

CLTのすゝめ

CLTログハウスの実力と魅力

「CLT」という木材が日本の建築業界を変える新素材として注目されています。
CLTは、森林資源の有効活用や環境に優しい都市づくりなど
多くの面で期待されており、「夢の素材」ともいわれています。
具体的にはどんなメリットがあるのでしょうか？
今回は、新しい木材として熱い視線が注がれるCLTについて、
そしてCLTを使った最新の「CLTログハウス（特許出願中）」をご紹介します。



CLTパネルを使用した「ゼロセtringログ」のモデルハウスをご体感頂けます。

「CLTログハウス」モデルのご案内

[Feel 横浜展示場] 〒240-0016 神奈川県横浜市保土ヶ谷区初音ヶ丘18-11
営業時間 / 10:30 ~ 18:00 定休日 / 水・木曜日 (祝祭日を除く)

ご来場予約・
お問い合わせ

☎ 0120-15-6983 www.kinoie.co.jp

日本CLT協会正会員・日本ログハウス協会正会員

株式会社フェニックスホーム

CLTログハウスの実力と魅力

フィールが開発した高強度木質パネル「CLT」を採用したログハウス、「CLT ログハウス (特許出願中)」は、これまでのログハウスを数段上回る強度で木材の収縮を抑えてセトリングしない「ゼロセトリングログハウス」。

気密性にも優れ、沖縄をはじめ台風の影響を受ける地域でも安心してお過ごしいただけます。木のぬくもりや断熱、遮熱性能に優れ、快適と評価の高い人気のログハウスですが、これからは強風や強雨のエリアにお住まいの方にもお勧めできるログハウスになりました。



CLT ログ材

■メンテナンスが要らないゼロセトリングログ。
1段が大型のため施工性が格段にアップします。

今後は、ログ材などの部材においても日本農林規格(JAS)認定品でないとログハウスを建築できなくなるため、JAS規格であるCLTを使用したフィールのCLTログハウスは、これまでの常識を覆す新素材としてログハウス業界をリードしていきます。



CLT ログハウス断面



CLT ログハウス



従来のログハウス

■窓まわりなどに必要だったセトリングスペース(幕板)が不要で、開口部がすっきりとした収まりに。丸窓やR面の加工も可能。

欧州生まれの新しい木材「CLT」とは？

1990年代にドイツで開発されたCLTは、オーストリアを中心に発展してきた新しい木質構造用材料です。ヨーロッパではすでにさまざまな建築物に使用されていますが、日本では最近注目され始めた、まだ聞き慣れない素材です。

CLTは、Cross Laminated Timber(クロス・ラミネイティド・ティンバー)の略称で、ひき板を並べた層をクロスに重なるように板を貼り合わせた、木の塊のような分厚い素材です。

日本では2013年12月に日本農林規格(JAS規格)が制定され、「直交集成板」という名称が定められました。CLTの特徴は、これまで建築の資材として使用されてきた集成材よりも強度が安定していることです。木材の繊維方向が平行になっているこれまでの集成材に比べて、CLTは繊維方向が直交しているので変形しにくく、コンクリートにも匹敵する強度を誇っています。また、高い断熱性や耐震性、遮音性、耐火性もCLTの特徴で、梁や柱のほかにも壁や床などに幅広く活用できるという強みがあります。

すでにヨーロッパでは戸建建築や集合住宅だけでなく大規模な商業施設にも用いられていますが、日本の建築基準では建物の資材として認められていなかったため、一般的な普及には至っていません。しかし2014年11月に国土交通省と林野庁が「CLTの普及に向けたロードマップ」を発表しました。2016年3月31日及び4月1日にはCLTを用いた一般的な設計法等に関して建築基準法に基づく告示が公布・施行されました。



世界のCLT建築事例(カナダ)

地震、台風、豪雨豪雪
日本の厳しい気候・
自然災害に負けない



実大振動台実験(防災科学技術研究所)

実大振動台実験において震度7でも倒壊しない耐震強度をもつCLTは、地震の揺れに強いだけでなく、上からの加重にも強く豪雪地帯などの雪の重みにも耐えられます。CLTはログ壁だけでなく床・屋根に使用することも可能で、特に屋根にCLTを用いることで台風など風雨に対してより強いログハウスになります。

鉄筋コンクリート並みの強度
「線」から「面」で支える
木造建築へ



CLTログ組み上げ風景

現在の木造建築では、柱・梁のような細長い「線材」で建物を支えています。CLTを使用すると、鉄筋コンクリートのように「面材」で支えることができます。その結果、鉄筋コンクリートのような強度を保ちながら建物自体を軽量化することができます。基礎工事の費用を削減できる可能性があります。

日本の森林資源を有効活用
国産ヒノキでつくる
高品質なCLTパネル



国産ヒノキのCLTログ

日本には現在、建材として使用できる木材がたくさんあります。山林の保全のためにも、木材を適度に伐採して使用し、循環させていく必要があります。CLTは板を重ねて接着するので、あまり太くない木や節の多いものなど一般的に建材として不向きな木材でも活用する事ができ、山林の適切な保全にも役立ちます。