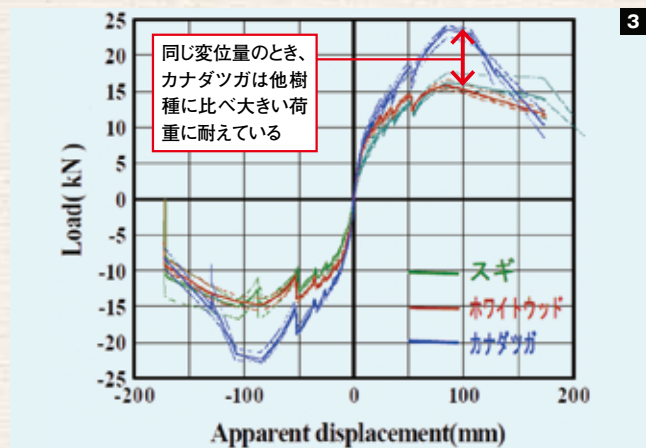


Premium item for builders.03

[カナダツガ]

カナダツガ・パートナー協会

密度の高さは釘保持力の高さ!
厳しい自然に育まれた、たわみにくい構造材



1. 新しく発行された技術ハンドブック「カナダツガ製材を用いた木造軸組工法建築物の構造性能」
2. カナダツガを構造材に使った木造3階建て住宅の実大振動台実験が2008年に(独)土木研究所で行われ、阪神・淡路大震災の2倍の強烈な揺れに耐えた
3. 合板張り耐力壁の試験結果。横軸は変位量を、縦軸は荷重を表す。カナダツガのほうが他樹種よりも強い力を受け止めていることが分かる

寒 冷なカナダの厳しい自然環境で生育したカナダツガは、ベイツガとは異なる「Hem-Fir (N)」として樹種区分される。多くの建築設計者が悩む「曲げへの強さ」と「釘保持力の高さ」の両立を解決する注目の構造材だ。そのカナダツガの強さの秘密を解説したハンドブックがこのほど完成した(写真1)。

カナダツガE120-F330は名前がそのまま等級を示す。たわみにくさを表す曲げヤング係数がベイマツと同じ12・0 kN/mm²、横架材として特に重要な曲げ基準強度はヒノキ甲種2級と同等の33・0 N/mm²と評価されている。地震が多い日本でも安定した耐震性能を発揮し、構造計算にもかけやすい(写真2)。

カナダツガを使った筋かい耐力壁および合板張り耐力壁の面内せん断試験を実施したところ、いずれの耐力もスギ製材とホワイトウッド集成材を上回り、釘保持力の効果が顕著に現れた(写真3)。

頑丈な家づくりに取り組むユーザーから「材料としての信頼性が高い」と支持を受け、ますます需要が伸びている。在来構法にカナダツガを使った場合の性能向上効果を、ぜひハンドブックで確かめてほしい。