「スパン中央部継手は掟破り？ヒノキ4m材で大空間に挑む公開実験のご案内」

「国産材の流通材は基本4m長さ」で、それ以上は通し柱6m材をのぞき国産材では入手が難しく、特注によりコストがかなり高くなるのはご存じのとおりです。スパン4m以上で4間（7.28m）の大空間を造る場合には、まず「コストは掛るが鉄骨か集成材でいくしかない！」という事になり、国産材（無垢材）が使われる事はほとんどありません。それを「岡山県産ヒノキ材」末口25cmφ程度の4m材で可能にするという技術的実験を行う計画です。

スパン 7.28mを4m材で構成する場合は、どうしても中央部で継手を作るしかありません。昔から「スパン中央部での継手は厳禁」と大工職人の間では掟のごとく信じられています。しかし現代の構造技術をもってすれば、そういった「常識」を超えて大空間を構築することができるのです。実験では１本ものの8m集成材とのたわみ比較をします（裏面に試験体の図面を載せています）。

納期が短く安易に手に入る「集成材」（梁成330㎜、8m材）と、「ヒノキ材」（末口25cm 程度、4m材、原木を製材・乾燥後に加工した製品）の比較です。今回は「新見市内のヒノキ」＋「木構造建築研究所 田原」＋「地元大工職人の技術」を融合し、コストを抑えた構造システムを作り上げます。この実験が成功すれば、住宅以外の店舗や集会所、幼稚園等で、スパン5間（9.10m）程度までの空間を可能にしたり、この断面サイズよりも少し大きなサイズ、末口径≒27cm の6m材で、小屋組みスパン6間（10.92m）までの空間をヒノキ材で構築できることになります。集成材または鉄骨に比べ20％以上安くなる可能性があります。

この木構造システムは、木材の利用拡大に繋がり、これからの公共建築や店舗建築にお役に立つと考えますので、今後、岡山木構造の勉強会から全国に向けて情報発信していく所存です。下記日程で、この公開実験を行いますので、是非その掟破りの瞬間を見届けて頂きたくご案内申し上げます。

日時　：２０２０年１１月１日（日）9：00～15：30（予定）※裏面に地図あり
場所　：株式会社あらい建設（岡山市中区江並 79-20）さんの南西隣駐車場内（江並 77-3 南側）
参加費：無料　　※ｺﾛﾅ対策のため、出来るだけ事前に下記へ「ご連絡先」をお知らせ下さい

前日・当日、この実験を一緒に作りあげて下さる方募集！

前日の10月31日（土）は試験体組立てや重りの土嚢袋づくりに多くの人手を必要としています。日曜大工好きの方、ストイックに土を袋に詰めて無心になりたい方、ぜひご連絡をお待ちしております。当日も重りの計測や移動作業や片付け等にご協力いただけるとありがたいです。土嚢が必要な方、実験終了後に無料で差し上げますので、あらかじめご連絡ください。

主　催　：　岡山 木構造の勉強会
共　催　：　一般社団法人 岡山県建築士会
協　力　：　木構造建築研究所 田原
お問合せ：　建築設計ぼあら　E-mail：info@voila.book-archi.com
TEL・FAX ：086-236-8860
当日連絡先：090-7502-4805（河本ぼあら）



４ｍヒノキ材をスパン中央で継いだ試験体 と **８ｍ１本ものの集成材を使った試験体** の比較

