

東北初の耐火試験炉と木質系耐火部材の開発

秋田県立大学 木材高度加工研究所 中村 昇

東北初の大型耐火試験炉

平成28年度の「内閣府・地方創生拠点整備交付金」により、秋田県立大学木材高度加工研究所に大型の耐火試験炉が設置された。これらを用いて、新たな木質系耐火部材の開発を目指す。



水平炉



柱炉



壁炉

価格競争力のある木質系2時間耐火部材の開発を目指す

ロールプレスを用いて、**内部まで難燃薬剤が浸透した**準不燃合板を製造。コーンカロリメータの10分加熱試験の結果、総発熱量は1.3~4.0MJ/m²で準不燃材料に適合した。



ロールプレス



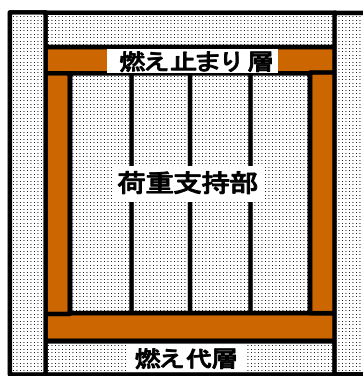
準不燃合板



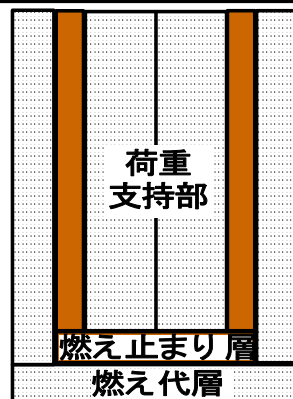
柱

梁

木鉄ハイブリッド2時間耐火部材



柱



梁

ラミナサイズに割って
集成材を製造し、燃え
止まり層として使用

40万円/m³を切る
燃え止まり型2時間耐火部材