

● 工法・構造

工法・構造の特徴

○工法・構造は地盤やプランで決まる

木造・鉄骨造、鉄筋コンクリート造と、「構造」は躯体部分に使われる材質によって大別されます。一方、「工法」は建てる方法のことをいいます。構造や工法には、それぞれがよいところばかりではなく、デメリットがあるもの現実です。

設計の自由度や頑丈さなどの基本性能を軸に、敷地や地盤の状況、建物の規模、予算などを考慮したうえ、優先させたい内容で構造・工法を選ぶのがよいでしょう。

○構造の特徴

構造	特徴
木造	軽く強いところが木造の第一の特徴。木材と鉄材を比べた場合、絶対的な強度は鉄材だが、重量あたりの強度はほぼ等しい値になる。さらに、増改築での加工がしやすいのもメリット。しかし、火に弱いというデメリットも……。乾燥収縮による変形や腐食、虫食いの恐れもある。
鉄骨造	鉄筋コンクリートよりも軽量。強度があるため、少ない量の部材で骨組みを構成することができる。よって大空間が作りやすい。粘り強く耐震性が高いのも鉄骨のよさですが、火災時の対策として、熱を遮断できる素材で鉄骨を覆う必要がある。
鉄筋コンクリート(RC)造	耐震性・耐火性・耐久性が高く、そのうえ堅牢性もある。しかし、重量があるので、建物を支えるためのしっかりとした基礎が必要。地盤に杭打つこともなれば基礎にもコストがかかってくる。解体も容易ではないので、増改築は困難を要する。

○要望に合わせた工法

リフォーム

築年数が長くなればリフォームは必要です。その場合、工法によってリフォームの難易度が変わってきます。木造枠組工法や重量鉄骨造は比較的間取りの変更が容易です。しかし、軽量鉄骨造は、耐力壁の移動ができないので制約があります。ツーバイフォー工法も柱を使用せず面で支える工法なので、やはり壁の移動が困難です。

都市部に3階建て

都市部では、防火地域、準防火地域の指定があるので不燃材を使用しなければなりません。鉄筋コンクリート、鉄骨造がおすすめ。耐火性のほか遮音性にも優れています。

工期を短くするには

お子さんの入園・入学などに合わせ早期に家を建てたいという場合、工期も考慮しなくてはなりません。最も早いのは、規格化された部材を現場でくみ上げるプレハブ工法で3~4ヶ月。ツーバイフォー工法は4ヶ月程、木造枠組工法は4~5ヶ月、鉄骨は5ヶ月以上で、鉄筋コンクリート造は6ヶ月以上かかると見ておきましょう。あくまでも目安です。

地震・火災に強い家

ツーバイフォー工法は、面で地震の力を受け止め、分散するという特徴があります。このほか、耐震性が高いのが鉄骨造、鉄筋コンクリート造。最近では木造枠組工法も筋交いの入れ方、金物の使い方などで丈夫な構造を作ることが可能です。