

技術のおたずねにこたえて

〔おたずね〕

開発局や土木現業所などの外構工事用材としてトドマツ丸太を納入していますが、その際、強度的データを求められます。他の樹種の数値とも比較できるようなトドマツ材の強度数値を教えてください。

(S町, Y生)

〔おこたえ〕

木材の強度数値としては、建築基準法施行令・第95条に木材の材料強度が規定されています。一般的にはこの数値を用いればよいと思います。それを表に示します。

なお、具体的な使用状況（力の加わり方やその大きさなど）がわかれば、それに応じてどのような寸法の材料を使用すればよいかを計算で求めることもできます。

また、開発局や土木現業所などから個別工事に使用する材料の強度数値を求められる場合には、使用材料の中から抜き取った試験体を実際に試験する必要があります。

1993年2月号

使用条件に応じた計算や、試験体の強度試験は林産試験場で行うことができますが、その際、設計手数料、試験手数料などが必要になります。くわしくは、普及課普及係におたずねください。

表 木材の繊維方向の材料強度

(建築基準法施行令・第95条)

種 類		材料強度 (kgf/cm ²)			
		圧縮	引張り	曲げ	せん断
針 葉 樹	アカマツ, クロマツ およびベイマツ	225	180	285	24
	カラマツ, ヒバ, ヒ ノキおよびベイヒ	210	165	270	21
	ツガおよびベイツガ	195	150	255	21
樹	モミ, エゾマツ, ト ドマツ, ベニマツ, スキ, ベイスギお よびスプルース	180	135	225	18
広 葉 樹	カシ	270	240	390	42
	クリ, ナラ, ブナお よびケヤキ	210	180	300	30

(林産試験場 材料性能科)