

学科構造 令和3年 NO.27 不材及び木質材料

1. 目視等級区分構造用製材について

- ・構造用製材（建築物の構造耐力上主要な部分に使用する針葉樹の製材）

1-1 目視等級区分構造用製材（節、虫食等の欠点と目視測定（等級区分したもの）

- 甲種構造材（主として高い曲げ性能を必要とする部分に使用するもの）
柱、梁、梁太り、門柱、筋等

- 乙種構造材（主として圧縮性能を必要とする部分に使用するもの）
直立柱、管柱、床梁、小屋梁等

不機質級区分構造用製材（不機械的ヤング係数を測定して等級区分するもの）

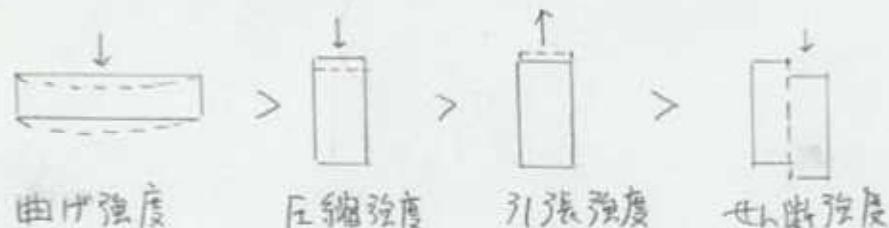
2. 鈎葉材について

- ・松、(イ)キ、杉、サツラなど の針や糸のように細く尖った葉を持つ樹木
- ・軽くて柔らかく扱いやすい
- ・幹はまっすぐ伸びる
- ・構造材への用いやすい

広葉材

- ・クスギ、ナラ、カシなどの平たい面積のある葉を持つ樹木
- ・重くて硬い
- ・幹は太くて曲がり易い
- ・家具や床材などに使用される

3. 木材の基準強度について



(131)

ひのき 甲種一級	曲げ 基準強度 (Mpa)	圧縮 38.4	引張 30.6	313kg 22.8	せん断 2.1

4. 気乾比重と強度

→ 気乾比重が大きいほど、強度やヤング係数が大きい
気乾状態：大気中の湿度と平衡を保つようにした状態
含水率 15%

繊維飽和点：細胞壁内にみる結合水と、細胞壁と細胞壁の間にみる自由水のうち、自由水が完全に消失したときの含水率
30% 程度

比重：同一体積あたりの質量の比（密度の比）