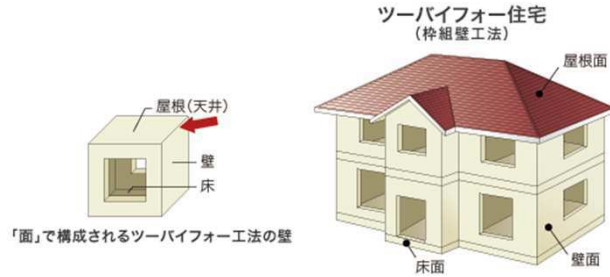


ツーバイフォー工法とは

地震や台風に強い面構造

ツーバイフォー住宅の優れた特徴は、すべての「面構造」が基本となっています。

北米生まれツーバイフォー住宅では構造用製材でつくった枠組みに構造用合板を張り付けた「パネル」で床・壁・屋根を構成して建物を支えます。軸組工法は「柱」や「梁」などを点で結合するのに対し、ツーバイフォー工法は「面と線」により6面体で、建物を支えているわけです。



強固なモノコック構造

「面構造」を基本にしたツーバイフォー住宅は、6面体ができあがると、家全体が強いモノコック構造(一体構造)となります。モノコック構造はもともと、極限の強度が求められる航空機用に開発されたもの。スペースシャトル、新幹線、F1レーシングカーにも採用されているほど、きわめて強固な構造です。モノコック構造のツーバイフォー住宅は、地震や台風などの力を建物全体で受け止め、荷重を一点に集中させることなく全体に分散してしまうので、外力に対して抜群の強さを発揮します。



世界に広がる木造住宅のスタンダード

わが国ではプラットフォーム工法の前身であるバルーン・フレーミング工法が明治初期に北海道に伝わり、札幌の時計台や農業施設が建設され、住宅としては明治末期から関東大震災直後の大正末期にアメリカから部材一式や設計図が輸入されるようになりました。戦後、昭和40年代に入って個別企業が大量に商品として住宅を供給するようになり、昭和49年には技術基準が定められ枠組壁工法としてオープン化されました。そのころより2インチ×4インチの規格材を多く使用されることからツーバイフォー工法(和製英語)と呼ばれ、今やアメリカ、カナダ等では、戸建住宅のほとんどがこの工法によっているほか、オーストラリア、ニュージーランド、イギリス、韓国、中国でも採用されており、全世界で年間200~250万戸が供給されていると推定されています。



きめ細かいマニュアル化による均一な品質・性能

ツーバイフォー工法は、構造材やくぎ・金物のサイズ・使用方法・使用箇所から施工の手順まできめ細かく規定され、枠組壁工法住宅工事仕様書(監修:住宅金融支援機構)などでマニュアル化されているため、施工者の技量に左右されることなく、どの住宅にも均一な品質と性能を実現します。

