



もくざい みず う 木材はなぜほとんど水に浮くの

う 浮いている木に、はたらいている浮力

みず う 水に浮いている木を見てください。この木には、「ふりよく 浮力」とよばれる力がはたらいています。木が水にしずんでいる部分と、同じ「かさ かさ」（たいせき 体積）の水の重さ分、木を浮かせる力がはたらいています。これを、ふりよく 浮力といいます。

ふりよく 浮力よりも木の重さが大きいと、木はしずんでしまいます。

みず 水より軽い木は浮く

みず りょう ある水の量を1としたとき、同じ「かさ かさ」（たいせき 体積）の重さを、ひじゅう 比重といいます。たとえば、てつ ひじゅう 鉄の比重は7.86ですが、これは同じ「かさ かさ」の水よりも、7.86倍重いという意味です。

き ひじゅう 木の比重を見てください。（くうきちゅう かんそう 空気中で乾燥したもの）

くり くりの木が0.60、けやき けやき0.70、すぎ 杉0.40、ひのき ひのき0.49、まつ 松0.52と、ほとんど1より小さいものばかりです。ということは、これらの木はみんな水より軽く、う 浮くのです。

ところが、マホガニーという木の一部は、き いちぶ ひじゅう 比重が1.06と1より大きく、これは水にしずんでしまいます。（監修 青木国夫）

