 第 16 回大会 耐力壁「矢来 (やらい)」トーナメント・総合W優勝 (最大荷重 : 58.58kN)
- 第 15 回大会 耐力壁「紬 (つむぎ) ~evolution~」トーナメント優勝 (最大荷重 : 59.34kN)
- 第 14 回大会 耐力壁「紬 (つむぎ)」総合優勝 (最大荷重 : 48.35kN)
- 第 13 回大会 耐力壁「あやめ (菖蒲) -II」トーナメント・総合W優勝 (最大荷重 : 59.40kN)
- 第 12 回大会 耐力壁「あやめ (菖蒲)」トーナメント優勝 (最大荷重 : 45.95kN)
- 第 11 回大会 耐力壁「流しソーメン」総合優勝 (最大荷重 : 20.28kN)
- 第 10 回大会 耐力壁「イタラー」耐震部門賞 (最大荷重 : 59.54kN)
- 第 9 回大会 耐力壁「隠れ筋かい」トーナメント優勝 (最大荷重 : 47.40kN)

※いずれも東京大学木質材料学研究室、篠原商店と共同研究

※第 17 回~19 回は不参加

<アキュラホーム会社概要>

社名 株式会社アキュラホーム

代表取締役社長 宮沢俊哉

所在地 東京都新宿区西新宿 2-6-1 新宿住友ビル 34F

電話 03-6302-5001 (代)

創業 1978 (昭和 53) 年 10 月

資本金 9,314 万円

従業員数 1,055 名 (平成 28 年 6 月 1 日現在)

事業 建築工事・設計施工・販売、住宅総合研究・開発・コンサルティング

ホームページ <http://www.aqura.co.jp>