

平成24 (2012) 年12月15日発行 (毎月15日発行) 通巻50号 発行所 株式会社エルエルアイ出版 年間購読料 1万2600円 (税・送料込)

NEW HOUSING JOURNAL

VOL50

1

January

2013

新

住宅

ジャーナル

展示会に見る差別化商材の最新動向

(写真：岐阜県下呂市消防署HP)



準耐火構造の校舎火災実験（岐阜県下呂市）



何度も火が放り込まれてようやく発火

実証実験

岐阜県で木造校舎火災実験

1時間準耐火構造の性能実証

国土交通省は11月25日（日）に岐阜県下呂市で二度目となる木造三階建校舎の火災実験を開催した。

これは木造校舎3階建ての実現に向けて建築基準法における耐火火の仕様を検討する目的で行われている実験である。今年2月22日に筑波で開催された木造三階建校舎の実物大の火災実験の結果を踏まえて行われた二度目の試

験（準備試験）となる。

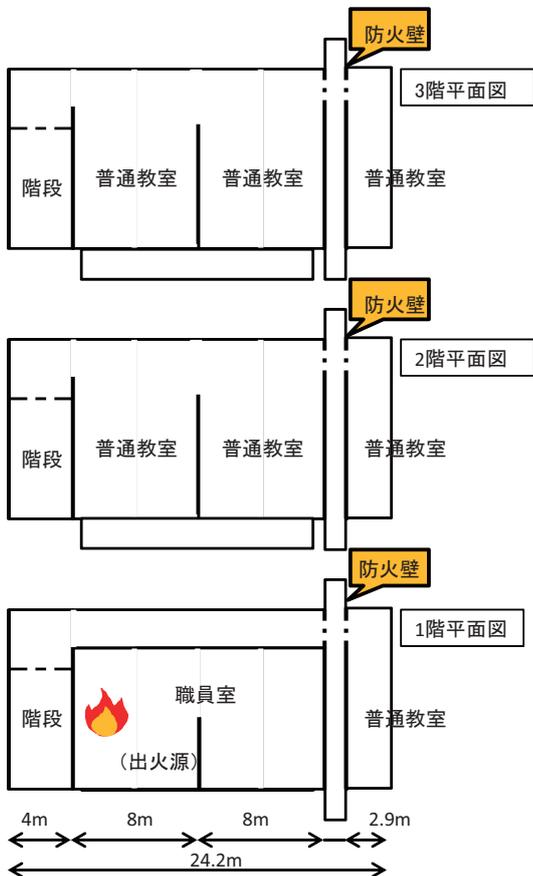
実験に使われたのは、建築面積約310㎡、延床面積約850㎡の校舎。壁・天井に石膏ボードをはった準耐火構造である。また、上階への延焼を防ぐためにひさしとバルコニーが設けられている。なお、2月に筑波で行われた実験では防火区画を設けた一部の校舎のみが準耐火構造で、そのほかは天井

の石膏ボードもひさしやバルコニーも設置されていなかった。

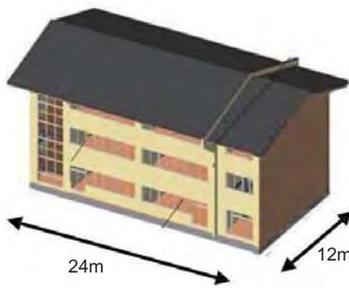
午前8時に1階職員室に着火。1階の部屋に点火したものの燃えず、何度も火が放り込まれた。1時間20分後に2階へ燃え移り、9分後に3階への延焼が確認された。前回の筑波の実験では開始から20分ほどで炎が3階まで広がった。今回は窓にひさしがあつたおかげで窓から噴き上げる炎の延焼を抑えることができた。また天井の石膏ボードも上階への炎の延焼を防いだ。

長谷見雄二・早大理工学術院教授は、内装の不燃化やひさしの延焼防止効果がはっきり出た。防火戸と防

火壁の延焼防止効果も出たとして、準耐火建築物の基準化に向けた実験データが得られたことを明らかにした。来年の6月には本試験を予定している。



(試験体の概要)  
木造3階建て学校（1時間準耐火構造）  
建築面積：約310㎡ 延床面積：約850㎡  
平成24年2月22日に実施した予備実験の約4割の大きさ。  
開口部にバルコニー・庇を設置。



# ジャパンホーム& ビルディングショー

(P 34の続き)

合板は壁の厚手化のみならず屋根への展開が課題となっている。近年では太陽光発電の荷重対応から小屋浦空間で従来の12mmから24mm品への移行が進んでいる。小屋裏合板の厚手化により縦の柱や棧が不要とな



写真13 サンクレテック

る。

愛媛県産材製品市場開拓協議会では、愛媛県産材使用の耐震パネルで8月24日に大臣認定を取得。壁倍率2.6倍(真壁用)、2.5倍(大壁用)で斜め張りで強度を出しているのが特色である。工務店等に提案中(写



写真14, 15 タツミ

真9)。

宮川工機は、木工機械のMPSを改良したMPS・55による斜め梁の展示を行った。MPS・55は小型化されていてロボット機能もついている。また、展示会では工務店や設計事務所向けに構造計算サードを紹介。「要」(かなめ)は壁量・はり性のほか長期優良住宅サードを行っている。「極」(きわみ)は、富士通のストラデザインを用いて許容応力度計算を行う構造計算サードである。

ホーリーは、今年の2月に木造軸組工法の耐震・制震壁の「WUTE C・SF(ウーテック)」で国土交通大臣認定を取得。壁倍率2.6倍の制震装置。中心はアルミ、ドブ付けスチールでデザイン性を重視。地震の揺れを20〜40%軽減。30〜40坪で4枚使用が目安(写真10)。

栗山百造(新潟県)は、火打ち金物を改良したKHBII(クリビス止め火打ち金物II)を発売。ビスの本数とサイズが小さくなり、クリホルダウンと兼用のビスを用いることで従来品の3倍以上に出荷されているとのこと(写真11)。

グランドワークスは、ドイツパビリオンで、シエルパ・コネクタを展

示。これはオーストリアで開発された木造用の接続金物で欧州・北米の公共建築のビームで接合金物として普及中。種類とサイズで5〜300kNの強度を発揮。斜めのビームでも金物が見えないなど日本の構造用金物とは異なる形状が特徴。エクトランスファージャパンが輸入し、グランドワークスが提案を行う(写真12)。

サンクレテックはホームセンター向けのセルフビルド商品「KO-YA/6J」を展示。6畳の家で10㎡以下で防火地域以外は確認申請不要。柱105角。梁18cmの骨組。価格38万円(エンドユーザー価格、運搬費別途)。骨組みのみの提供。ホームセンターで販売している断熱材で建てられる。内装材なども含めると材料費は約80万円ほど推定。工務店向け価格も別途用意している(写真13)。

タツミは、10倍相当の耐力壁も可能となる次世代接合金物「TEC・ONE(テックワン)P3plus」を展示。P3シリーズと互換性があり、4つの金物を組み合わせることでも中・大規模木造建築も特注集成材や製作金物を使用することなく計画することができるようになる。