

# 「自然素材新聞」

## 柱や土台の選び方

### パート2

こんにちは、グランディアホームの赤坂です。  
前号では、構造材（土台、梁、柱等の主要部分）の選び方によって家の寿命が決まる。それ程、構造材は重要だとお伝えしました。

今回は、正しく構造材（土台、梁柱等の主要部分）を選ぶ為にも主要構造材（土台、梁、柱）の特徴をお伝えさせて頂きます。

#### 「土台とは・・・」

木造住宅において、最も交換が困難な部分すなわち重要な部分なのが土台です。

土台という部材は、建築物全体の荷重を支え、その荷重を基礎から地盤面へ伝える役目をしています。つまり、一軒の家屋の中で最も高い耐久性が要求される部材です。また、日本特有の高温多湿という気候風土から、耐水性、耐湿性、そして抗菌性を求められます。

土台にはシロアリ対策が必要となります。シロアリが生息する条件は「適当な温度」と「適当な湿度」といわれています。これらを取り除くため、床下の湿気を人工的に強制排除する方法や、土台や床下に防蟻防腐剤を散布する方法などがあげられますが、この際に使用される薬剤の人体に及ぼす影響が最近問題視されています。

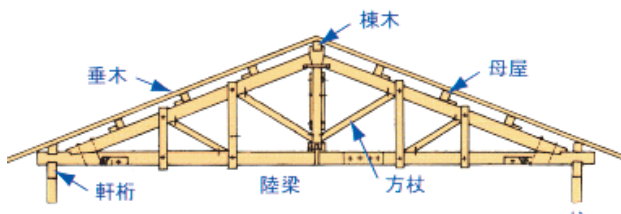
これらの他にもコストをかければ数種類の方法があげられますが、「シロアリが喰いにくい木材」を使用することが最良の対策となります。

#### 「梁とは・・・」

梁には、米松、松、杉の角材や、松丸太、タイコおとしなどが使われます。材の種類や寸法などは、地域や建築単価などによって多少の違いがあります。小屋組が和小屋の場合、屋根の重さが小屋束（こやづか）を通して集中的に小屋梁（こやばり）にかかるの比較的大きな角材が松丸太、

タイコおとしが使用されます。また、小屋組が洋小屋の場合、小屋梁のようなくらった部材は使用せず、ある程度の大きさの角材（陸梁：ろくばり）を使用します。

洋小屋の小屋組では、構造材全部に均等に荷重がかかるように三角形をいくつもつくり、比較的細い木材で小屋組を構成する「トラス」構造になっています。



【洋小屋の小屋組例】

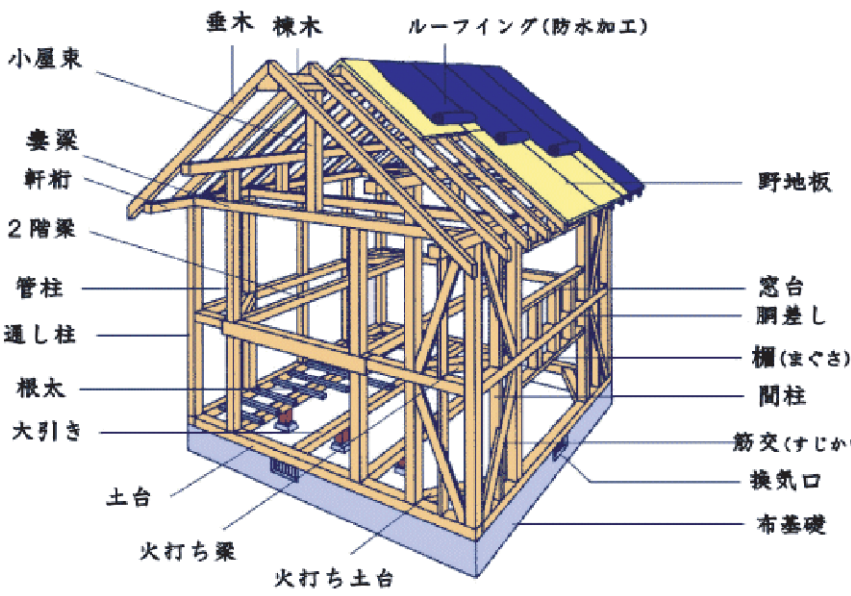
#### 「柱とは・・・」

一般の木造住宅では、10.5cm x 10.5cm（三寸五分角）、または12cm x 12cm（四寸角）といった規格寸法が使用されます。

最近では木造三階建ても見られるようになってきました。その場合の一階の柱の太さは、原則として13.5cm x 13.5cm（四寸五分角）以上と規定されています。その他、平家であっても21cm x 21cm（七寸角）や30cm x 30cm（一尺角）といった太い柱が使用

されることもあります。なお、現在は耐震性を考慮し四寸角が主流になってきました。柱には、通柱（とおしじら）、管柱（くだばしら）、間柱（まばしら）などがあります。通柱は、一階と二階を通して使う長い柱。管柱は、土台から胴差し（どうさし）、胴差しから軒桁（のきげた）のように各階ごとの柱です。間柱は、柱という文字が使われていますが、壁の下地材としての役割を持ちます。柱材として桧や杉を選ぶ場合の基準は、フシの有無よりもその柱となった木の「樹齢」です。

フシは柱の強度に影響を与えることは殆どありません。しかし、30年で12cm角の柱を製材できる太さに成長した樹と、2倍の60年かかってその太さに成長した樹では、強度に歴然とした差が出ます。30年生よりは、40年生、40年生よりは50年生の樹の方が良い柱材になるということです。次号では、木の種類について詳しくお伝えしたいと思います。



発行 : 自然素材研究所 グランディアホーム(株)  
住所 : 〒285-0837 千葉県佐倉市王子台1-21-2  
TEL : 043-461-9065  
FAX : 043-489-0275  
URL : <http://grandiahome.jp>  
e-mail : [info@grandiahome.jp](mailto:info@grandiahome.jp)



自然素材を考える第一歩-『自然素材の教科書』