

# 初めての中大規模木造





少し前に中大規模  
木造を担当したけど  
1棟やれば要点を  
つかめるよ

そうなんだ

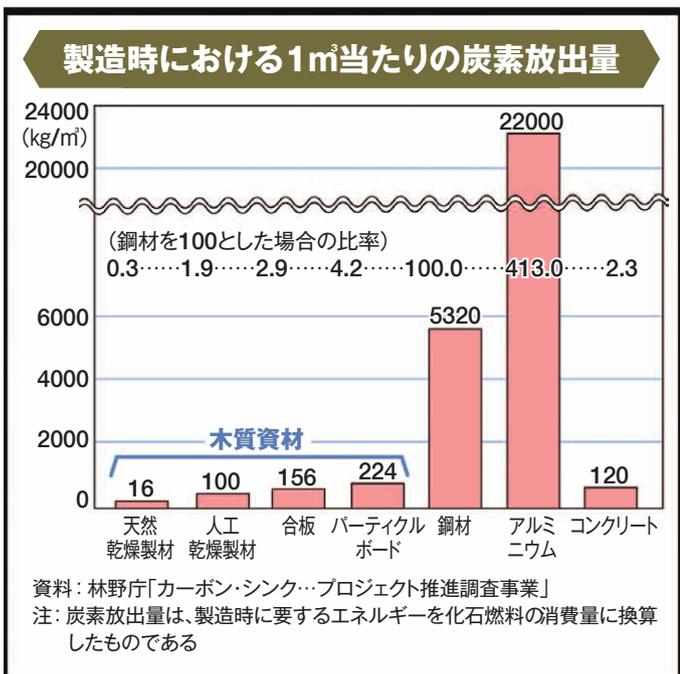


あ、こちらが建て主の三好さん。  
造園会社を親から引き継いで  
新社屋を計画中なんだ

実は  
高校の  
同級生

環境に優しいことや  
工期短縮、減価償却など  
トータルで構造を考えたいと  
思っています

木材は製造時に  
排出するCO<sub>2</sub>が  
鉄骨(S)造や鉄筋  
コンクリート(RC)造より  
少ない省エネ材料  
ですから  
木造も候補になります



やはり木材は  
低炭素で  
エコマテリアル  
なんですね



国産材を使えば運搬時の  
CO<sub>2</sub>排出が抑えられ  
さらにエコになる

なるほど

ただ構造が特殊  
になるイメージが  
あってね



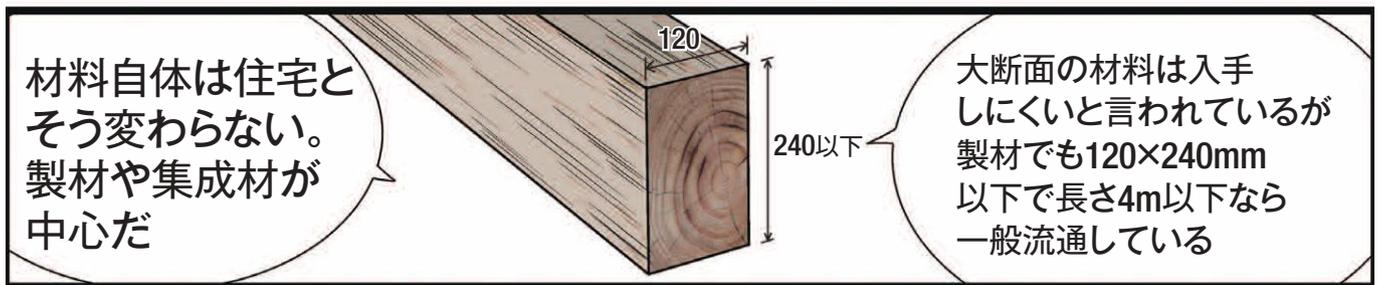
そんなことはないよ。  
最近使いやすい  
許容応力度計算の  
ソフトがあるし

3階以下なら  
在来工法と  
枠組み壁工法の  
事例が中心だ



それならいつもの  
構造設計者でも対応  
できそうだ

ただ材料が  
ややこしそうだな



材料自体は住宅と  
そう変わらない。  
製材や集成材が  
中心だ

大断面の材料は入手  
しにくいと言われているが  
製材でも120×240mm  
以下で長さ4m以下なら  
一般流通している

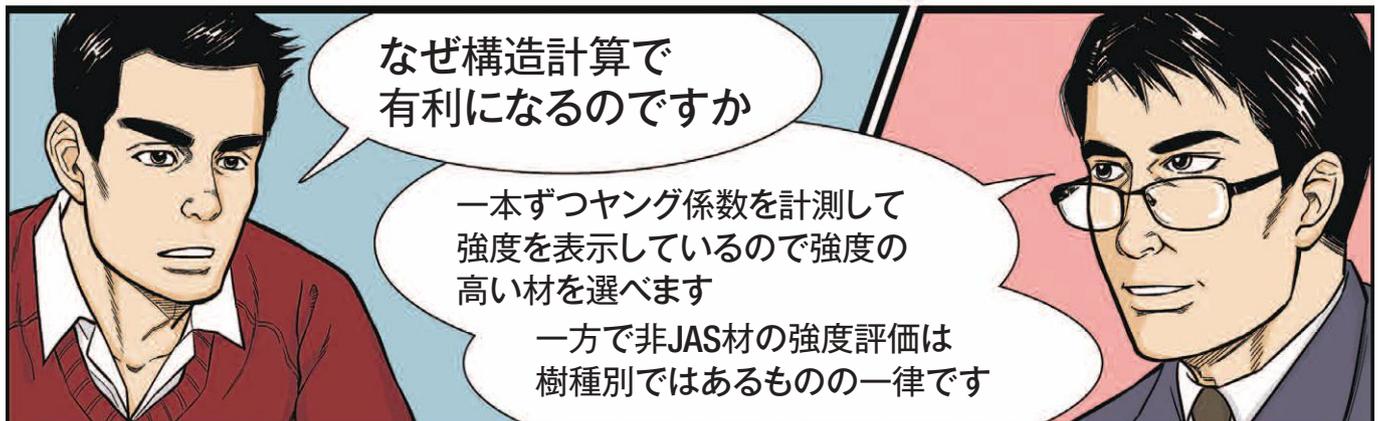


一般流通材でも  
トラスを組めば  
かなりのスパンは  
確保できそうだな

そうそう

一般流通材と  
住宅用プレカットを使えば  
コストも下げられるし

JAS(日本農林規格)の  
機械等級区分の製材なら  
構造計算も有利だ



なぜ構造計算で  
有利になるのですか

一本ずつヤング係数を計測して  
強度を表示しているので強度の  
高い材を選べます

一方で非JAS材の強度評価は  
樹種別ではあるものの一律です



### CLT(直交集成板)の概要

積層接着

ひき板を直交させて積層接着した木質パネル。施工がシンプルで工期の短縮化や、コンクリート製品より軽量で基礎の簡素化が可能。断熱性能も高い

