

6. 需要見込みのある樹種

奈良県内で生育している広葉樹で、聞き取りの結果などから、今後も需要の見込みがある広葉樹10種類を選抜しました。材の加工適性などの区分は以下のとおりです⁴⁾。参考までにスギ、ヒノキも併せて示します。また、樹種ごとの材の色や用途などをまとめたものを次ページ以降に掲載しています^{5)~8)}。

樹種	気乾比重 (含水率15%)	摩耗性	乾燥性	鉋削性	接着性	塗装性	耐朽性 (心材)
ヤマザクラ	0.60	II	B	B	B	B	中
ミズナラ	0.67	II	B	B	B	A	中
クリ	0.55	III	B	B	B	B	大
ブナ	0.63	II	B	B	B	A	極小
カエデ (イタヤカエデ)	0.67	II	B	B	B	A	小
トチノキ	0.53	III	B	B	B	A	小
ミズメ	0.69	II	B	B	B	B	小
ケヤキ	0.62	II	B	B	B	A	大
キハダ	0.45	IV	A	A	B	B	中
オニグルミ	0.51	III	B	B	A	B	小
スギ	0.38	IV	A	B	A	B	中
ヒノキ	0.41	IV	A	A	A	A	大

摩耗性	I	II	III	IV	V
板目面の厚さ摩耗量 mm/100回転	0.010~ 0.020	0.021~ 0.032	0.033~ 0.053	0.054~ 0.080	0.081~ 0.120

乾燥性※	A	B	C
乾燥日数	~6	7~14	15~

※家具材のように、比較的仕上がり品質に対する要求の厳しい場合を想定し、厚さ27~30mm、板目板と柾目板の混在条件に対し、標準的な室内送風機型乾燥室において適正スケジュールにより乾燥する際の所要日数による。

鉋削性・接着性・塗装性	A	B	C
	良い	普通	悪い

ヤマザクラ (バラ科)

樹形	飛散子の種子の	不定芽根からの	発根性の枝さしの	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	小		やや難	良	良好



分布等	暖温帯および冷温帯の丘陵から低山地に広く分布。陽樹で常に十分な陽光を要求する。適潤またはやや乾燥する肥沃な土壌を好み、向陽の尾根筋またはこれに接する斜面に良く生育する。
形態	落葉高木で高さ15～25m、胸高直径1mに達する。寿命は比較的長く、浅根性で煙害・大気汚染・剪定に弱い。根株の萌芽力は強く、二次林では株立ち木がみられる。
材色	辺材は灰白色から淡黄褐色、心材は褐色、紅褐色、黄褐色、灰褐色。
材の特徴	やや重硬。均質かつ緻密で割れにくい。狂いが少なく、耐朽・保存性が大きく、切削・加工性も良いので多くの用途に使われる。仕上げ面は美しく、光沢がある。
用途	建築材（柱材、内装造作材、床材、天井板、鴨居等）、家具（洋家具、仏壇等）、化粧合板、器具（椀、ブラシの柄、額縁等）、漆器、楽器（琵琶の胴、ヴァイオリンの弓等）、寄木、船舶材、彫刻、薪炭材等。
利用状況	日本人に馴染みがあるため、流行り廃りが無い。材色（ピンク）が独特で美しく人気があるため、様々な用途で使用されており、需要が高い。樹皮の利用として樺皮細工が有名である。カバ材が代用として使われている。
その他	3～4月に淡いピンクの白い花を咲かせる。

ミズナラ (ブナ科)

樹形	飛散子の種子の	不定芽根からの	発根性の枝さしの	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	小	大	極難	良	良好



分布等	暖温帯から冷温帯のやや海拔の高い山地に広く分布。ブナとともに冷温帯を代表する樹種である。紀伊半島では、おおむね海拔高600～1000mの山地に自生する。他の広葉樹や針葉樹と汎針広混交林の主要構成樹種となっている。また、時には純林を形成することもある。
形態	落葉大高木であり、樹高20～25m、胸高直径70～100cmに達する。樹冠は扇を半ば開いたような箒状となる。幹はほぼ直立し、太い枝をはり出す。陽樹であるが、耐陰性はやや強く、萌芽再生林では、複幹の株立ち木が多く見られる。根茎は深根性で、適潤肥沃な土壌層の深い緩斜面で最も旺盛に成長する。成長が遅く、植林による資源更新は難しい。
材色	辺材は灰白色、心材はくすんだ褐色。
材の特徴	大きな放射組織が柾目面で虎斑となって現れ、非常に美しい。強度が強く、材は重硬・緻密で木目が美しいため、あらゆる方面に広く用いられ、高価格で取り引きされている。耐朽・保存性は中庸だが、辺材では低い。切削・加工はやや困難であるが、表面仕上げは中庸。割裂・人工乾燥は困難で、割れその他の欠点がでやすい。
用途	建築材（内部造作材、床材、ドア、階段等）、家具、ウイスキーの樽、シイタケ原木、薪炭材等。
利用状況	最近の住宅は、内装、家具、建具等についてトータルコーディネートするため、ミズナラの木目、色合いは調和が取れやすいため、よく使われる。
その他	実にでんぷんがあり、食用にする。

ク リ (ブナ科)

樹形	飛散子の種力	根からの不定芽	枝さしの発根性	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	小	大	極難	良	不良



分布等	暖温帯から冷温帯にわたって普遍的に分布。海拔1,300～1,700m以下に出現する。ナラ・シデ類と混成していることが多い。 陽樹で常に十分な陽光を要求する。深根性で、適潤で土層の深い土壌を好み、谷筋または中腹の緩斜面で最も旺盛に生育する。しかし、乾燥に耐える力も強く、尾根筋または、尾根に続く傾斜面などにも育つ。
形態	落葉高木で、樹高30m、胸高直径30～40cm、大きいものは樹高30m、胸高直径2mに達する。森林中にあるものは枝下が長く幹は比較的通直であるが、開放地のもものは樹冠が横に広がり、幹の曲がったものが多い。
材色	辺材はやや褐色を帯びた灰白色、心材は褐色。辺材幅は狭い。
材の特徴	肌目は粗く、切削・加工はあまり容易な方ではないが、割裂は容易である。水湿に耐え、耐朽・保存性が極めて高い。乾燥はやや困難だが、表面仕上げは中庸である。
用途	建築材(柱材、床柱、床材、土台、茶室の中柱等)、井桁、装飾材、家具(テーブル、カウンター材、タンス、書棚、洋家具等)、器具(額縁、盆、下駄等)、漆器、枕木、彫刻、シイタケ原木、薪炭材等。
利用状況	木目がはっきりしており、ねじれも面白い。昔から茶室に使われているが、水にも強く、高級感もあることから、色々な用途で使われる。
その他	実は食用にする。樹皮からのタンニンは染色や鞣し皮用に使われる。

ブ ナ (ブナ科)

樹形	飛散子の種力	根からの不定芽	枝さしの発根性	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	小	大	極難	少	良好



分布等	温帯広葉樹林の主要林木で、適潤で肥沃な土地、平坦な尾根に生育する。純林をつくる場合もある。
形態	落葉高木で、幹は高く伸び、枝下も高い。樹高20～25m、胸高直径60～70cmになる。大きなものは樹高35m、胸高直径1.5m以上に達する。
材色	辺材は白色、偽心材は赤褐色。
材の特徴	大きな放射組織が、板目面でカシ目またはブナ目と呼ばれる斑点となって現れる。強度があり、均質で切削や曲げなどの加工性が良いが、耐朽性が特に低く、乾燥時に狂いが生じやすい。表面仕上げは良好。かつては用材としての利用はあまり行われていなかったが、乾燥技術の向上、防腐剤の開発等により利用頻度は高まっている。
用途	建築材(床材等)、家具(洋家具、曲木椅子等)、器具(盆、椀、工具の柄、運動具等)、漆器、車両材、船舶材、パルプ、薪炭材等。
利用状況	曲げなどの加工性が良いため、家具、玩具や小物類にもよく使われる。
その他	実は渋抜きが不要で、ほのかな甘みがあり食しやすい。

イタヤカエデ（ムクロジ科）

樹形	飛散子の種子の	根からの不定芽	枝さしの発根性	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	中			良	不良



分布等	暖温帯から冷温帯にわたって分布。本州、四国、九州の主に太平洋側に普通にみられる。
形態	落葉高木で樹高15～25m、胸高直径は1mに達する。
材色	辺材・心材は帯紅白色から帯紅褐色で、辺材・心材の区別は明瞭ではない。
材の特徴	緻密、重硬で靱性がある。仕上げ面は美しく、接着性、塗装性が良い。淡色でつやがあり、様々な杳（鳥眼杳、縮杳）が現れることがある。耐朽、保存性は中庸。切削・加工はやや困難。曲木には好適。割裂しやすく、乾燥は困難である。
用途	建築材（柱材、床柱、内部造作材、床材等）、建具、化粧合板、家具（筆筒、椅子等）、小刀の鞘、靴型、楽器（ピアノのアクション部、ギター、ヴァイオリンの裏板等）、彫刻、スキー板、薪炭材等。
利用状況	材色が白色に近いので、調和が取りやすく、家具、建具等様々な用途で使われる。
その他	秋季も緑色の葉を保ち、落葉直前のみ黄葉する。イタヤカエデからもメープルシロップはとれる。

トチノキ（ムクロジ科）

樹形	飛散子の種子の	根からの不定芽	枝さしの発根性	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	小		良		良好



分布等	冷温帯に分布する。主として低山帯やブナ帯の溪流沿い等や湿気のある肥沃な土地に生える。街路樹や庭木にも利用される。
形態	落葉高木で樹高25m、胸高直径2mに達する。
材色	辺材・心材は帯紅黄白から淡黄褐色。辺材・心材の区別は不明瞭。
材の特徴	赤身を帯びた肌色で、やや緻密。様々な杳が現れることがある。絹のような光沢があり、板目面に著しいリップマーク（さざ波模様）が現れる。軽軟で木肌は緻密。木理が不規則で、狂いやすく、腐りやすい。一般材として利用する場合には変色菌が付きやすいので、早期に人工乾燥する方が安全。
用途	建築材（内部造作材、床材、天井板等）、合板原木、家具（洋家具）、器具（盆、椀、額縁、臼、杓子、下駄等）、玩具、楽器（ヴァイオリンの裏板）、車両材、船舶材等。
利用状況	杳がでるものが特に賞用され、家具や工芸品等に使用される。
その他	実はあく抜きが必要だが、昔からトチ餅としてよく食べられている。樹皮は薬用・タンニン材料・器具となる。

ミズメ (カバノキ科)

樹形	飛散子の種子	根からの不定芽	枝さしの発根性	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	大				



分布等	暖温帯から冷温帯にわたって分布する。奈良県南部の広葉樹二次林では、ヤマザクラ、ホオノキ、ケヤキ、ミズナラ、ヒメシャラ、シデ類と混じって散生している。
形態	山地に生える落葉大高木で樹高20m、胸高直径は60cmに達する。枝や幹に傷を付けるとサロメチールの匂いがする。
材色	辺材は黄白色、心材は紅褐色。
材の特徴	やや重硬な部類に属し、強度が高い。均質で加工しやすく、寸法安定性が高い。材はサクラに似て美しい。割裂は困難で、乾燥の難易は中庸。表面仕上げは良好。
用途	建築材（内部造作材、床材、敷居等）、家具（座卓、カウンター材等）、器具（木器、盆、算盤等）、漆器、楽器（三味線の棹、琵琶の胴等）等。
利用状況	材色（ピンク）がサクラと同様に美しく、流行り廃りがなく、家具等に用いられる。
その他	鮮やかな黄色の紅葉が見られる。樹皮はサクラの代用として茶筒の装飾などに利用される。

ケヤキ (ニレ科)

樹形	飛散子の種子	根からの不定芽	枝さしの発根性	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	小		難		良好



分布等	暖温帯から冷温帯に分布する。特に肥沃な土地を好み、渓谷沿い、中腹以下の斜面に生育する。紀伊半島でも、河川、溪流沿いを中心に、平地から標高1000m近い山地部まで見られる。ケヤキは有用樹種ということで、明治以降、各地で植林されてきており、そのいくつかはケヤキ林として残存している。
形態	落葉大高木で樹高10~40m、胸高直径1~2mに達する。樹幹は扇を開いたような円形状になり、その高さとともに遠くからでもよく目立つ姿をしている。
材色	辺材は淡黄褐色、心材は黄褐色から帯黄紅褐色。
材の特徴	心材は耐朽性、保存性は高く、水湿にもよく耐える。やや重くて堅く、強度が大きい。狂いが少なく、弾力性がある。加工性にさほど問題がなく、曲木にも適している。材の肌目は粗いものの、仕上げた面を磨くと光沢が出る。木目が美しく、玉杓、如鱗杓、鶏杓、牡丹杓などと呼ばれる装飾的価値の高い杓を生じる。若く辺材の深いケヤキ（青ケヤキ）は割ると辺材の側に大きく反る材質で、加工は容易ではない。
用途	建築材（構造材、内部造作材、特に社寺建築）、家具（和家具、テーブル、座卓等）、器具（臼、杵、盆等）、漆器、楽器（和太鼓胴、三味線胴等）、車両材、船舶材、彫刻、腹板、薪炭材等。
利用状況	住宅や家具等にはあまり使われなくなったが、寺社仏閣には今でもよく使われる。江戸時代以降に再建、修復された寺院はケヤキ造りが多いため、それらの修復にもまた使用される。
その他	個体ごとに色づきが異なり、集まって生えていると色とりどりの紅葉が楽しめる。

キハダ（ミカン科）

樹形	飛散力の種子	根からの不定芽	枝さしの発根性	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	小	大		中	良好



分布等	冷温帯からまれに暖温帯に分布する。沢沿いなど湿潤なところを好む性質がある。奈良県の大台ヶ原山系には直径10～20cmのものが群生している箇所がある。通常は沢沿いにサワグルミ、カツラなどととも生えていることが多い。
形態	落葉高木で樹高2.5m、胸高直径は1mに達する。太い枝を広く張り出し、傘型の樹冠を作る。
材色	辺材は狭く淡黄色、心材は黄褐色。心材・辺材の色調の差異が明確。
材の特徴	広葉樹としては軽軟で、切削・加工は容易であるが、肌目は粗く、乾燥で狂いやすい。クリの次に湿気に強い。
用途	建築材（床柱、内部造作材、床材、屋根板等）、化粧合板、家具（書棚、鏡台等）、器具（盆、椀、杓子、下駄等）、枕木、指物材等。
利用状況	木目が美しく、黄色ブドウ球菌に対して抗菌効果が認められたことから、食品トレイ等の小物類や家具等に使用できる。
その他	鮮やかな黄色の紅葉が見られる。黄色い内樹皮をオウバクと呼び、ベルベリンなどのアルカロイド類が含まれている。吉野高野地方の胃腸薬として有名な「陀羅尼助」は、オウバクを水で煮だしたエキスを、さらに煮詰めて固形にしたものである。また、黄色染料としても用いられる。種子は苦みがあり、薬用、殺虫剤として利用される。

オニグルミ（クルミ科）

樹形	飛散力の種子	根からの不定芽	枝さしの発根性	伐根からの萌芽	根回しによる発根性
箒状	小	大	極難	中	不良



分布等	暖温帯から冷温帯にかけて分布する。河岸や湿潤な平地の肥沃なところを好む。紀伊半島では沢筋にふつうに点在する。山腹や尾根筋ではほとんどみられない。
形態	落葉高木で樹高2.0m、胸高直径30cmに達する。また、樹高2.5m、胸高直径1mになるものもある。樹幹は比較的まっすぐで、太い枝を張り出す。
材色	辺材は灰白色、心材はくすんだ褐色。
材の特徴	広葉樹材の中ではやや軽軟。均質かつ木理が通直で、寸法安定性が高い。耐朽・保存性は低いが、切削・加工は容易。乾燥は中庸。肌目は粗いが、油を染み込ませてよく拭くと銕色の光沢がある。
用途	建築材（敷居、内装材等）、家具（洋家具、鏡台等）、彫刻、ラケット枠、寄木、通信機材の三脚、薪炭材等。
利用状況	磨くと銕色の光沢があり、美しく、高級感があるため家具等に使われる。外材のウォルナットも人気があるため、需要は高い。狂いや割れが少ないため銃床材として利用される。
その他	実は非常に栄養価が高く、脂肪油が50～60%、タンパク質が15～30%含まれており、食用にも利用できる。くるみの殻は帯留めや根付けなどの民芸品に細工され、殻の粉末は合板用フェノール樹脂接着剤に用いられる。果肉は漢方の養毛剤となり、また樹皮とともに染料にもなる。