

HARD MAPLE

ハード メープル

Hard Maple (ハード メープル) シュガーメイプル カエデ科カエデ属 学名 <i>Acer saccharum</i> etc.	
表面状態	散孔材。年輪がはっきりしない。肌目は精。木理は通直なものが多いが、波状杔、鳥眼杔等の美しい杔の出ることもある。ビスフレックという小さい濃色の傷害組織が点々とも出ることもある。
生育地	アメリカ中西部、北東部、カナダ東部に広く分布している。 ハードメイプルの類に <i>A. saccharum</i> 、 <i>A. nigrum</i> 、 <i>A. grandidentatum</i> 等幾つかの種類が含まれている。
材色	心材; 黄白色～淡赤褐色 辺材; 帯赤白色 心辺材の差はあまり明確ではない。。
重さ	気乾比重 0.70(g/cm ³) 比較的重硬。
強さ	曲げ強さ 110N/mm ² 縦圧縮強さ 55N/mm ² 比較的強く、粘りがある。
弾性係数	曲げ弾性係数 12.8kN/mm ² 比較的硬い。
加工性	切削、研削加工は硬いが困難というほどではない。曲げ加工にも適性はある。
耐久性	耐久性はあまり高くない。
安定性	乾燥時の収縮が大きいので、製品後に狂いを生じる可能性がある。。
乾燥性	木材乾燥は遅いが、問題は少ない。
塗装性	塗装性、染色性は良好。仕上がり感が良い。
同名異種	ハードメイプル系; ブラックメイプル (<i>A. nigrum</i>)、フロリダメイプル (<i>A. floridanum</i>) ソフトメイプル系; レッドメイプル (<i>A. rubrum</i>)、シルバーメイプル (<i>A. saccharinum</i>)、 ヨーロッパメイプル (<i>A. platanoides</i>)、シカモアメイプル (<i>A. pseudoplatanus</i>) イタヤカエデ (<i>A. mono</i>)、クロビイタヤ (<i>A. miyabei</i>)、イロハモミジ (<i>A. palmatum</i>)、ハウ チワカエデ (<i>A. japonicum</i>)、イタヤメイゲツ (<i>A. siriboldianum</i>)、 ウリカエデ (<i>A. crataegifolium</i>)、ウリハダカエデ (<i>A. rufinerve</i>)、 ホソカエデ (<i>A. capillipes</i>)、コミネカエデ (<i>A. microcarpum</i>)、 ハナノキ (<i>A. pycnanthum</i>)、カラコギカエデ (<i>A. ginnala</i>)、 アサノハカエデ (<i>A. argutum</i>)、オガラバナ (<i>A. ukurunduense</i>)、 テツカエデ (<i>A. nipponicum</i>)、ヒツバカエデ (<i>A. distylum</i>)、 チドリノキ (<i>A. carpinifolium</i>)、カジカエデ (<i>A. diabolicum</i>)、 トウカエデ (<i>A. buergerianum</i>)、メグスリノキ (<i>A. nikoense</i>)、 ミツデカエデ (<i>A. cissofolium</i>) その他、中国、インド、東南アジア、ロシア、中東等、北半球温帯地域を中心として200種ほどが分布している。
用途	メイプルは欧米では古くから家具等に使われてきたが、日本ではあまり使われていなかった。鳥眼杔(バーズアイ)等の杔のあるものは、欧米でも日本でも珍重されてきたが、日本で家具や木製品に使われるようになったのは、比較的新しいことである。ハードメイプルは欧米でマホガニーやウォールナット等の高級材が出回りにくい地域に身近にある木材として、家具や建具等に利用されるようになったものと考えられる。しかも長大材が採れるので、フローリングに好まれ、白さを生かした家具、壁板、建具等に広く使われるようになった。また、比較的重硬で、粘り強く、耐摩耗性も良好なので、器具や農具の柄、靴型、ロクロ製品、ボウリングのピン等、これらの良さを生かしたものに使われている。その他、ギターやバイオリン等の楽器、コケシ材、杓子等にも賞用されている。高級材ではないが、庶民使いの家具として、シェーカー家具にもハードメイプルが使われている。ソフトメイプルはハードメイプルほど重硬さ、粘り強さ、耐摩耗性はないが、それらを求めないような分野には、ハードメイプルと同様の用途が考えられる。日本産のカエデ(メイプル)も同様に用いられる。メイプルシロップが採れるのはカエデ(メイプル)系の多くが可能であるが、ハードメイプル系のシュガーメイプル、ブラックメイプルである。



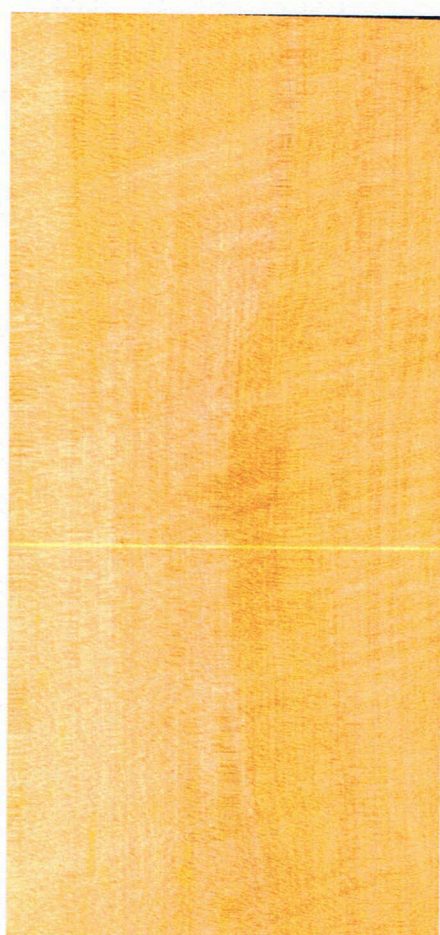
ハードメイプル^④



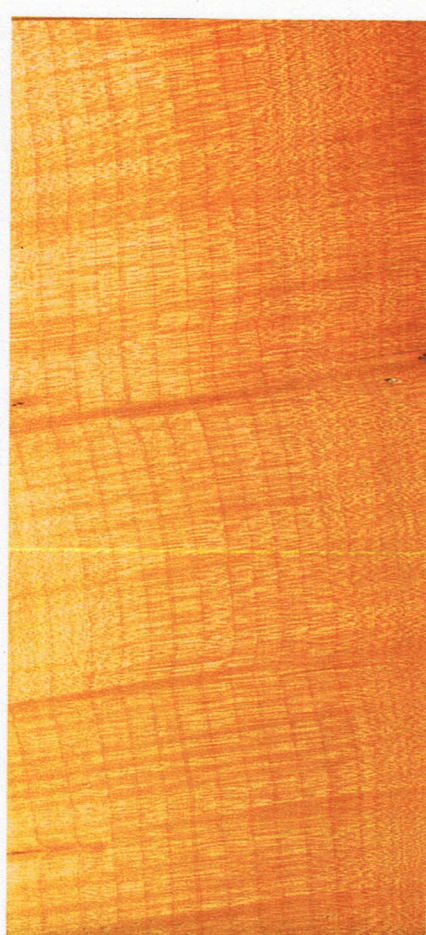
ハードメープル



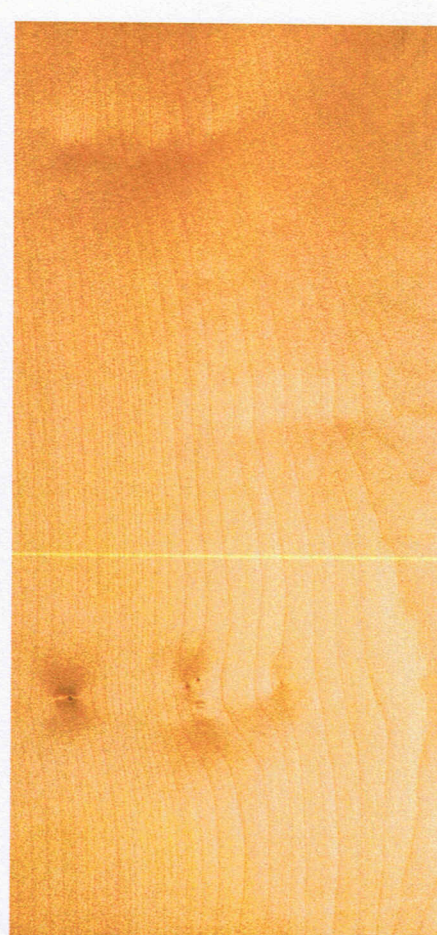
ハードメープル杢^⑤



イタヤカエデ



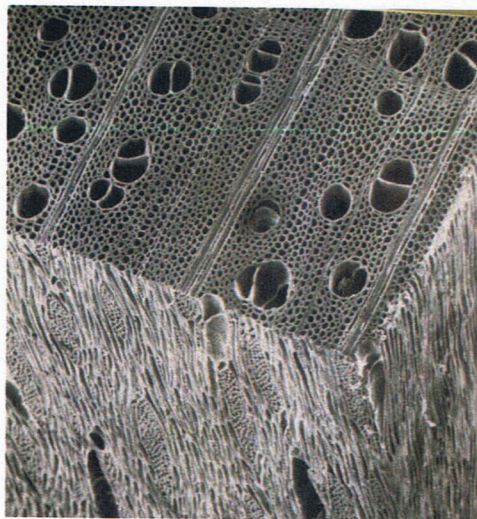
ソフトメイプル



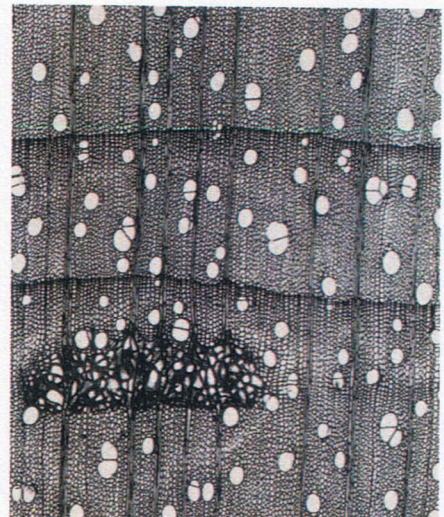
シカモアメイプル

同属の樹種	木材の特徴
イタヤカエデ (板屋楓) (Japanese maple) (<i>A. mono</i>)	日本産のメイプル。カエデの中では日本の代表的な木材である。比較的重硬でハードメイプルに近い。重硬で割れにくく、粘りがあるので、それに応じた用途に用いられている。家具、器具、化粧合板、ボウリングのピン、楽器、木型の他、コケシの材料、スキー板として使われている。
イロハモミジ (いろは紅葉) (<i>A. palmatum</i>)	カエデ (モミジ) の中で、幾つかの栽培品種を有していて、庭園や公園樹として著名である。木材としてはイタヤカエデと同様であるが、少し重硬といえる。それに応じた用途に使われている。
ウリハダカエデ (瓜肌楓) (<i>A. rufinerve</i>)	北海道を除く本州以南に生育している。イタヤカエデよりも少し軽軟であるが、緻密で肌目もきめ細かいので、家具、ドア、建築造作材等に用いられている。
チドリノキ (千鳥の木) (<i>A. carpinifolium</i>)	本州東北地方から九州まで分布しているが、日本海側には少ない。イタヤカエデと同様の重硬さで、同様の使われ方をしている。日本にはその他多くのカエデの仲間が生育し、大径・高木にならないものもあるが、比較的入手しやすいものは同様の使われ方が考えられる。
ブラックメイプル (アメリカクロカエデ) (<i>A. nigrum</i>)	カナダ東南部、アメリカ東部・中部に産する。シュガーメイプルと同様の材質で、ハードメイプルとして用途もほぼ同様である。この樹からもメイプルシロップが採取される。その他、 <i>A. grandidentatum</i> 、 <i>A. floridanum</i> 等もハードメイプルの仲間とされている。
レッドメイプル (アメリカハナノキ) (<i>A. rubrum</i>)	欧日本のハナノキに近い樹種である。カナダ東南部、アメリカ東部に産し、ソフトメイプルの代表的な樹種である。気乾比重0.50~0.65程度で、ハードメイプルより軽軟であるが、肌目も細かく、表面に光沢があり、ハードメイプルと同様の用途も考えられ、家具、建具、建築造作材、化粧合板等に用いられている。ソフトメイプルには、他に <i>A. saccharinum</i> 、 <i>A. macrophyllum</i> 等が見られる。
ヨーロッパンメイプル (<i>A. platanoides</i>)	欧州から小アジアにかけて自生し、またも栽培品種も多い。欧州でもメイプル類は建築部材や家具、建具、器具類に使われてきたが、地元向けのイメージのものが多く、空の出たものは珍重されているが、ハードメイプルと同様に用いられている。
シカモアメイプル (セイヨウカジカエデ) (<i>A. pseudoplatanus</i>)	欧州中部～南産で、栽培品種も多い。辺心材の差はなく、乳白色で自然の光沢を有する。時間をかけてゆっくりと乾燥したものは薄黄白色に変化し、古色シカモアと呼ばれている。時に空を生じることがあり、珍重されている。カエデの仲間と同様に接着性、塗装性は良好であり、同様の利用をされる。ただ、耐久性は小さく、虫害を受けやすい。

ハード・メイプルはカナダ、アメリカにまたがる北米産のカエデ科(メイプル)で、メイプルシロップを採取するシュガー・メイプルの仲間の総称です。気乾比重0.6~0.7程度の比較的重硬なカエデです。カエデの仲間は世界中で200~300種類あるとされ、北米ではハードメイプルに対するソフトメイプルの、ヨーロッパやアジアの各地にもカエデの仲間があります。日本ではイタヤカエデが



イタヤカエデの走査型電子顕微鏡写真



イタヤカエデの木口顕微鏡写真

ハードメープルと同様に使われていますが、その他にも色々なカエデの仲間があります。このハードメープルは白っぽい材色の大径材が採れるので、用材として広く用いられています。心材も辺材も区別がつきにくく、淡赤褐色～淡桃色と、典型的な散孔材で、肌目のきめ細かく、存在感を強調しない端正な材面です。どちらかというと辺材の方が白っぽくて、加工しやすいので、それを主として使っているようです。経時変化によって少し飴色がかかりますが、端正な雰囲気あまり損ないません。北米ではこれらのメープル材は入手しやすく、家具や内装材、木製小物等に好まれて用いられてきました。また、粘りがあり、衝撃に強いことからボウリングのピンやレーン材、ギター等の楽器用材、寄せ木やロクロ製品等も仕上がりが良く、突板合板(スライスベニヤ)としても多用されています。ときどきバーズアイ(Bird' eye Maple)杓が出現し、これを生かした家具・内装材(壁板)が珍重されています。ソフトメープルはハードメープルより軟らかいので、あまり強度を必要としないところに用いられており、ハードメープルと同様に使われています。