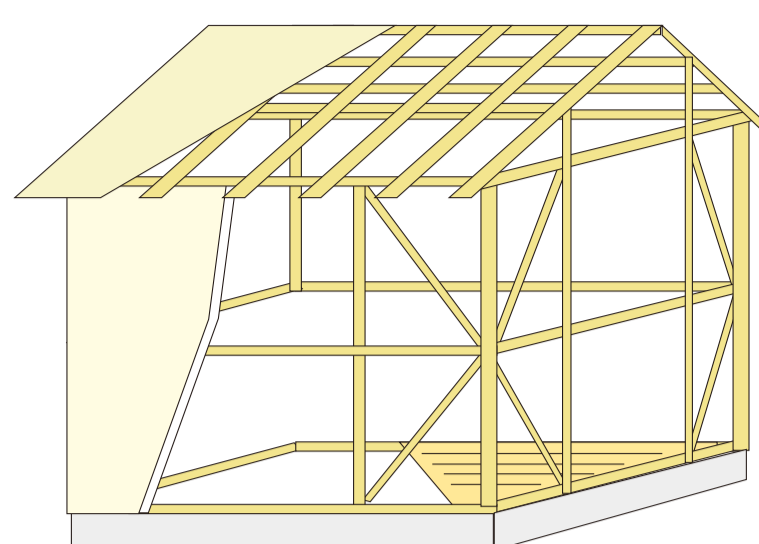


工法・構造の種類 Part.1



「木造軸組工法」

特徴

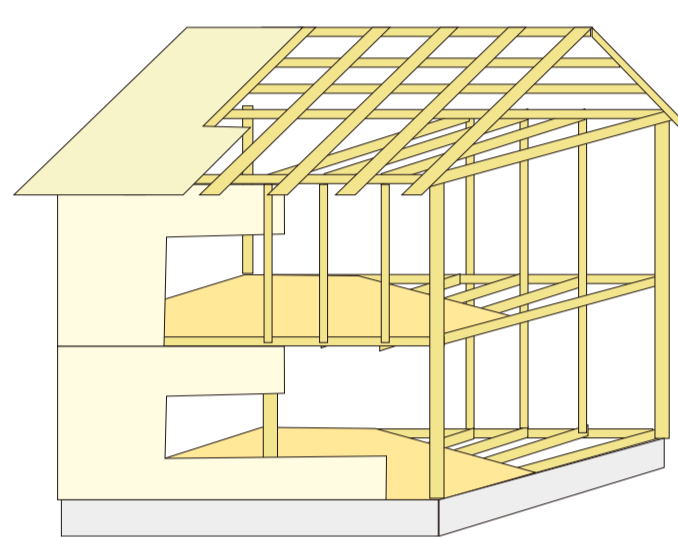
木の柱、梁、筋交いなどの「軸」で家を支えた工法。柱と梁の接合は、木材の先端にホゾ（突起）を作り、もう一方の木材に設けた穴とかみ合わせるのが基本。日本古来から伝わる建築技術で木造 在来工法とも呼ばれる。建築コストは、使用する木材によって変わってくる。

メリット

比較的に規制が少なく、様々な敷地や間取り、デザインに柔軟に対応できる。メンテナンスしやすく、増改築も比較的簡単。一般に流通している木材、シンプルな構造にすれば、コストを抑えた家作りも可能。

デメリット

熟練した職人の技術が必要なので、大工さんによっては仕上がりにバラツキがでることも。業者選びが住宅の質に大きく影響してくる。また木の性質上、防湿、防蟻処理を施したい。



「ツーバイフォー工法」

特徴

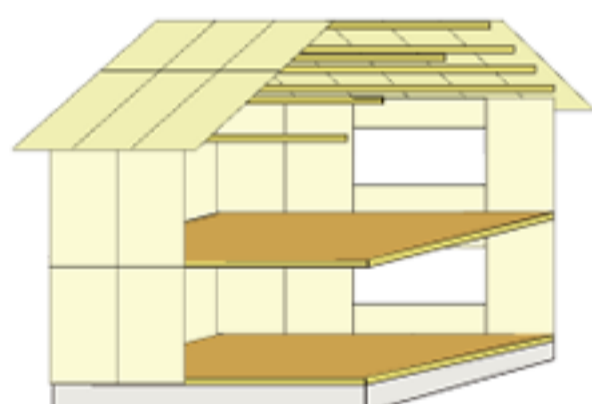
2×4インチの角材を枠で組み、構造用合板を打ちつけて、床、壁、天井を面で構成する。北米で生まれた工法で、枠組み壁工法とも呼ばれている。

メリット

面で建物が支えられているため、地震の揺れなどを1か所に集中せず、分散して受けとめる。よって、粘り強く耐震性に優れている。気密・断熱性も高く、冷暖房に使うエネルギーも節約でき経済的。また、釘を多用して合理的につくるので工期が比較的短く、コストも安く抑えることが可能。請け負った業者によって品質に差がでることもあまりない。

デメリット

壁の量や面積が建物の強度を左右するので、窓などの開口部が取りにくい。また、設計の自由度や間取りに制限がでるため、大規模なリフォームには不向き。



「木質パネル工法」

特徴

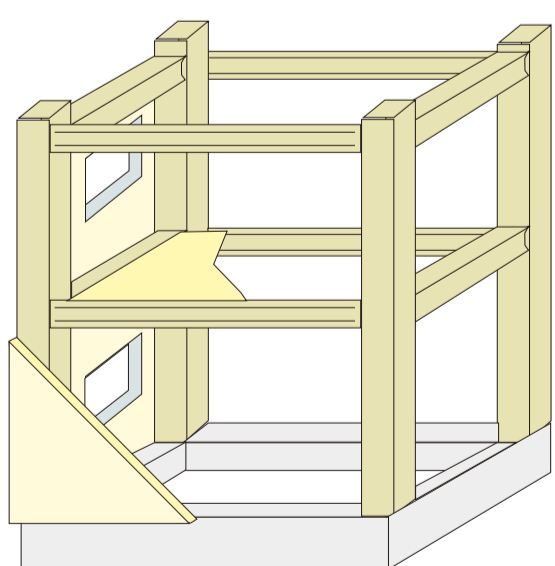
この工法も木造枠組壁工法のひとつである。また、木質系プレファブ工法とも呼ばれる。2×4が現場でパネル化して組み上げていくのに対し、工場であらかじめ組合わせた構造用パネルを用いるのが特徴。断熱材や建具などをあらかじめパネル化していくのが2×4と異なる点である。工場生産の割合が高くなるため、精緻度アップや工期の短縮につながるメリットもある。

メリット

気密・断熱性、耐風・耐震性に優れている。パネル生産を工場生産する部材が多いため、品質の安定、現場での作業手間を減らせるので工期が短い。

デメリット

パネルの設置にクレーンを使用するため、パネルのサイズによって間取りに制限がある。また、リフォームがしにくい。遮音性・湿気に弱く（結露やカビの原因）シロアリの対策が必要。



「鉄骨造」

特徴

鉄骨の柱と梁を組み合わせて骨組みをつくる構造。鉄骨材料には、H型钢、丸型鋼管など、規格化されたいろいろな形があり、強度、施工のしやすさ、デザイン性に合わせて使用される。

メリット

設計の自由も高く、3階建て以上の建物にも対応可能。仕組みは木造軸組工法と同じだが、木造に比べて柱と柱の間隔を大きく取ることができる。地震時には揺れやすいが、耐震性と耐久性がある。

デメリット

軽量鉄骨造は柱や梁が振動しやすいので、音が伝わりやすい。また、鉄骨はさびや腐食に弱いので、結露対策と防錆処理を十分に行う必要がある。