

# 木質ボードの不燃化に成功

## 木粉の「耐火木材」も開発

アサノ不燃

アサノ不燃(東京都、浅野成昭社長)は、木質ボードの不燃化技術を開発した。同社が独自開発した不燃のセルフネン液が接着機能も兼ね、木端やおが屑、チップを用いてパーティクルボード(PB)やMDF等のボード化が可能になる。火災時の延焼や煙、有害ガスの発生抑制だけでなく、防菌・防蟻・防菌性能も高い。



耐火MDFに火を当てても燃焼しない(人物は浅野社長)

アサノ不燃はセルフネン液を組み合わせて水溶液にしたもの。このセルフネン技術で素材がガラス状になるため不燃化し、火災時に木材は炭化しても炭がそげ落ちることも煙やガスが出ることもほとんどない。

今回、同社ではセルフネン技術によってPBとMDF、そして杉の間伐材を木粉化してセルフネン液でボードを開発、福井県工業技術センターで耐火性能を試験した。建築基準法における不燃材料認定は、20分間の総発熱量が8MJ/平方メートル以下とするが、試験体は2MJ/平方メートルで十分クリア。

原料には広葉樹も使え、PBやMDF製品の品質も安定化する。廃材や間伐材で、節や曲がりがあったりも木材の再利用が可能だ。

浅野社長は、「木材は一定の形状を持つた

立て時の施工などに課題があったが、改良型では上弦材と下弦材に30度の座ほりを行なったことが、斜材と上下弦材の組み立て時の位置合わせ、接地面積の拡大などにつながり、さらに斜材の固定にビスを用いるなど改良を行った。

試験体のトラスはス

め、液状から成形するコンクリートのような施工はできなかった。木材も粉にすると液状に近くなるが、今度は不燃化や防菌・防蟻対策が壁になる。それらを今回セルフネンで可能にしたが、今後は繊維を組み合わせて様々な形に成形鉄筋コンクリートとしていく日本の山に近く、地産して、地産させたい」と

質ボードメと製品化に合いを進め

### 岐阜に羽柄材・合板加工工場建設へ

柴産業

構造材プレカットやパネルプレカットを行う柴産業(栃木市、柴知良社長)は、さきごろ、岐阜県大野町に羽柄材、合板加工機を備えた工場を設立することを明らかにした。同社は栃木県を中心に羽柄材、合板の加工実績を重ねており、近年は職人不足の影響もあって需要が伸びている。

今回の工場設立は、東海、近畿、甲信越の羽

柄、合板加工するため、岐阜工場

パン8材、梁せい750mm、上下弦材に杉材70の1200×150

00棟の加工能力を確保している。

角を使用し、2点集中積

り、斜材に10度の座ほりを使用し、2点集中積

JBN(東京都、青木宏之会長)は9、10日の2日間にわたり富山県農林水産総合技術センター木材研究所で東京大学生産技術研究所腰原研究室と共同で開発を進めているハイブリッド型トラスが、改良型の静的載荷曲げ荷重試験で学校建築の床を想定した設計荷重である3.3kN/平方メートルを満たすことを確認した。

## 改良型ハイブリッドトラスで積載実験

JBN

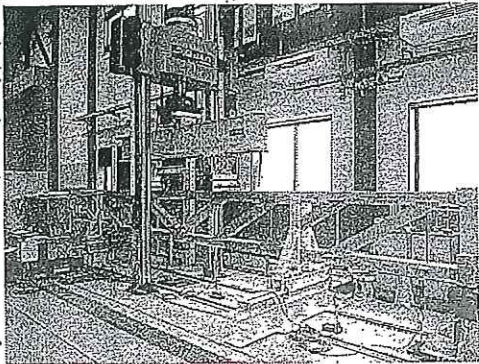
### 学校床の積載荷重クリア

JBNは2000社以上の工務店会員を持つ団体で、工務店の新たな市場として中・大規模木造建築物に取り組むためのツールとして

て東京大学生産技術研究所腰原研究室の協力を得て鋼製束と一般流通サイズの杉製材を組み合わせたハイブリッド型のトラスの開発を

いこうとしており、松栄建設、マルダイで既に2件の施工実績がある。

これまでのハイブリッド型トラスでは組み



ハイブリッドトラス(改)の実験。10日(左)は耐風による浮き上がり実験を行った(トラスは逆さ)