

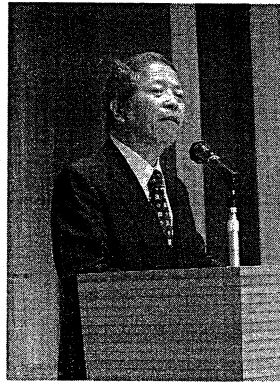
# オフィスビルの床にCLT

## 2時間耐火で実用化にめど

山佐木材

山佐木材（鹿児島県肝属郡、佐々木幸久社長）は2月26日、東京・新木場の木材会館で「鋼構造オフィスビル床のCLT化」研究成果報告会を開催、ゼネコン関係者など180人を超える参加者が集まった。

佐々木社長は報告会  
のなかで「中・大規模、鉄骨造のオフィスビルの床を木質にする  
と膨大な木材需要が生まれる。2年前に超高



オフィスビルの床で需要拡大の可能性を示す佐々木社長

層ビルに木材を使用する研究会ができ、林野庁の委託事業を受けられることになった」とあいさつ。CLTを使った木床の2時間耐火の見通しもつき、稲田達夫超高層ビルに木材を使用する研究会会長（福岡大学教授）は「オフィスビルでのCLTの2時間耐火認定の取得

と鉄骨梁との接合部、コストの問題があることを示したうえで、2時間耐火については石膏ボードとケイ酸カルシウム板などの組み合わせで性能が確保できることを小型試験炉での実験で確認、鉄骨梁との接合についてはクロスビスなどを用いたものでの試験結果を報告した。

2時間耐火実験については倉富洋福岡大学助教授がケイ酸カルシウム板25mm×3枚、75mm厚、強化石膏ボード15mm×5枚、75mmなどで2時間耐火の性能をクリアできることを確認、さらに薄い仕様での性能確保の可能性を試験を行い確認している。ケイ酸カルシウム板は長時間加熱でも型崩れがなく、石膏ボードは結晶水があるうちは性能を確保できるこ

とで、組み合わせで薄厚化を検討している。稲田教授は3万平方メートル規模のビルで木床にする材料費ではコンクリートの10倍くらいになる。RC造のデッキプレート、鉄筋、さきに耐火被覆などを加えると2・8倍くらいに収まるが、工期短縮や軽量化、熟練工不要などのメリットでさらに差額が縮まるなどの可能性を示した。

また、塩屋晋一鹿児島大学教授は鉄筋をラミナに組み込んだ「SAMURAI集成材」を使った山佐木材の倉庫の実例を紹介、集成材の上端と下端に直径25mmなどの鉄筋を溝を掘り、エポキシ樹脂接着剤で固定したもので、最大18kgのスパンを飛ばしたことや運搬を考え、鉄筋をスリーブによってつなぐ技術を紹介した。

2015年3月6日(金)  
日刊木材新聞