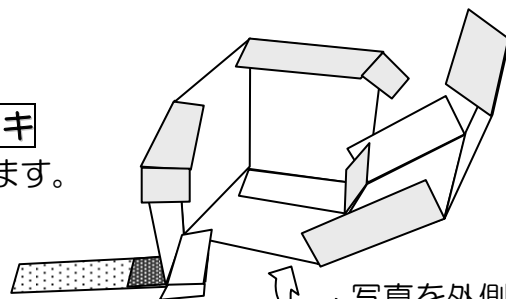


学習教材 木のしくみ

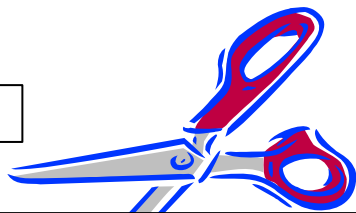
- 木材の組織構造 1 - ヒノキ

よく見ると木材はいろんな形があつまって出来ています。
切り口をよく観察してみましょう。



写真を外側に
組み立てる

やまおり



ヒノキ (ヒノキ科)
Chamaecyparis obtusa

木口面
横断面

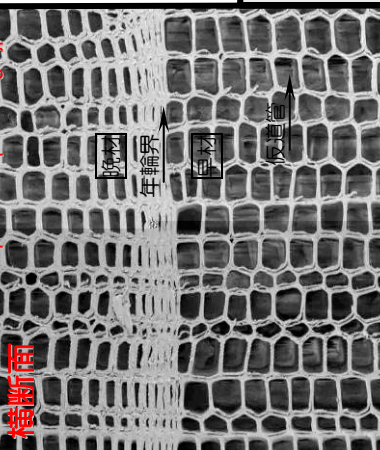
(独)森林総合研究所
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/>

ヒノキ (ヒノキ科)
Chamaecyparis



柱目面
放射断面

(独)森林総合研究所
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/>
電子顕微鏡
横断面

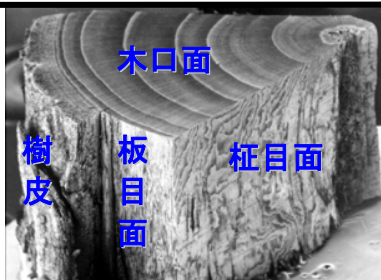


たにおり
/切り取り

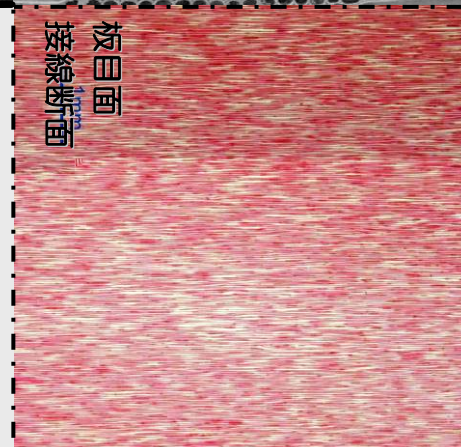
ヒノキ (ヒノキ科) *Chamaecyparis obtusa* 桧、檜

針葉樹常緑高木。福島以西の本州、四国、九州、屋久島まで分布。スギに次いで多く造林。心材は、淡紅色から淡黄褐色。木理通直で特有の芳香と光沢を持つ。密度は0.44 (0.34 から0.54)で加工性良。材面美しく、耐久性大で材質極めて優秀。

建築全般(特に高級建築の柱、土台、床板、建具等)、家具、化粧単板、細工、彫刻、浴槽、桶、まな板等、用途は広い。国産の最優良材で、木曾五木の一。古くから神社仏閣や仏像に重用。世界最古の木造建築である法隆寺や、伊勢神宮で使用されていることは有名。



板目面
接線断面



電子顕微鏡
接線断面

電子顕微鏡
放射断面

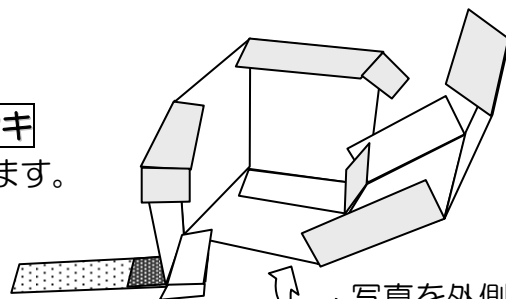
針葉樹常緑高木。福島以西の本州、四国、九州、屋久島まで分布。スギに次いで多く造林。心材は、淡紅色から淡黄褐色。木理通直で特有の芳香と光沢を持つ。密度は0.44 (0.34 から0.54)で加工性良。材面美しく、耐久性大で材質極めて優秀。

建築全般(特に高級建築の柱、土台、床板、建具等)、家具、化粧単板、細工、彫刻、浴槽、桶、まな板等、用途は広い。国産の最優良材で、木曾五木の一。古くから神社仏閣や仏像に重用。世界最古の木造建築である法隆寺や、伊勢神宮で使用されていることは有名。

学習教材 木のしくみ

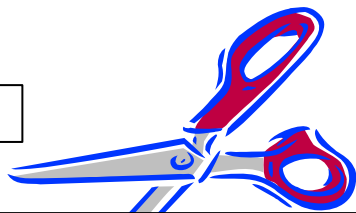
- 木材の組織構造 2 - ケヤキ

よく見ると木材はいろんな形があつまって出来ています。
切り口をよく観察してみましょう。



写真を外側に
組み立てる

やまおり



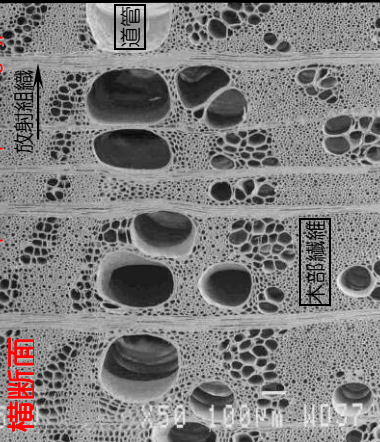
ケヤキ (ニレ科)
Zelkova serrata

木口面
横断面

(独)森林総合研究所
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/>

縦目面
放射断面

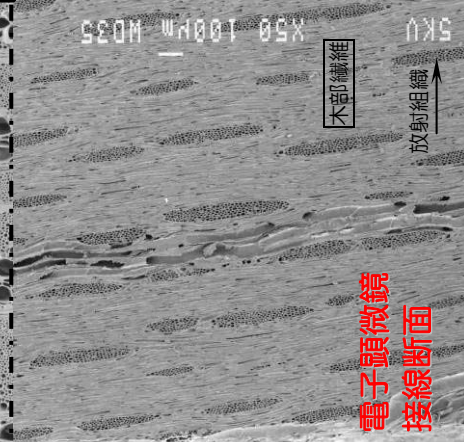
電子顕微鏡
横断面
(独)森林総合研究所
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/>



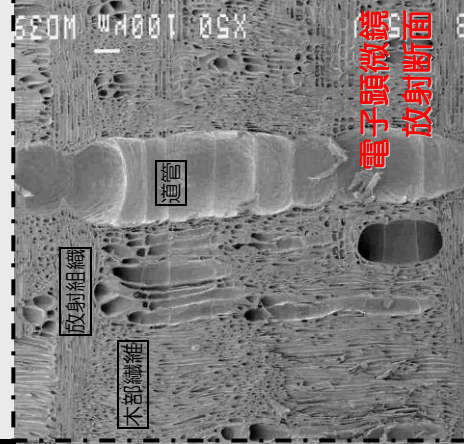
木部繊維

放射組織

電子顕微鏡
接線断面



電子顕微鏡
放射断面



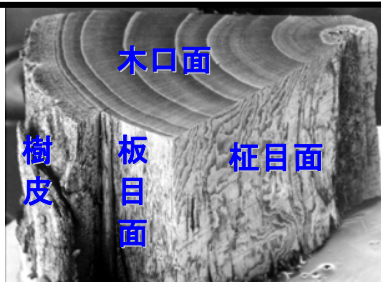
建築(構造用、造作用、装飾用、フローリング)、家具、化粧単板、器具、細工物、彫刻等、用途は極めて広い。代表的環孔材の一つで如鱗杵や玉杵等の美麗な材は装飾用に賞用。関東では農家の屋敷林に 30m を超す高木も多く、構造部材に使った社寺仏閣や民家も多い。

たにおり
/切り取り

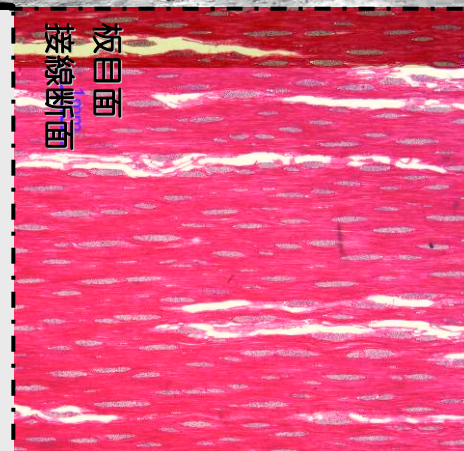
ケヤキ (ニレ科) *Zelkova serrata* 欅

広葉樹落葉高木。本州、四国、九州、台湾、朝鮮、中国の、暖地では丘陵部から山地、寒冷地では平地まで分布。心材は黄褐色から帯黄紅褐色で木肌は目粗。密度は 0.69 (0.47 から 0.84) で、密度に比して強靱で乾燥後の狂いが少なく、耐久性大。独特の樹形が特徴的。

建築(構造用、造作用、装飾用、フローリング)、家具、化粧単板、器具、細工物、彫刻等、用途は極めて広い。代表的環孔材の一つで如鱗杵や玉杵等の美麗な材は装飾用に賞用。関東では農家の屋敷林に 30m を超す高木も多く、構造部材に使った社寺仏閣や民家も多い。



板目面
接線断面



広葉樹落葉高木。本州、四国、九州、台湾、朝鮮、中国の、暖地では丘陵部から山地、寒冷地では平地まで分布。心材は黄褐色から帯黄紅褐色で木肌は目粗。密度は 0.69 (0.47 から 0.84) で、密度に比して強靱で乾燥後の狂いが少なく、耐久性大。独特の樹形が特徴的。