

57 中高層木造建築を可能とする 耐火技術の開発



WebA°-ジ°

技術のポイント

難燃処理によりスギ材のみで2時間までの火災に耐える集成材等を東京農工大学、鹿島建設、ティー・イー・コンサルティングと共同開発し、1時間耐火の柱・梁の国交大臣認定を取得（申請者：鹿島建設、住友林業）しました。これらは長崎県庁新庁舎や神田神社文化交流館、ジューテック本社ビル等に使用されています。またCLTの壁を石こうボード等で被覆し、2時間の耐火性能を実現し国交大臣認定を取得しました（申請者：CLT協会）。

連携・橋渡しの方向

これらの成果は中高層木造建築物を可能とし、木材の利用拡大に繋がります。今後の課題は、施工や製造方法を合理化し、より利用しやすくするための技術開発などです。利用をご検討の方はご相談ください。

詳細情報

- ・プレスリリース：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/press/2018/20181116/>
- ・特許：特許第4958098号
- ・論文等：建築学会環境系論文集，75(657)，929-935(2010)、建築学会大会梗概集DVD版2018年度，3129-3133(2018)

担当者

木材改質研究領域・上川大輔



図1 成果である耐火集成材の実用例：ジューテック本社ビル（東京都港区新橋）

出典：鹿島建設株式会社報道資料

<https://www.kajima.co.jp/news/press/202303/pdf/20a1-j.pdf>

■ 謝辞

成果の元となる研究の一部は、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「国産材の新需要創造のための耐火性構造材料の開発(課題番号2009)」、CLT等新製品・新技術利用促進事業のうち耐火部材開発「FRウッドの改良」、革新的技術開発・緊急展開事業(うち経営体強化プロジェクト)のうち「CLTを使った構造物の施工コストを他工法並みにする技術開発(課題番号16930671)」により実施しました。

森林産業実用化カタログ2025



お問合せ先

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所
社会実装推進・知財戦略室

E-mail: sangaku@ffpri.affrc.go.jp

URL: <https://www.ffpri.affrc.go.jp/sangakukan/index.html>