

特集：非住宅市場における木材利用促進

わが国では人工林の森林資源が増加しているにもかかわらず、木材利用は伸びず、第一次産業としての林業は低迷している。このため、建築用木材の利用拡大が木材全体の需要拡大に大きく寄与するとして、非住宅も含めた建築物の木造化が推進されている。

2000年の法改正では、耐火構造建築物を木造でつくる道が開かれ、2010年10月には「公共建築物等における木材の利用促進に関する法律」が施行された。ここでは、低層の公共建築物については原則として全て木材化を図るとしている。具体的・効果的に木材利用の拡大を推進することで、林業・木材産業の活性化と森林の適正な整備・保全の推進、木材自給率を向上させることが目的となっている。

このように、国土交通省や林野庁は住宅分野以外でも木材利用を推進しており、学校や幼稚園、福祉施設なども木造で建てるために建築基準法の見直しも検討されている。

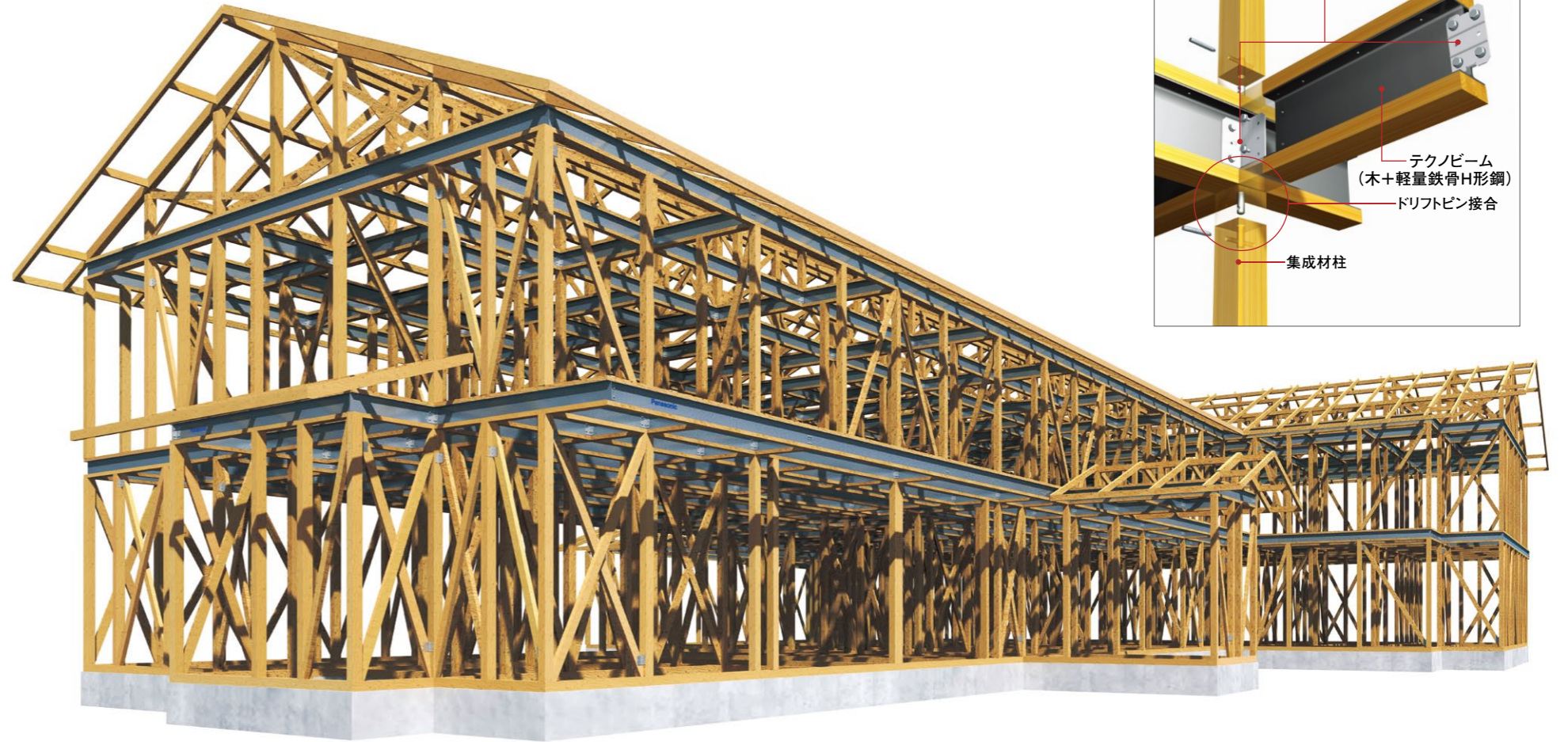
木＋鉄が可能にした  
耐震工法「テクノストラクチャー」

増加する テクノストラクチャーによる  
非住宅建設

パナソニックは1995年に独自の木造耐震住宅工法「テクノストラクチャー」を開発した。これは、同年の阪神淡路大震災によって6千名を超える死者を出し、その多くが倒壊した家屋や家具の下敷きになったという事実を踏まえ、耐震性に優れた良質な木造住宅を長期にわたって住み継いでいくことを目指して開発された工法。鉄の強靱さと、木のしなやかさや自然な優しさを併せ持ち、住まいづくりに欠かせない「部材」「設計」「施工」を標準化。高い耐震性を実現するために、1棟ごとに構造計算が実施されている。

近年では、戸建住宅以外の福祉施設、店舗、社屋などの大型木造建築にも「テクノストラクチャー」を採用する件数が増加。今秋には、より非住宅に適した新商品の発売が予定されている。

なお、建設にあたっては、施工品質を向上させるためにビルダー認定制度を導入しており、テクノストラクチャー工法採用ビルダーだけが、テクノストラクチャーの建築物を建設・販売できる。



高性能部材

建築部材の工業化により、工場生産による安定した品質の部材を採用。使用される全ての金具には厳密な仕様が規定されている。



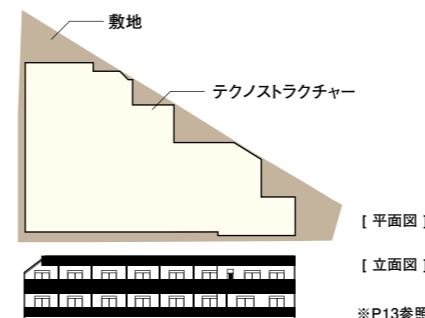
ワイドスパンを実現

最大間口6m(壁心寸法)の大空間や、大きな開口部が可能。2階建てでは、1・2階ともに最大約2.8mの天井高が確保できるため、システムフロアの導入も可能。



優れた敷地対応力

木造軸組工法なので、自由な設計にも柔軟に対応。変形した敷地でもスペースを最大限に活かした設計が可能。



優れた耐震性

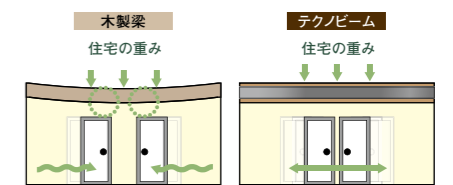
すべての建物において、基礎や柱・梁、接合部など、388項目\*の強度をチェックする構造計算(災害シミュレーション)を実施している。  
\*多雪地域は440項目



長期荷重に耐えられるテクノビーム

テクノストラクチャーは梁に木と鉄の複合梁<テクノビーム>を使用。木造住宅における梁の強度と信頼性を高めている。

たわみ量は、木質構造設計基準では柱間距離の1/300以下と規定しているが、その半分の1/600以下で設計している。



経年変化により引き戸の開閉がしにくくなり、建物のゆがみに発展することがある。時間がたっても引き戸の開閉はスムーズで、構造体の精度も保たれる。

常設展示スペース

テクノストラクチャー・ラボ  
TOKYO



東京都港区海岸1丁目1番1号 アクティ汐留2階  
※完全予約制  
<http://panasonic.co.jp/es/pestst/rab-tokyo/>