

エンジニアリングウッド (JAS構造用集成材) とは？

東洋生興では、強化された木材＝構造用集成材を採用しています。ムク材の1.5倍を超える強度で、頑強な躯体を実現しました。さらにその他の部材にも乾燥材を使用。反りやくるい、歪みなどの不安を解消し、永年にわたる安定した性能を維持します。

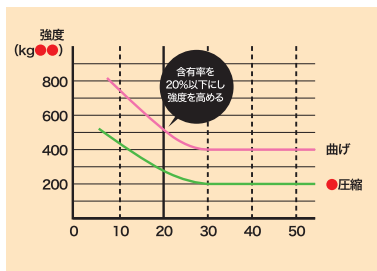


日本の気候に適した理想的な建築素材

日本の夏は涼しく、冬は暖かく、湿度の高い梅雨には調湿してくれる、理想的な断熱性に優れた素材が木材です。木材の熱伝導率は鉄の200分の1、コンクリートの4分の1の低さ。調湿能力は、3.5寸角の柱1本で一升びん1本分の水分を吸収・放出できる作用があります。

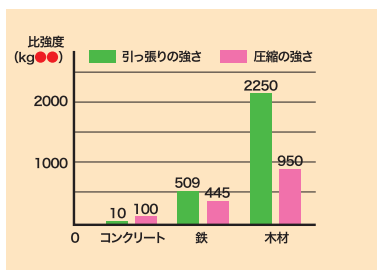
■含有率を20%以下に乾燥させ、弱点を克服した JAS認定材

木は、50%～200%の水分を含んでいます。乾燥が不十分な場合は、品質にバラツキがありました。JAS認定の集成材は、水分の含有率を20%と定めており、品質が均一で常に安定した強度・性能を発揮することができます。



■鉄・コンクリートよりも強度 持久性が優れている「木材」

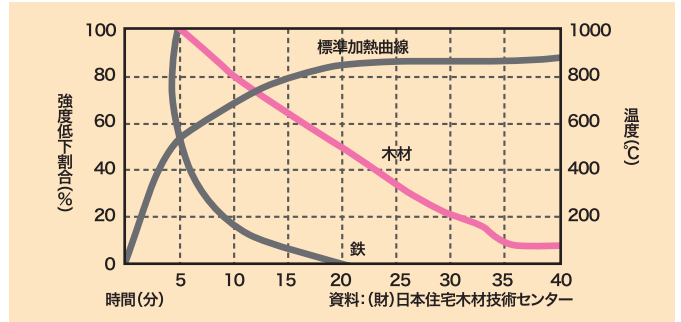
木材、鉄、コンクリートを同じ重さで強度比較すると、木材は引っ張り強度で鉄の4倍以上、コンクリートの約200倍の強度があると証明されています。また、圧縮強度は鉄の2倍以上、コンクリートの約9倍です。



火に強く、人に優しい木材

■木・鉄の加熱による強度の低下

鉄は、熱が加わるとき急激に強度が低下しますが、木材はある程度火にさらされても、急激に強度が低下しません。木材は万が一燃えても、住まいの形状を鉄より長くとどめることができます。

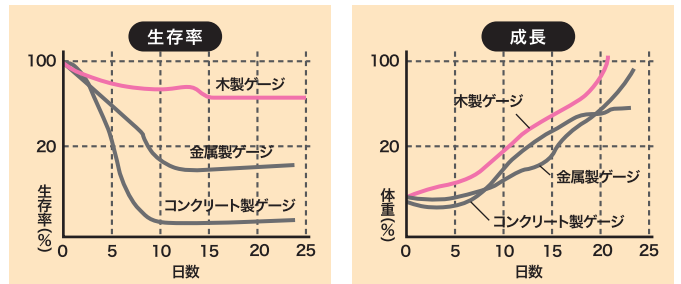


■内部の燃焼をくい止める

鉄骨の場合、約500度の温度で柔らかくなり、アメのように曲がります。しかし、木材は表面が焦げても、その焦げた炭化層が酸素や熱伝導を遮断して、内部の燃焼をくい止めます。

■木は人に優しい

木材が人の生理面や心理面に良い影響を及ぼすことは、動物実験でも確かめられています。マウスを使った実験では、木製の飼育箱で生活するマウスの方が、金属やコンクリートの飼育箱より生存率や成長に良い結果が出ています。



プレカット加工

プレカット加工とは、木造住宅の柱や梁の継ぎ手、仕口を従来は墨付けに従って手工具で加工していたものを機械で行なう技術です。平面図や立面図等を基に加工データをCAD入力し、その情報をCAMに転送して自動的に切削することで「工期の短縮」「施工精度」を高めます。

