

より緑豊かな環境首都山梨の森づくりをめざして

有 用

広葉樹 苗木のつくり方

山梨県森林総合研究所

はじめに

近年、グローバルな環境問題、国民意識の変化から森林に対する関心は高まってきており、我々林業技術者にとって喜ばしいことでもあります。

森林に対する期待は多様化しており、木材産業資源、環境資源、文化資源等の機能を高め、多様な森林の造成をはからなければなりません。

このため我々自身も広葉樹を再認識し、その育成に努力しているところです。

森林造りに苗木は欠くことが出来ません。優良な広葉樹苗木の安定的確保をはかるために本書をまとめました。緑豊かな環境首都山梨の森林造りのため、森林、林業関係者はもとより、森林に関心をよせる一般の方々にもご利用いただければ幸いです。

平成11年3月

山梨県森林総合研究所

所長 横井 昭男

本書について

森林環境の重要性が再認識され、木材生産・環境保全の両面から広葉樹林に対する熱いまなざしがむけられるようになりました。多様性のある山作りに広葉樹はかかせません。これまでの人工造林では樹種も限られ、今日的要求をみたせないネックの一つが、広葉樹苗木の供給体制です。種子採取、育苗が容易な樹種にかぎられて用いられていた経緯があるからです。

森林総合研究所ではこれまで育苗には長い実績をもち、またここ10数年は広葉樹の育苗を手がけてきました。特に基礎となる種子の取り扱いについては、多くの試験成果をあげています。

今回、県の有用広葉樹樹種としてあげられている30種についてその種子・育苗についてまとめました。当所では扱かってない樹種もありましたが、参考文献等により埋めてあります。

本書は試験データの解析、考察はさけ、育苗の実際に内容を出来るだけしぼり、3つの章(part)に分けてまとめてあります。

最初の章では種子の取扱い・育苗に関して全般にふれ、育苗経験のない方でも苗木作りがおおよそわかるように書いたつもりです。

第2章では樹種をあいうえお順にとりあげ、育苗以外に種の特性、分布、利用についてもふれてあります。また各樹種の育苗上の留意点を書いておきました。最後の第3章は経験のある方が、すぐ使えるように一覧表にまとめてあります。

本書は故・前副所長・長田十九三氏、また執筆者の一人である主任技能員・神戸陽一氏の熱心な試験の繰り返しにより、また、育苗作業に当たってくれた故伊藤はつ江、望月美津み両氏の献身的努力による成果です。校正・編集は渡邊千夏氏にお世話になりました。以上の方々に心からお礼申し上げます。

(1999年3月 清藤 城宏)

CONTENTS

はじめに	1
本書について	2

Part 1 広葉樹苗木の作りの概略編

広葉樹のタネ	6
タネの豊凶	7
果実の採取	7
果実の調整	8
タネの貯蔵	9
タネの休眠と発芽促進	10
まきつけ	10
床替え	11

Part 2 広葉樹苗木各論編

アカシデ	15	シオジ	47
アサダ	17	シナノキ	49
イタヤカエデ	19	シラカンバ	51
イヌエンジュ	21	ダケカンバ	53
ウダイカンバ	24	トチノキ	55
オニグルミ	26	ドロノキ	57
カシワ	29	ハリギリ	59
カツラ	31	ハルニレ	61
キハダ	33	ブナ	63
キリ	35	ホオノキ	66
クヌギ	36	ミズキ	68
クリ	39	ミズナラ	70
ケヤキ	41	ミズメ	73
コナラ	43	ヤマザクラ	75
サワグルミ	45	ヤマハンノキ	78

Part 3 広葉樹苗木作り早分り編

有用広葉樹樹種別一覧表（樹種あいうえお順）	83
有用広葉樹樹種別一覧表（種子調整別樹）	85
有用広葉樹樹種別一覧表（貯蔵別）	87
標準育苗作業歴	89

参考文献

91

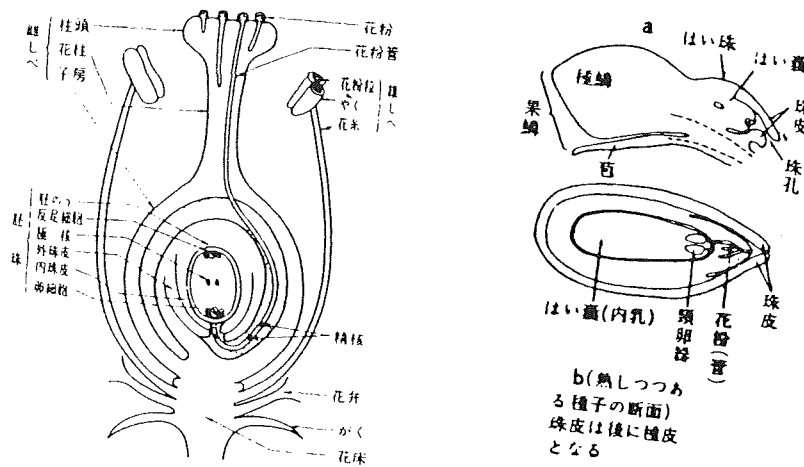
P a r t 1

広葉樹苗木の作りの概略編

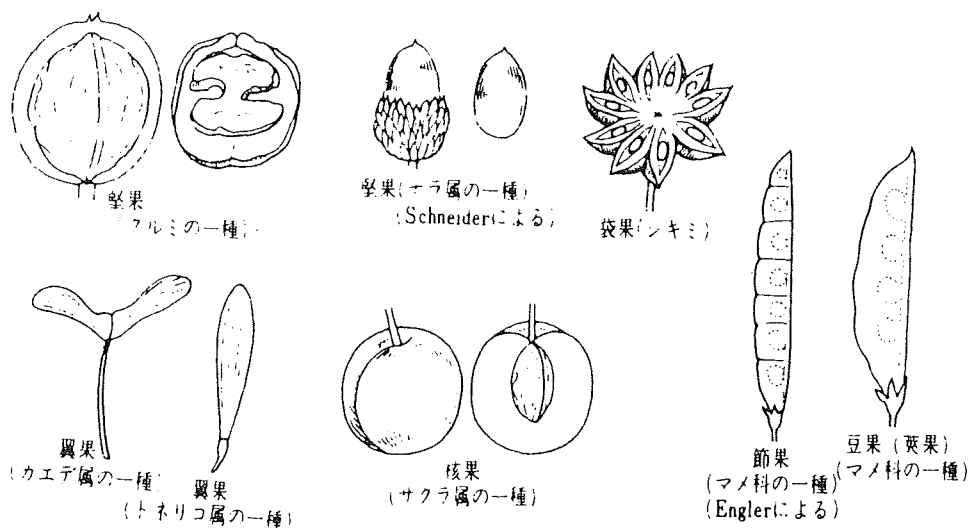
広葉樹のタネ

スギ、ヒノキ、カラマツのような種子と広葉樹のタネはどのようにちがうのでしょうか？タネの構造を比較してみましょう（図—1）。胚珠が発達してそのなかに若い植物体（胚）が出来ます。その胚珠が子房に覆われているものが広葉樹で、露出しているのが針葉樹です。広葉樹は子房の中にタネが出来ます。

広葉樹のタネはですから、タネというよりは果実というのが正確かもしれません。



図—1 広葉樹と針葉樹の雌花の形態模式図



図—2 果実の形態例 (初島・中島 1979)

タネの豊凶

タネには豊凶があり、毎年同じようには結実しません。ブナのように5、6年周期でしかよくなるものから、ハンノキやヤシャブシのように毎年容易に結実するものもあります。今のところ着花結実習性がわかってない木が多く、したがって人為的にスギ、ヒノキのように花芽分化のケミカルコントロールは出来ていません。結実周期の一例を示すと次のとおりです。

毎年結実するもの	ハンノキ、ヤシャブシ、ドロノキ
1年おきによく結実するもの	クリ、キリ、シラカンバ、ダケカンバ、カツラ、ヤマザクラ、キハダ
2～3年おきに豊作となるもの	クヌギ、コナラ、ケヤキ、オニグルミ、ウダイカンバ、イタヤカエデ、シナノキ
3～4年おきに豊作となるもの	ハルニレ、ホオノキ、ハリギリ
5～7年おきに豊作となるもの	ブナ、アサダ

採取木の選定

タネならなんでもよいのではなく出来るだけ良い木を選んでとりたいものです。

ではどんな採種木から取るかの選択基準ですが、木の曲がりや枝などの素性がよく、葉の色つやがよい、病虫害など欠点の少ない、しかも果実の沢山なっている個体を選びます。樹木は農作物とちがって自家受精植物ではありません。すなわち他の個体から花粉を取り込んで受精する他家受精植物です。1本の木に雌花雄花の両方が咲いても、周りに同じ種類の木がない場合はシイナが多く発芽率が低くなり、また発芽しても自殖による異常苗の恐れも生じます。ですからできるだけ、同じ樹種が2・3本以上固まって在るところの良い木を選びます。

採取時期

採種時期は果実が自然に成熟落下または裂開の寸前にとります。ミズキ、キハダ、ヤマザクラ、ホオノキなどは完熟すると小鳥に、クリ、ブナ、その他ドングリ類は動物に食べられますので注意が必要です。ほとんど9月から10月ですが、大まかな採種時期を示すと次のとおりです。

採種時期	樹種
5～6月	ヤマザクラ、ハルニレ、
6月	ドロノキ
9月	オニグルミ
9～10月	アカシデ、アサダ、イタヤカエデ、ウダイカンバ カツラ、クヌギ、コナラ、サワグルミ、シラカンバ、 ダケカンバ、トチノキ、ハリギリ、ブナ、ミズメ
10月	キハダ、キリ、ケヤキ、ミズナラ、ヤマハンノキ
10～11月	カシワ、ホオノキ、ミズキ

採取方法

タネの採取方法は自然落下したものを集めるか、もぎとりにより行います。基本的には自然落下の方法によります。ブナ、クリ、カシなどは落下後に動物に集められてしまいます。ミズキ、ヤマザクラ、ホオノキ、シオジなどは小鳥の餌となってしまいますので、落下直前にシートをあらかじめ敷いて、木をゆする、あるいは叩くなどして出来るだけ新鮮なものを集めます。落下すると飛び散るカンバ類、ハンノキ類は果穂のもぎとりか小枝の切り取りにより集めます。主なものをまとめると次のとおりです。

採取方法	樹種
もぎとり、小枝の切り取り法	ドロノキ、ハルニレ、カツラ、イヌエンジュ、 ヤシャブシ、シラカンバ、ダケカンバ、 ミズメ、ヤマハンノキ、ケヤキ、ホオノキ、 ハリギリ等
シートによる落下法	ケヤキ、ミズキ、キハダ、ホオノキ、ハリギリ ヤマザクラ、シオジ、ブナ、クリ、シラカシ、 クヌギ、コナラ、トチノキ、ミズナラ等

タネの調整・貯蔵の前処理

採取したタネは、針葉樹の場合とちがい、陽光乾燥してはいけません。樹種によって違いますが、一般に大型の広葉樹の種子は乾燥させると発芽力を失いますので注意が必要です。

大粒のミズナラ、クリ、トチノキ、コナラ、ブナ、クヌギなどのドングリ類は、採

取後速やかに水洗い（ある程度の量を集めてから洗う場合は必ず冷蔵庫で保管）し、カビ等腐敗の原因になる表面に付着している粘液物やその乾燥した膜状のを取り除きましょう。水に沈む充実したタネのみを選びます。表面の水分が飛ぶまで乾かしますが、長期間放置しないように。またゾウムシなどの幼虫、卵が入っている場合が多いので、密閉容器にいれ1立方メートル当たり 50ml の二硫化炭素液を入れ1日放置し殺虫処理します。オニグルミ、キハダなど果肉のあるものは袋に詰め果肉が2・3週間位で腐りだしますので水洗して果肉をよく取り除き貯蔵します。小さなタネは乾燥後直ちに貯蔵します。

調整方法をまとめると次のとおりです。

調整方法	樹 種
水 洗、(殺虫)	ブナ、クヌギ、コナラ、ミズナラ、クリ、カシワ、シオジ、トチ
果肉水洗除去	キハダ、オニグルミ、シナノキ、ハリギリ、ミズキ、ヤマザクラ、ホウノキ
日陰干し脱粒風選	アカシデ、アサダ、イタヤカエデ、ウダイカンバ、カツラ、ケヤキ、サワグルミ、シラカンバ、ダケカンバ、ハルニレ、ミズメ
日乾脱粒風選	キリ、ヤマハンノキ、(カツラ)、(ハルニレ)

タネの貯蔵

タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。樹種により密閉して低温乾燥状態で貯蔵するか、密閉容器に低温下で水ゴケ、砂、パーミキュライト、木ヌカで保湿状態で貯蔵します。保湿材料は熱湯消毒したほうがベターです。量的に少ない場合は家庭の冷蔵庫（3～5℃出来れば凍結しない程度の温度）に適量ずつ袋に入れ密閉し保存します。

貯蔵方法で分けると以下のとおりになります。

貯 蔵 方 法	樹 種
低温／乾燥	アサダ、ウダイカンバ、キリ、ミズメ、ヤマハンノキ、ハルニレ、ダケカンバ、シラカンバ、カツラ、ケヤキ、(イタヤカエデ)、ドロノキ
低温保湿	アカシデ、オニグルミ、カシワ、キハダ、クヌギ、クリ、コナラ、サワグルミ、シナノキ、トチノキ、ハリギリ、ブナ、ホオノキ、ミズキ、ミズナラ、ヤマザクラ、シオジ、

タネの休眠と発芽促進

ほとんどの種子まきつけ前日に1昼夜冷水処理すると休眠打破され発芽が促進されます。シオジ・シナノキは種子の貯蔵時に25℃で2ヶ月貯蔵し、その後低温湿層処理(2℃)で貯蔵する必要があります。

まきつけ

まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mか20mがあつかいやすいでしょう。基肥はもとより、堆肥を入れ、有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいです。施肥量は樹種、土地によってことなりますが、これまでの経験から標準として以下の量を施用します。

肥料名	10a当たり施肥量
完熟堆肥	1500kg
鶏糞	200
腐葉土	300
化成肥料 (10:10:10)	60
石灰	30

ネキリムシ防除のため、耕運時にバイジット、ダイアジノンをも²当たり10gを鋤き込むとよいでしょう。床は耕運後、平床にし、床面を叩いておくこと。まきつけは一般に早春がよく、国中では4月上旬、郡内では4月下旬までには終えましょう。小粒の樹種はばらまきとし、大粒の種子はつぶまきにします。まきつけ量は各論、末尾一覧表によって決めてください。覆土はタネの2～3倍程度とします。床面の乾燥、雨によるタネの露出を防ぐためワラを1本並べに敷くか、育苗ネット材で保護すること。発芽が開始して1週間くらいしたら徐々に取り除いていきます。灌水は可能であるならば、特に発芽期に行うと発芽がよくそろいます。

6月中旬位に追肥を与えます。普通化成肥料(10:10:10)をも²30～50g程度与え、生長を促します。除草剤は歩道には問題ありませんが床は使わない事、手取りします。立ち枯れ病やウドンコ病が見られる場合は、タチガレン、ベンレート、ダイセン、虫害にはスミチオン、マラソン等を適宜散布します。

整枝剪定

広葉樹は針葉樹と違い芯（主幹）がはっきりしないものが多く、生長のよい枝が結果的に芯になるので、そのように誘導する必要があります。特にカツラ、キハダ、ケヤキでは是非おこなひましょう。株立ち、徒長枝を切り取り一本にします。

床替においても同様におこなうこと。

越 冬

対象としている広葉樹は、冬になると落葉する樹種ですので、特別な越冬のための保護は必要ないでしょう。ただし、場所によっては寒さの厳しい地域もありますので、掘り上げて仮植し、落葉、ワラなどをかけて、冬の寒さ・乾燥と霜柱に対処しましょう。

床替え

4月上旬の新芽の開葉前に行います。養分吸収に必要な細根の発達を促すため床替時に根切りをおこなひます。根の長さは苗木の大きさにもよりますが、10～15cmを目処に剪定します。床替え間隔は列間30cm、苗間は10～20cmで植えます。カツラ、クリは苗間20cm、ケヤキは15cm位が適当でしょう。密度が高くなると生育は落ちます。床はネキリムシ防除のため、耕耘時にバイジット、ダイアジノン m^2 当たり10g程度を鋤き込むとよいでしょう。広葉樹はクヌギ、ケヤキなどのように一部直根性であるため、十分深くまで耕耘すること。基肥料を十分いれましょう。また有機質も m^2 3～5kgは入れたいものです。

苗木の規格

山出しの大きさですが普通1回床替えで60cm前後になりますのでそれで十分でしょう。ブナなどは4年位山出しにかかります。

P a r t 2

広葉樹苗木各論



アカシデ

Carpinus laxiflora (S. et Z.) BULUME

カバノキ科

I. **特性**：県全域、標高 500～1000m、林中多い、適潤な谷間、山腹斜面で良く育つ。成長は比較的早い。

乾燥にも耐えるので尾根筋にも分布します。5月～6月開花

樹形・性質：落葉中高木、高さ 15m、直径 60cm、心材と辺材の区別は不明瞭。材は灰白色、ときに黄褐色を帯びます。材は重く、硬く韌性は大きく、割れにくい。狂いが大きい。

利用：曲木、農器具の工具の柄、漆器木地、玩具、機械部材、家具、紡績木管、ピアノのアクション部、床柱、垂木、椎茸ほだ木。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。9月～10月に種子は成熟します。果穂は虫害が多いので早めに採取すること。陰干し脱粒風選または水選により充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. **種子の貯蔵**：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅 1m 程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅 1m、長さ 10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g 当たり粒数 180～380、発芽率 25%（7～44）です。m² 当たりの播種量は 6g を目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の 2～3 倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。遮光率 40～50%のものを用品です。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましいのでこまめにとりましょう。通路は除草剤をもちいてもよいですが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり 150本～200本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり 50g 程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよいでしょう。
- 3.除草：早め早めに行うこと。ダイアレート・クサノンなどの除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり 50g 程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さないこと。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～50cm、平均35cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



アサダ

Ostrya japonica SARG.

カバノキ科

I. **特性**：富士山、南アルプス、関東山地地域、5～6月、500～1300m、林内、少

樹形・性質：高さ 20m、直径 80cm。落葉樹、幹は通直。散孔材、辺材と心材の境は明瞭。辺材は帯白褐色、心材は紅褐色から褐色。材は重硬。極めて割れにくく、切削その他の加工は困難。人工乾燥は難しい。材は重く硬い。

利用：器具（工具の柄、木槌、そり）、建築材（敷居、フローリング、内部装飾）、家具、機械、車両、船舶、枕木。

II. **種子の採取**：9月下旬～10月中旬に種子は成熟するので樹上で採取します。数日間陰干し、脱粒を篩いにかけて、種子を分離し、風選により充実種子を選り分けます。80%の充実種子が得られます。結実周期は平均7年と長いです。

III. **種子の貯蔵**：種子は湿気を嫌うので密閉容器に入れ低温乾燥状態で保存します。これにより長期貯蔵可能となります。出来るだけ一度に蒔き付ける分ずつ小分けして容器に入れた方が扱いやすい。蒔き付ける種子は2・3ヶ月前から低温湿層処理すること。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さは10mか20mにします。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数4,500～6,000、発芽率40% (30-72)です。m²当たりの播種量を2gを目安にします。低温湿層しておいた種子は、まきつけ前日、冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、覆土はしない。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本～200本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよい。苗長は5～50cmと条件によりバラツキがあり平均20cm程度になる。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは4月上旬には床替え出来るように準備します。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり30本、列間30cm苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理：夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行いましょう。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝はほとんどみられない。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。
- 7.掘り取り 生育休止期に行う。

VI. その他： 苗木の生長は条件によって随分ことなります。2年生で60cm以上を山行苗とし小さい苗は再養苗すること。



イタヤカエデ

Acer mono Maxim.

カエデ科

I. 特性：県下全域、4～5月、1500m、ブナ林中、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 20m、直径 1m、辺材と心材の区別は明瞭でない。紅白色から淡紅白色です。散孔材、縮れ杓、波杓などが現われる重硬で韌性があり割れにくい。乾燥と切削などの加工はやや困難。接着性や塗装性はよい。

利用：器具（農具、工具の柄類）なた、小刀などの鞘、家具（机、箱、飾り棚、椅子、筆筒、鏡台）建具（床柱、床、落とし掛け）、装飾、造作フローリング、楽器、縮れ杓のバイオリン、ギターの裏甲板、側面板、スキー板、パーティクルボード

II. 種子の採取：3～5年の周期で豊凶がありますが、大凶作もないようです。9月～10月に種子は成熟します。カエデは乾燥し過ぎると発芽力が落ちるので、種子の採取も舞う前に直接採取した方がよい。陰干しし脱粒風選または水選により充実種子を集めます。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。蒔き付け前に低温密閉で貯蔵した場合は2ヶ月以上低温湿層処理で休眠打破に備えます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数15～50、発芽率40%（30～45）です。m²当たりの播種量は15gを目安とします。種子はまきつけ前日に冷水につけると発芽が良く揃います。種子は羽根がついたままでも問題ないのでそのまま出来るだけ均一にまき、種子の2～3倍の厚さに覆土をします。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去すること。

- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本～200本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬には平均20～30cmになります。10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。 除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～50cm、平均30cm、床替え2年目には60cmにはなりますので2年で山行苗になります。



イヌエンジュ

Maackia amurensis RUPT. et MAXIM.
var. buergeri (MAXIM.) C.K. SCHN
マメ科

I. 特性：県下全域、1000～1500m、林中、(少)

樹形・性質：落葉高木、高さ 15m、直径 60cm、一般に小高木ないし中高木。低山地帯に多く生育します。辺材と心材の区別が明瞭。辺材は狭く黄白色、心材は暗褐色。処々に淡色の部分が現われ縞目を作る。材は重硬、心材の耐朽性が高い。強度は比較的大きく、靱性も高い。加工はやや困難。材面を磨くとよい光沢が出る。

利用：床柱、床、落掛、和家具、鏡台、針箱、洋家具、洋風の腰羽目のような内装材、フローリング、チョウナの柄、一般の農具、工具の柄、機械、車両の部品、三味線、琴の胴、寄木細工、木像かん、彫刻、将棋の駒、漆器の素地。

II. 種子の採取：花が 8 月には開花し 9 月には種子は成熟します。果実の形態例で示したように豆科植物特有の長さ 5～10cm の豆果をつくりなかに 3～6 個の種子ができます。エンジュとの区別はところどころくびれて念珠状になっているのでわかります。もぎとりか枝の切り取りにより集めます。陰干し脱粒させるか、水に浸けてサヤが柔らかくなった中から種子をとりだします。

III. 種子の貯蔵：タネは乾燥しすぎますと硬化して吸水困難となり、発芽不能になりますので、ただちに密閉容器に入れ低温貯蔵にします。2 年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1 年生苗の養苗と管理：

1. まきつけ床：幅 1 m 程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます床幅 1 m、長さ 10 m があつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壤が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2. まきつけ方法：1 g 当たり粒数 16～22、発芽率 60%前後です。
m² 当たりの播種量は 40 g を目安とします。種子は皮が硬いので、沸騰したお湯を入れた容器にいれ、放置後流水で吸水させるか、濃硫酸に 1 時間

浸けます。種子の蒔き付けは出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去すること。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいですが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり100本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思いますが暦(part 3)にそった薬剤管理をします。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終えるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ないとおもいますが、生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さないこと。

6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、5～20cm、床替え2年目で30～40

cmです。2年では小さいので3年で山行苗になります。



ウダイカンバ

Betula maximowicziana REGEL

カバノキ科

I. 特性：富士山・八ヶ岳・南アルプス・関東山地・櫛形山・御坂山脈・天子山塊地域、5～6月、1000～1600m、林中、(普)

樹形・性質：落葉高木、高さ 30m、直径 1m、樹幹は通直、枝下長く樹幹の断面は正円に近い。肥沃な日当たりのよい地に生育します。辺材は白色、心材は淡紅褐色で境は明瞭。年輪は不明瞭。肌目はちみつ、均質、やや重く硬質で散孔材。材は強靱、切削、その他の加工は困難でなく、乾燥も比較的容易。材がちみつなため、接着性もよく、塗装しあげも良好。

利用：家具、建築内装材、フローリング、敷居、ドアなどの洋風建具材、車両、船舶、強度を必要とする各種器具、機械部材、スキー材、ピアノのハンマー・外装などの楽器・キャビネット、合板（セン合板、シナ合板、ナラ合板、カバ合板）、現在家具や建築内装の方面でサクラといっているものは、マカンバが多く、本当のサクラ属（Prunus）の材であることはほとんどなく、中部以南ではミズメの材をサクラとしています。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。2～3年おきに豊作となります。5～6cmの果穂は9月～10月に種子が成熟します。果穂が褐色になると種子が飛散してしまいますので、早めにもぎとり・枝きりによりあつめましょう。日陰干しし風選により充実種子を集めます。

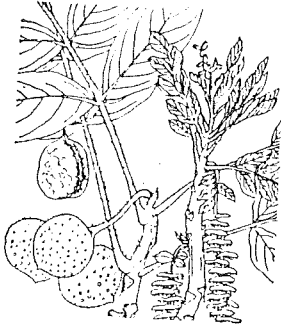
III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器にいれ低温貯蔵します。10年は発芽を保つことが出来ます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数1500～3000、発芽率は10%（2-70）です。m²当たりの播種量は2gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、覆土はしない。

- 3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。
 - 4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。
 - 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後、50%程度の遮光率の寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
 - 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
 - 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。
 - 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
 - 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
 - 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取る。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。
- V. 2年生苗の養苗と管理：
- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
 - 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよいでしょう。
 - 3.除草： 早め早めに行うこと。ダイアメートなどの除草剤は通路を中心にまく。
 - 4.萌芽整理： 生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切るようにします。
 - 5.追肥： 7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。
 - 6.病虫害駆除： ほとんど問題にならない。
 - 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこなう。
- VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20cm 前後、床替え2年目には40cmにはなります。3年で60cmにし山行苗にした方がよいでしょう。



オニグルミ

V. 2年生苗の養苗と管理：

Juglans ailanthifolia CARR.

クルミ科

I. 特性：県下全域、5月、500～900m、山地、河川沿岸・溪谷、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ20m、直径1m、樹幹は真っ直ぐ太い枝を張り出す。河岸や湿潤な平地の肥沃な場所に生育します。散孔材、辺材は灰白色、心材はくすんだ褐色、年輪はやや不明瞭。材の重さ硬さは中庸、切削その他の加工は容易、狂いが少なく、粘りが有る。磨けば光沢有り、塗装ののりもよい。材の保存性はあまりない。

利用：銃床、つき板にして建築内装、家具(木理をいかして)、ラケット枠、くりもの、彫刻、寄木、木像かん。

II. 種子の採取：2～3年間隔で豊凶があるようです。5～6月に花が咲き9月～10月種子は成熟します。果実は竹竿などでたたき落とし採取します。数日袋に入れたて果肉を腐らせ、きれいに水洗し、陰干し種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多いです。

III. 種子の貯蔵：広葉樹一般にそうですが大型のタネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵(3～5℃)します。保湿状態は手で握った時手形がつき、手を開いたら崩れる程度です。2・3年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壤が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。

2.まきつけ方法：早春の方が発芽はよい。1Kg当たり粒数(120～160)、発芽率は75%(60～80)です。m²当たりの播種量は800gを目安とします。種子はまきつけ前日流水に浸けます。出来るだけ均一に種子をまき押さえつけ果実の2～3倍の深さに埋めます。この場合種子は核の頭部を横にす

ること。どんぐりと同じように地中子葉型で縫合部から根と胚軸がでるからです。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：初生葉展開が見られたら、敷き藁は数回に分けて除去するか、そのままでもかまいません。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後梅雨入り迄日覆いをします、梅雨入り後は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり100本以下に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思いますので通常の殺菌剤などを定期的に散布してください。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。床面はやや高めにします。得られた1年生苗は直根を25cm程度に切り詰めます。直立させて m^2 当たり9本～12本程度で植え付けます。

2.床替え後の管理：夏の乾燥が激しければ時、可能であれば灌水した方がよいでしょう。

3.除草：除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いてもよいでしょう。

4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切る。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。

6.病虫害駆除：ハムシの発生が見られるので殺虫剤を作業暦に沿って定期的に散布すること。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこなう。太い側根は切り取る。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には平均 30cm、床替え2年目には 60cmにはなりますので2年で山行苗になります。



カシワ

Quercus dentata THUNB.

ブナ科

- I. **特性**：県下全域、5月、900～1600m、草原中・林中、(普)
樹形・性質：落葉高木、高さ 20m、直径 80cm、辺材は淡黄褐色、心材は暗紅褐色又は暗褐色、環孔材、ミズナラより重硬。繊維が乱れていることが多く、加工が困難で狂いが出やすい。
利用：器具、家具、建築、枕木、船舶、椎茸ほだ木、道管にチロースが多くウイスキービール葡萄酒の樽材。
- II. **種子の採取**：年により豊凶があります。10月～11月に種子は成熟します。種子は落下したものを集めるケースが多いが、緑色してても発芽するので、枝きり・たたきによっても良いです。種子はゾウムシ害が多いので2～3日水に浸すか二硫化炭素でくん煙します。水選により充実種子を集め、よく水洗いし陰干しします。
- III. **種子の貯蔵**：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。
- IV. **1年生苗の養苗と管理**：
 - 1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。
 - 2.まきつけ方法：1Kg当たり粒数300～450、発芽率80%です。m²当たりの播種量は550gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の深さに埋めるか板等で土に押し込んだ後種子の2～3倍の厚さに覆土します。
 - 3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。
 - 4.敷き藁の除去：一ヶ月前後で初生葉展開が見られますので、敷き藁は

数回に分けて除去します。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後梅雨入りまで寒冷紗で日覆いをします。梅雨入り以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取る。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理：暴れ枝は切除し、夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよいでしょう。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまきます。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。

6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、10～20cm、平均15cm、床替え2年目には50cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗してもよいでしょう。



カツラ

Cercidiphyllum japonicum

SIEB. et Zucc.

カツラ科

I. 特性：県下全域、5月、600～1300m、山中、(少)

樹形・性質：落葉高木、高さ 30m、直径 2m、幹は通直、温帯の谷筋の肥沃な土地に生えます。辺材と心材の区別は明瞭で辺材はやや緑を帯びた黄白色。心材は褐色。代表的な散孔材。やや軽軟。一般に均質で割裂性が大きく切削その他の加工がしやすく、狂いが少ない。強度はあまり高くなく、材の保存性はあまりよくない。

利用：器具、家具、建築（特に内部造作）、機械、楽器、箱、下駄、ベニヤ、枕木、木型、寄木、木像かん、漆器の素地、彫刻、玩具、版画の版木。

灌水した方がよい。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。小枝ごと切り落としさやをもぎ取り陰干し脱粒風選及び篩分けにより充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. 種子の貯蔵：密閉容器に入れ乾燥状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ密閉保存でよいでしょう。数年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壤が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数1100～2300、発芽率18%です。m²当たりの播種量は1.5gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

- 4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られるので、敷き藁は数回に分けて除去します。
- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり200本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取る。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の初期に二股になりやすいので早めに一本にします。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切る。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこなう。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、30～50cm、平均40cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。



キハダ

Phellodendron amurense RUPR.

ミカン科

I. 特性：県下全域、6月、900～1500m、山中、(少)

樹形・性質：落葉高木、高さ 25m、直径 1m、自由に育つと太い枝を広く張り出し傘形の樹幹を作る。コルク層がよく発達している。水湿の多い所を好んで広く分布している。ベルベリンと少量のパルマチンというアルカロイドを含む。黄色染料。辺材と心材の区別は明瞭。辺材は狭く灰褐色。心材は緑色を帯びた黄褐色。環孔材、年輪は明瞭、木理は通直、材は軽軟。加工は容易。肌目は粗い。乾燥の際に狂いが出ます。水湿に対する抵抗性が高い。

利用：家具、建築内装材、鏡台、針箱、茶筆筒、各種器具、経木、寄木、合板の心材、水湿に強いので枕木、土台、流し場の板。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。脱粒し袋等に詰め果肉を腐敗させた後水選により充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅 1 m 程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅 1 m、長さ 10 mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1 g 当たり粒数 82～120、発芽率 60%です。m² 当たりの播種量は 4 g を目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の 2～3 倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

- 4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。
- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり100本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：アゲハチョウの幼虫の食害があります、見つけしだい捕殺。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取る。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：生育の初期に二股に成りやすいので早めに一本にする良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないましょう。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～50cm、平均35cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



キリ

Paulownia tomentosa (THUNB.) STEUD.

ノゼンカズラ科

I. 特性：5月～6月、(多)

樹形・性質：高さ 10m、直径 50cm、落葉小高木、散孔材的な傾向を持つ環孔材で髓心が特に大きい。辺材と心材の区別は不明瞭で材はくすんだ白色から淡褐色でときに紫色を帯びています。最も軽軟。切削その他の加工は極めて容易。狂い、割れが少ない。糊付け加工が容易。吸湿、吸水性が著しく小さい。含水率の変化に伴う吸縮率、膨張率の値が国産材では最小。熱伝導度の値が小さい。

利用：指物、家具特に和家具（箆筒、長持）、器具（胴丸、火鉢、衣桁、びょうぶの枠）、建築（天井板、内装装飾）、什器箱、金庫内箱、菓子箱、琴、筑前琵琶の腹板、下駄、ピンポンラケット、羽子板、彫刻材、絵画用木炭、眉炭、火薬合剤。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。10月に種子は成熟します。日乾脱粒篩い分けし充実種子を集めます。

III. 種子の貯蔵：密閉容器に乾燥状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことが出来ます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。出来れば床を形成後バーナーで加熱殺菌しておくといよいでしょう。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数4000～5000、発芽率40%です。m²当たりの播種量は0.2gを目安とします。出来るだけ均一に種子をまき、覆土はしません。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり200本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：発芽初期に病害が出やすいので注意。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理：暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。
- 6.病虫害駆除：発芽初期極めて病菌に弱い。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。
- 8.掘り取り時切断した不要な根のうち太めの物は根伏増殖に使用できます。キリはこの増殖方法が一般的です。



クヌギ

Quercus acutissima CARRUTH.

ブナ科

I. 特性：県下全域、5月、崩壊地・河川沿岸・山地、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 15m、直径 60cm。辺材は灰白色。心材は赤みを帯びた淡褐色。

利用：器具、車両、杭、和船の櫓腕、椎茸ほだ木、樹皮と果実は染料。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。水選により充実種子を集め、十分に水洗いし陰干します。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことが出来ます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし軽く叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1Kg当たり粒数 130～280、発芽率 80%です。m²当たりの播種量は 800gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の深さに埋めるか、板等で地面と平らに押さえ込み種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で初生葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去しますが、できなければそのままでも問題はありません。

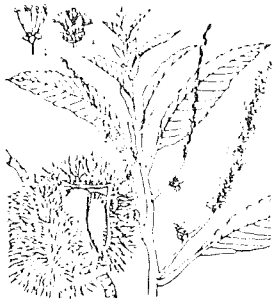
5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後梅雨入りまで寒冷紗で日覆いをします。梅雨入り以降は取り除くこと。

- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいですが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：ガの幼虫の食害が有ります。見つけたら捕殺か殺虫剤の散布を行います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取る。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。 除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこなう。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、40～50cm、平均45cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



クリ

Castanea crenata SIBE. et ZUCC.

ブナ科

I. 特性：県下全域、7月、300～1200m、山野・山地、(多)

樹形・性質：高さ 20m、直径 60cm、中高木。森林中にあるものは枝下が長く幹は通直。環孔材、辺材と心材の区別は明瞭。材はやや重くて硬い。強度は大きい。粘りがあります。切削などの加工は困難。乾燥も難しい。狂いが少ない。心材の耐朽性が極めて高い。

利用：枕木、杭木、土木、木造家屋の土台、浴室用材、建築、船舶、車両器具（箱、額縁、柄、漆器木地）、家具（箆笥、鏡台、棚、テーブル、椅子）、くりもの、彫刻、名栗丸太。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。落下種子は動物に狙われるので早め早めに採取します。水選により充実種子を集め十分に水洗いし陰干しします。水選 水洗いが出来ない場合は必ず密閉し冷蔵庫に保管します。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1Kg当たり粒数250～350、発芽率70%です。m²当たりの播種量は800gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の深さに埋め込むか板等で押さえ付け種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのた

め、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で初生葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去する、そのままでかまわない。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後梅雨入りまで寒冷紗で日覆いをします。梅雨明け以降には取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいですが、育苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取る。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終えるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理：暴れ枝は切除し、夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。

6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、40～60cm、平均50cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。



ケヤキ

Zelkova serrata (THUNB.) MAKINO

ニレ科

Ⅰ. **特性**：県下全域、4～5月、200～900m、山地・河川沿岸、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 35m、直径 2m、環孔材、辺材と心材の区別は明瞭。辺材は淡い黄褐色。心材は黄色味がかった褐色から褐色。縦の材面で木理が極めて明快に現われます。如 杗、玉杗、うずら杗、牡丹杗。材はやや重くて硬い。切削などの加工は困難でない。心材は水湿に対して保存性が極めて高い。木理が美しい。強度が大きい。耐朽性があります。

利用：建築材としては柱、梁、などの構造材。階段、床、板、門、扉、板戸、障子、洋室壁板、和洋家具、仏壇、器具、漆器の盆、椀、臼、杵、太鼓の胴、車両、船舶、彫刻。

Ⅱ. **種子の採取**：年により豊凶があります。10月～11月種子は成熟します。下にシート等を敷き叩くか小枝を切り採取後陰干し脱粒篩い分け後風選により充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

Ⅲ. **種子の貯蔵**：密閉容器に入れ低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫(3～5℃)で適量ずつ袋に入れ保存。2年は実用的な発芽を保つことができます。

Ⅳ. **1年生苗の養苗と管理**：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数70～90、発芽率60%(50-70)です。m²当たりの播種量は15gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去する、芽生えを小鳥に食べられますので注意します。

- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。除草剤は、育苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり200本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理：暴れ枝は切除し、夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、50～80cm、平均75cm、床替え2年目には100cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



コナラ

Quercus serrata THUNB.

ブナ科

I. 特性：県下全域、4月、300～800m、林中、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 20m、直径 70cm、ミズナラより低いところに生育します。普通里山殊に日当たりのよい乾燥したところに出現します。ミズナラより年輪幅は広い。一般にミズナラより重硬。加工しにくく乾燥で割れや狂いが生じやすい。

利用：器具、家具、車両、機械（滑車）、枕木、ビール樽、椎茸ほだ木、刈敷、虫こぶはナラゴウ、ナラダンゴといいその煎汁は黒の下染染料。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。落ち始めたら下にシート等を敷きたたき落とし集める風選及び水選により充実種子を集め十分水洗いをし陰干しする、自然落下した種子を拾い集める場合は根の伸びた物や不良な種子は避けます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、パーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数0.7～1、発芽率60%です。m²当たりの播種量は500gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

- 4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で初生葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。
- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取り、大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～40cm、平均30cm、床替え2年目には50cmにはなりますので2～3年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



サワグルミ

Pterocarya rhoifolia SIEB. et ZUCC.

クルミ科

I. **特性**：富士山・八ヶ岳・南アルプス・関東山地地域、5月、1200～1600m、
溪谷・河川沿岸・湿地、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 25m、直径 1m、幹は通直。散孔材。辺材と心材の区別はない。淡黄色味をおびているがほとんど白色。材は軽軟。切削、その他の加工は容易。変色、腐朽が入り易く、割れやすい。

利用：昔はヤマギリといって下駄、マッチ軸、経木、雑箱、器具、家具。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。自然落下する前にもぎ取りか小枝ごと切り取ると良いでしょう。陰干し脱粒風選により充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. **種子の貯蔵**：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、パーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存で良いでしょう。2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1Kg当たり粒数2700～4000、発芽率20%です。m²当たりの播種量は500gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られるので、敷き藁は数回に分けて除去します。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、

寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本～200本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取る。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理：暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水します。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。

6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこなう。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～50cm、平均35cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



シオジ

Fraxinus platypode OLIV.

モクセイ科

I. **特性**：県下全域、4～5月、1300～1600m、山中、やや陰湿地、(普)

樹形・性質：落葉高木、高さ 30m、直径 1m、幹は通直。枝下が長い。温帯の古生層地域の沢沿いに多く純林をつくる。辺材は淡黄白色、心材は褐色、木理は通直。環孔材。強度有り。粘りなし。切削その他の加工は容易で刃当たりがよい。乾燥も比較的容易。

利用：家具、曲木、建築材としては床まわり洋風建築の壁面、フローリング、階段、内部装飾、扉、板戸、障子の鏡板、器具、機械、運道具、楽器、彫刻、箱、枕木。世上でシオジといわれているもののほとんどは北海道産のヤチダモ。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。早め（外皮が緑色）でもよい。房ごと採取できれば効率的でしょう。陰干し脱粒風選により充実種子を集めます。

III. **種子の貯蔵**：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。

2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅 1m 程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅 1m、長さ 10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g 当たり粒数 4～8、発芽率 50%です。m² 当たりの播種量は 100g を目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の 2～3 倍の厚さに覆土します。種子が少量の場合は外皮を取り除いて蒔き付けると発芽が早まり、揃います。

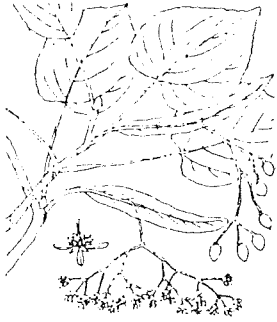
3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのた

- め、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。
- 敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去すること。
 - 日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
 - 除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
 - 間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本～200本程度に仕立てます。
 - 追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
 - 病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
 - 掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取る。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 除草： 早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。
- 病虫害駆除：ほとんど問題になりません。
- 掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～30cm、平均25cm、床替え2年目には50cmにはなりますので2～3年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



シナノキ

Tilia japonica (MIQ.) SIMONKAI

シナノキ科

I. **特性**：県下全域、7～8月、1400～1800m、ブナ・ミズナラ・ダケカンバ等の林中に混生、(普)

樹形・性質：落葉高木、高さ20～25m、直径1m、たまに2m、幹形はあまりよくない。蜜源植物。辺材と心材は淡黄褐色。年輪はやや不明瞭。均質で肌目も精ち。軽軟で散孔材の代表的なもの。乾燥容易、加工容易。接着性が悪く、耐朽性も低い。

利用：器具、家具、建築、ベニヤ、楽器、彫刻、箱、鉛筆、マッチ軸、下駄、パーティクルボード、ファイバーボード、パルプ、模擬材、(殊に床柱用のイヌエンジュ)、ラジオ、テレビ、ステレオのキャビネット、合板、ランバーコア合板。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。陰干し脱粒風選または水選により充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. **種子の貯蔵**：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫(3～5℃)で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数12～33、発芽率15%です。m²当たりの播種量は90gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

- 4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。
- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり150本度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこなう。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、10～20cm、平均15cm、床替え2年目には30cmにはなりますので2～3年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



シラカンバ

Betula platyphylla SUKATCHEV

var. *japonica*

カバノキ科

I. **特性**：富士山・八ヶ岳・南アルプス・関東山地・櫛形山・御坂山脈・天子山脈・丹沢山塊地域、4～5月、700～1600m、林中・草原・向陽地、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ25m、直径は最大90cm、寿命は80年位。

辺材は白色、心材は淡褐色、マカンバに比べると心材の形成がずっと少ない。腐れが入りやすく狂いやすい。

利用：器具、玩具、建築内装、家具、パーティクルボードの化粧用表装材、上質のものは合板、白樺細工。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。8月～9月に種子は成熟します。一部が落下始めたらもぎ取るか小枝ごと切り取り陰干し脱粒風選により充実種子を集めます(種子の方が飛びやすいので注意)。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. **種子の貯蔵**：密閉容器に乾燥状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫(3～5℃)で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。

2年以上は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壤が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数5000～6500、発芽率30%です。m²当たりの播種量は3gを目安とします。出来るだけ均一に種子をまき、覆土はしません。蒔き付け前に床に十分灌水し、蒔き付け後は種が流れない程度に灌水すると種がおちつきます。

また雑誌に紹介されていた「溝底栽培法」も有効です。(他のシラカバに似た軽い種子についても同様です)

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4. 敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。
5. 日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
6. 除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
7. 間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり200本程度に仕立てます。
8. 追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
9. 病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
10. 掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1. 床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
2. 床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
3. 除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
4. 萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。
5. 追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。
6. 病虫害駆除：ほとんど問題になりません。
7. 掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～50cm、平均35cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



ダケカンバ

Betula ermanii CHAM.

カバノキ科

I. **特性**：富士山・八ヶ岳・南アルプス・関東山地・櫛形山・御坂山脈・天子山脈・丹沢山塊地域、6～7月、林中・崩壊地、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 20m、直径は最大 1m、断面形は凸凹あり、曲がり有り。辺材は白色、心材は淡紅褐色又は淡褐色、年輪は不明瞭、肌目はちみつ・均質、材の加工は困難でない。乾燥で狂いが生じやすい。

利用：家具、建築内装、フローリング、車両、各種器具、機械、合板。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。種が飛び出す前にもぎ取り陰干し脱粒風選により充実種子を集める種の方が夾雑物より飛びやすいので注意。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. **種子の貯蔵**：密閉容器に乾燥状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。

2年以上は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅 1 m 程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます床幅 1 m、長さ 10 mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1 g 当たり粒数 2000～2400、発芽率 4%です。m² 当たりの播種量は 8 g を目安とします。ほかはシラカバと同じ。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり200本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

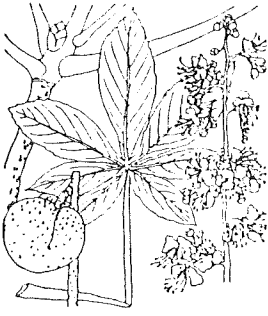
4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。

6.病虫害駆除：ほとんど問題にならない。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこなう。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～50cm、平均35cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



トチノキ

Aesculus turbinata BLUME

トチノキ科

I. 特性：県下全域、5～6月、1000～1500m、林中・溪谷、(普)

樹形・性質：落葉高木、高さ 30m、直径 2m、低山地帯の谷筋に多く生育します。辺材と心材の区別が一般に不明瞭。材は赤みを帯びた黄白色から淡黄褐色。散孔材で比較的均質、ちみつですが軽くて軟らかく加工は極めて容易です。狂いが多く腐れも早い。板目面に波状紋が認められ、材の著しい特徴。

利用：器具、家具、建築（各種造作材）漆器の素地、玩具、寄木細工、木像、彫刻材、雑箱材、しゃもじ、杓子、杓板を建築内装の腰羽目、ドア材、バイオリン。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。落下種子を拾うかたたき落として採取します。外皮をはぎ脱粒水選により充実種子を集め十分に水洗いして陰干しします。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、パーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1Kg当たり粒数50～120、発芽率80%です。m²当たりの播種量は1Kgを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の深さに埋めるか板等で押さえ種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で初生葉展開が見られますので、敷き藁は

数回に分けて除去します。残しておいてもかまいません。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨入りまで寒冷紗で日覆いをする、梅雨入り以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり50本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

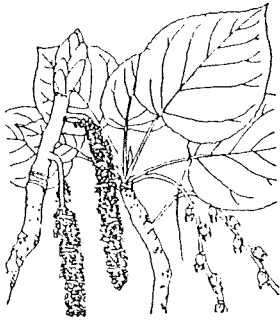
4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。

6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこなう。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～30cm、平均25cm、床替え2年目には50cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



ドロノキ

Populus maximowiczii HENRY

ヤナギ科

I. 特性：南アルプス・関東山地地域、4～6月、林中・河川沿岸、(稀)

樹形・性質：落葉高木、高さ 20m、直径 1m、樹幹通直、枝下も長い。散孔材。心材と辺材の区別は不明瞭。辺材は白色。心材はくすんだ淡い褐色。肌目はややあらい。材は軽軟。切削などの加工は容易。けば立ちが出やすいので、表面仕上げは綺麗になりにくい。乾燥は容易。耐朽性は低く、変色も入り易く、強度も小さい。

利用：マッチ軸木、小箱、経木、木毛、下駄、梱包箱特に弾薬箱、火薬箱、器具、パーティクルボード、ファイバーボード、黒色火薬の原料。

II. 種子の採取：6月頃に種子は成熟します。小枝を切り取り採取します。小枝ごと水に差し後熟させると綿毛に付いて出てくる、かるく手でもんで綿毛をとり種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. 種子の貯蔵：タネは寿命が短く貯蔵困難。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：育苗箱等できれいなミズゴケに蒔きますが育苗は極めて困難です、増殖は挿し木が容易で一般的です。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数 1250～1500、発芽率 90%です。m²当たりの播種量は 2gを目安とします。出来るだけ均一に種子をまき、覆土はしません。

3.まきつけ後の管理：直射日光をさけ明るい場所におきます。

4.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的にm²当たり 150本程度に仕立てます。

5.追肥：生育を見ながら化成肥料をm²当たり 50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させてm²当たり 25から30本、列間30cm 苗間15cm

程度で植え付けます。

2.床替え後の管理： 夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。

3.除草：早め早めに行うこと。 除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり 50g 程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施さない。

6.病虫害駆除：多くの害虫の被害を受けやすい。見つけ次第駆除しまし
よう。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、50cm 以上、床替え2年目には
100cmにはなりますので1～2年で山行苗になります。



ハリギリ

Kalopanax pictus (THUNB.) NAKAI

ウコギ科

I. **特性**：県下全域、7～8月、1100～2000m、ブナ林中、ミズナラ林中等、(普)樹形・性質：落葉高木、高さ 25m、直径 1m、肥沃な適潤地。辺材は淡黄白色、心材は淡灰褐色、環孔材。重さ硬さは広葉樹材のうちでは中位。加工には丁度適当です。材が白色に近いので板目面では年輪が明瞭な模様となって現われて装飾的価値が高い。材の耐朽性はあまり高くない。加工容易、木理鮮明。

利用：家具、建築内装、車両、船舶、器具、機械、下駄、楽器、彫刻、くりもの、枕木、合板。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。自然落下する前に房ごと取ります。果肉水洗除去後陰干し風選により充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. **種子の貯蔵**：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数150～200、発芽率5%です。m²当たりの播種量は50gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数

回に分けて除去します。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり150本～200本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きき別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。

6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～30cm、平均25cm、床替え2年目には50cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



ハルニレ

Ulmus japonica (REHD.) SARGENT

ニレ科

I. **特性**：富士山・八ヶ岳・南アルプス・関東山地地域、900～1400m、山地、(少)樹形・性質：落葉高木、高さ 30m、直径 1m、谷沿いの肥沃地によく大木となって生育します。辺材と心材の境は明瞭。辺材は帯褐灰白色、心材はくすんだ褐色。木理は凡そ真っ直ぐで肌目はあらい。環孔材。一般に狂いやすい。人工乾燥ではひどく狂うことがあります。切削加工はややしにくい。仕上面の光沢が少ない。割れにくく、多少の粘り気があるので曲木に適しています。材の保存性はよくない。

利用：器具、家具、建築造作、車両、船舶、土木、梱包箱、楽器（太鼓の胴）、枕木、臼、杵。樹皮は利尿とたん切りの民間薬。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。6月～7月種子は成熟します。自然落下するまえに小枝ごと切り取りもぎとる。陰干し脱粒風選により充実種子を集めます。

III. **種子の貯蔵**：密閉容器に乾燥状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ密閉保存でよいでしょう。

2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅 1 m 程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅 1 m、長さ 10 mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1 g 当たり粒数 40～140、発芽率 20%です。m² 当たりの播種量は 25 g を目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の 2～3 倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数

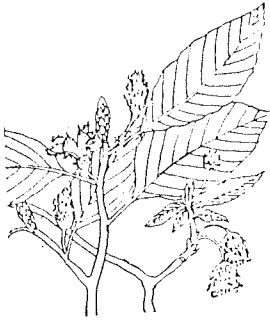
回に分けて除去します。

- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。
- 6.病虫害駆除：アブラムシがつきやすい。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、10～30cm、平均20cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



ブナ

Fagus crenata BLUME

ブナ科

I. **特性**：県下全域、5月、1300～1600m、林中、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 25～30m、直径 1.5m、樹幹通直、枝下高あり。辺材は白色、淡黄白色、心材は褐色又は紅褐色。材はちみつでやや重硬ですが切削等加工は難しくない。強度や弾性的性質も良好。材の部分による不均質とあいまって狂いが多い。乾燥状態にないものでは辺材部分を主にしてきわめて迅速に汚い灰褐色の変色が入ります。未乾燥の状態では腐朽菌も入りやすく穿孔虫の食害も多い。

利用：漆器素地、下駄歯、杓子、工具の柄、小器具、車両、家具、フローリングボード、合板、紡績木管、ミシンテーブル、防腐枕木、ファイバーボード、曲木。

II. **種子の採取**：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。自然落下始めたら下にシート等を敷きたたき落とします。又は少し前に小枝ごと切り取り殻斗をもぎ取り陰干しすると種子が出てきます。自然落下した種子を拾い集めても良いが小動物に持ち去られやすい。水選により充実種子を集め十分に水洗いし陰干しします。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. **種子の貯蔵**：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。長期貯蔵は出来ません、全量翌春に蒔き付けてください。

IV. **1年生苗の養苗と管理**：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壤が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数 2.8～3.2 発芽率 70%です。m²当たりの播種量は 150gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに

覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり200本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：カブラヤガ、コガネムシの幼虫に注意。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理：暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。

6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他：苗長はまきつけ年には、10～25cm、平均15cm、床替え2年目には30cmにはなりますので3～4年で山行苗になります。

小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



ホオノキ

Magnolia obovata THUNBERG

モクレン科

I. 特性：県下全域、5～6月、500～900m、林中、(普)

樹形・性質：落葉高木、高さ30m、直径最大1m、普通50cm、幹は通直、葉花とも大きい。花は芳香あり。山間の肥沃な所に散生します。辺材と心材の区別が明瞭。心材はくすんだ灰緑色で独自の落ち着いた色調を持っています。木理通直、軽くて軟らかい。加工が容易。割れ狂いが少なく素性がよい。

利用：器具、建築(内部装飾)、機械、家具、建具、箱、運道具、彫刻、指物、寄木細工、漆器の素地、製図板、定規、下駄歯、刃物鞘。樹皮は生薬＝和厚朴＝利尿、去たん、腹痛、胸のつかえ、駆虫。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。果穂ごと切り取るか自然落下した物を拾い集めます。果体を割種子を集め果肉を水洗除去し陰干し水選及び風選により充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫(3～5℃)で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。

2年は実用的な発芽を保つことができます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数5.6～10、発芽率20%です。m²当たりの播種量は80gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔きつけ床を乾燥させないことが大切です。そのた

め、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり60本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終えるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理：暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

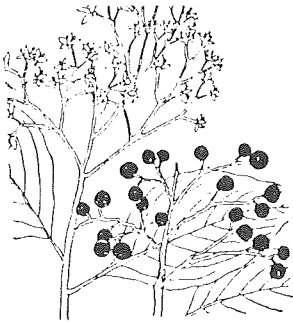
4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。

6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～40cm、平均30cm、床替え2年目には50cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗は再養苗してください。



ミズキ

Cornus controversa HEMSLEY

ミズキ科

I. 特性：県下全域、5～6月、300～1400m、山地、河川沿岸、（普）

樹形・性質：落葉中高木、高さ 15m、直径 70cm、散孔材、心材と辺材の区別は不明瞭。材は白色。淡黄褐色、年輪やや不明瞭。肌目はち密。材はやや硬い。加工は容易。塗装仕上げもよい。

利用：器具、旋作（挽物）、こけし、盆、椀などの漆器木地、器具の柄、杓子、箸、玩具、箱根細工の寄木。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。9月～10月種子は成熟します。果実は鳥に食べられ、また熟すと落下するので自然落下を始めたなら小枝ごと切り落とすか下にシート等を敷きたたき落とすこと。篩い分け及び風選より種子を集め袋等に入れ放置し（時々踏みつけ裏返すとよい、キハダも同）果肉を腐らせ水洗除去し陰干しします。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。2年は実用的な発芽を保つことが出来ます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数15～30、発芽率45%です。m²当たりの播種量は20gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

- 4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。
- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。
- 11.蒔き付け当年生えない場合種子を切断して生きているようで有れば翌年発芽するのでそのままにしておきます。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終えるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理：暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、30～60cm、平均45cm、床替え2年目には70cmにはなりますので2年で山行苗になります。



ミズナラ

Quercus mongolica FISCHER
var. *grosseserrata* (BLUME) REHD. et WILS.

ブナ科

I. 特性：県下全域、5～6月、林中、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 30m、直径 1.5m、樹幹は直立し太い枝を張り出す。環孔材、辺材と心材の区別はきわめて明瞭。辺材は灰白色、心材はくすんだ褐色、虎斑、銀杓。材は重硬、材質の変化の幅が広い。年輪幅が広いと重硬になり、狭くなると軽軟になる。年輪幅が極端に狭くて 0.3～0.4mm にもなるものは軽く弱くてもろく、目という。収縮率も大きく、割裂しにくい。一般に切削などの加工はやや困難です。人工乾燥は日本産材のうち最も難しいものの一つ。硬質の環孔材で強度も大きく材面は重厚な感触を与えます。

利用：家具、器具、機械、フローリング、窓わく、階段、手すり、ドア造作材、壁板などの内装材、内装用合板、船のろ、かい、ビールぶどう酒ウイスキーブランディの樽、枕木、電柱、スキーなどの運道具。

II. 種子の採取：年により豊凶があります。10月には種子が成熟します。シートを早めに敷いてたたき落とし集めます。自然落下した物を拾い集める場合は根の伸びた物や不良の物は避けます。種子はゾウムシ害が多いので2～3日水浸するか二硫化炭素でくん煙します。種子は良く洗い1昼夜水に浸け、沈んだものを集め陰干しします。これらの処理を後にする場合は必ず冷蔵庫に保管します(ブナ科種子全般)。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫(3～5℃)で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床

作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1 K g 当たりの粒数は 300～600、発芽率は 75% (60～90) で高い発芽を示します。m² 当たりの播種量は 400 g を目安としますが 1 粒ずつ条播してもよいでしょう。種子の 2～3 倍の厚さに覆土するか埋め込みます。出来れば焼土を用いれば雑草も少なくてベストです。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で初生葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去しますがそのままでもさしつかえありません。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後梅雨入りまで寒冷紗で日覆いをします。梅雨入り以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちにこまめに除草するのが望ましい。通路はダイアジノン、クサノン等の除草剤をもちいてもよいですが、育苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行い、最終的に m² 当たり 100 本～150 本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m² 当たり 50g 程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：6 月にはいると、葉が白くなるうどんこ病が発生します。ダイセン水和剤、4-4 式ボルドを 5 月から 6 月に 3～4 回程度散布しますと効果的です。

10.掘り取り仮植：生育休止期 10 月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2 年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは 3 月から 4 月上旬には終えるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた 1 年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m² 当たり 25 から 30 本、列間 30 cm 苗間 15 cm 程度で植え付けます。

2.床替え後の管理：暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよいでしょう。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元

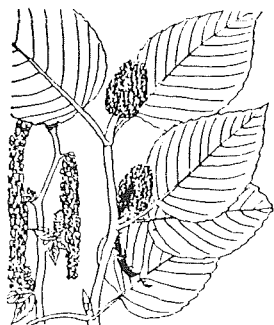
の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり 50g 程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。

6.病虫害駆除：6月にはいると、うどんこ病が発生します。ダイセン水和剤、4-4式ボルドを5月から6月に3~4回程度散布しますと効果的です。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20~30cm 程度、床替え2年目には40~50cm程度です。3年目で山行苗になります。小さい苗は再養苗しても良いでしょう。



ミズメ

Betula grossa SIEB. et ZUCC.

カバノキ科

I. **特性**：富士山・八ヶ岳・南アルプス・関東山地・櫛形山・御坂山脈・天子山脈・丹沢山塊地域、6月～7月、900～1600m、林中、(多)

樹形・性質：落葉高木、高さ 20m、直径 70cm、山地に広く分布。他のカンバがほとんど北方系であるのに対して、これは南方系です。樹幹の形が悪い。散孔材、辺材は黄白色、心材は紅褐色、年輪やや不明瞭、肌目はちみつ。

利用：道具の柄、漆器の素地、紡績用木管、家具、器具、機械、フローリング、敷居、内装、楽器、お椀、盆、ガラスの木型、三味線、琵琶の胴、算盤の枠、櫛、洋傘の柄、機械箱、写真暗箱。

II. **種子の採取**：9月～10月種子は成熟します。果穂から種子が飛び出さないうちにもぎ取るか小枝ごと切り取り採取します。陰干し脱粒風選や篩い分けにより充実種子を集めます。豊作年の種子は充実種子が多い。

III. **種子の貯蔵**：密閉容器に乾燥状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ密閉保存でよいでしょう。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数350～480、発芽率30%です。m²当たりの播種量は3gを目安とします。出来るだけ均一に種子をまき、覆土はしません。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。

- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。
- 2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよいでしょう。
- 3.除草： 早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ること。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他： 苗長はまきつけ年には、20～40cm、平均30cm、床替え2年目には50～70cmにはなります。3年で山行苗にするのがよいでしょう。



ヤマザクラ

Prunus jamasakura SIEB. ex KOIDZ.

バラ科

I. 特性：県下全域、4月、100～800m、山中、(普)

樹形・性質：落葉高木、高さ 20m、直径 1m、辺材は灰白色から淡黄褐色。心材はふつう褐色、紅褐色、黄褐色、灰褐色。散孔材。材は重硬、狂いが少ない。粘り気があって強い。切削その他の加工も困難でない。材の保存性は高い。

利用：器具、漆器木地、算盤の玉、機械部品（測量用三脚、時計枠、度衡器、機械部材、紡績用木管、機械箱）、家具（テーブル、椅子、鏡台、仏壇、棚物、台物）、建築（鴨居、敷居、フローリング、皮付床柱）、楽器（三味線、薩摩琵琶の胴と腹板、ピアノ、オルガンの外囲材、バイオリンの弓、琴柱）、玩具、版木、彫刻、樹皮の利用。

II. 種子の採取：1年おきで良く結実します。5月～6月には種子が成熟します。果実はムクドリ、カケスなど鳥の餌になってしまいますので、早めに採取します。果実の果肉を取り除き水洗いすること。陰干し表面が乾いたら直ちに貯蔵します。

III. 種子の貯蔵：タネは室内に放置しますと、発芽力はなくなります。密閉容器に水ゴケ、砂、バーミキュライト、木ヌカで保湿状態で低温貯蔵します。家庭の冷蔵庫（3～5℃）で適量ずつ袋に入れ保湿密閉保存でよいでしょう。但し長期貯蔵を願うのであれば低温乾燥貯蔵とします。この場合は、蒔き付けの2ヶ月前から低温湿層処理が必要です。

7・8年は実用的な発芽を維持できます。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼう軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数15～25粒、発芽率70%(60-80)です。

m²当たりの播種量は22gを目安とします。種子はまきつけ前日冷水につけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、種子の2～3

倍の厚さに覆土します。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。

6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路は除草剤をもちいてもよいが、育苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。

7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり150本程度に仕立てます。

8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないこと。

9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。

10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよいでしょう。

V. 2年生苗の養苗と管理：

1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終えるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。直立させて m^2 当たり25から30本、列間30cm 苗間15cm程度で植え付けます。

2.床替え後の管理： 暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよいでしょう。

3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。葉にかからないようなら床に除草剤を撒いても良い。

4.萌芽整理：生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。

5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり50g程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。

6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。

7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI. その他：苗長はまきつけ年には、20～40cm、平均30cm、床替え2年目には60cmにはなりますので2年で山行苗になります。小さい苗

は再養苗して3年目に山出しします。



ヤマハンノキ

A. hirsuta var. sibirica (FISCHER)

B. C.K.SCLIN.

カバノキ科

I. 特性：

樹形・性質：一名マルバハンノキ落葉高木、高さ 20m、直径 80cm、樹幹通直。辺材は灰白色、心材は淡紅褐色。伐採直後材面がだいたい色を帯びる散孔材で年輪は見にくい。硬さ、重さはほぼ中庸。一般に、切削加工は容易。塗装性は良い。利用：箱、小細工物、玩具などの木工品、漆器木地、建築の土工、雑造作、鉛筆、パルプ、パーティクルボード、精製された炭は黒色火薬の原料。果実と樹皮は甲斐絹の黒褐色染料、魚網の原料。

II. 種子の採取：年により豊凶がありますがほぼ毎年採取できます。10月に種子は成熟します。もぎ取り・枝の切り取りで採取します。日陰で乾燥し風選や篩で種子を精選します。

III. 種子の貯蔵：密閉容器にいれ冷蔵庫（3～5℃）で乾燥保存します。条件がよければ10年の長期貯蔵も可能ですので、使う量を考えて密閉容器に小分けして置いた方が扱いやすいでしょう。

IV. 1年生苗の養苗と管理：

1.まきつけ床：幅1m程度で中央を少し高くします。まきつけ床は一般苗畑に準じておこないます。床幅1m、長さ10mがあつかいやすい。有機質に富んだぼろ軟な土壌が望ましいので前述した施肥量を基準に考え、床作りの際に鋤き込むこと。床の中央を少し高くし叩き込んでおくこと。

2.まきつけ方法：1g当たり粒数1000～1300粒、発芽率は30%程度です。m²当たりの播種量は3gを目安とします。種子はまきつけ前2～3日流水びつけると発芽が良く揃います。出来るだけ均一に種子をまき、覆土はしません。

3.まきつけ後の管理：蒔き付け床を乾燥させないことが大切です。そのため、敷き藁を一本並べて床面を覆うか、市販の育苗ネットを用います。

4.敷きわらの除去：一ヶ月前後で子葉展開が見られますので、敷き藁は数回に分けて除去します。

- 5.日覆い：床の乾燥を防ぐため、敷きわらの除去後又は梅雨明け以降には、遮光率 40～50%の寒冷紗で日覆いをします。9月以降は取り除くこと。
- 6.除草：草が小さいうちに除草するのが望ましい。通路はダイヤモンド、クサノン等の除草剤をもちいてもよいが、育苗苗には絶対かからないよう十分に気をつけること。
- 7.間引き：混みあった部分の弱小苗から数回に分け行き、最終的に m^2 当たり 300 本程度に仕立てます。
- 8.追肥：生育を見ながら化成肥料を m^2 当たり 50g 程度ばらまきで施肥します。酷暑期は施さないことです。
- 9.病虫害駆除：病虫害の心配はほとんど無いと思います。
- 10.掘り取り仮植：生育休止期10月下旬以降に掘り取ります。大きさ別に仮植えするとよい。

V. 2年生苗の養苗と管理：

- 1.床替え：床作りは3月から4月上旬には終わるようにしたい。基肥はまきつけ基準量の倍を鋤き込みます。得られた1年生苗は走り根は切りおとすこと。成長が良いので、大きすぎるものは1/3程度切つめてもよい。直立させて m^2 当たり25から30本植えとします。
- 2.床替え後の管理：暴れ枝は切除します。夏の乾燥時には可能であれば灌水した方がよい。
- 3.除草：早め早めに行うこと。除草剤は通路を中心にまく。
- 4.萌芽整理：萌芽枝は比較的少ない。生育の良い萌芽枝が見られる場合は、それを残しておいて元の幹を切ります。
- 5.追肥：7月上旬、9月上旬ころ m^2 当たり 50g 程度ばらまきで施肥します。酷暑時期には施しません。
- 6.病虫害駆除：ほとんど問題になりません。
- 7.掘り取り 生育休止期に掘り取り選別をおこないます。

VI.その他：苗長はまきつけ年には、30～70cm、平均 60cm、床替え2年目には 100cmになりますので2年で山行苗になります。

P a r t 3

有用広葉樹育苗早分り編

表一 主要有用広葉樹の樹種別実生繁殖および種子一覧(樹種アイウエオ順)

樹種	採種時期	調整	貯蔵	1g当り粒数 ()kg当り	発芽率 %	m ³ 播種量 g	m ³ 仕立て 本数	発芽促進	発芽型	備考 貯蔵
アカシデ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	180~380	25(7~44)	6	150	低温湿層処理	1春一部2春	2年可
アサダ	9下-10中	陰干し脱粒風選	低温乾燥	4500~6000	40(30~72)	2	150	低温湿層処理	1春一部2春	長期貯蔵可
イタヤカエデ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	15~50	40(30~45)	15	150	低温湿層処理	1春乾2春	長期貯蔵不
イヌエンジュ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	16~22	60	40	100	高湯浸水・濃硫酸処理	1春	2年
ウダイカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1500~3000	10(2~7)	2	150	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵可
オニグルミ	9	果肉水洗除去	低温湿層	(120~160)	75(60~80)	800	100	低温湿層処理	1春	2年
カシワ	10-11	殺虫水選	低温湿層	(300~450)	80(60~100)	550	150	低温湿層処理	1春	
カツラ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1100~2300	18(5~33)	1.5	200	特に必要なし	1春	不明可能か?
キハダ	10	果肉水洗除去	低温湿層	82~120	60(55~66)	4	100	低温湿層処理	1春	可能
キリ	10	日乾脱粒風選	低温乾燥	9000~12000	40(15~70)	0.2	200	1昼夜冷水処理	1春	可能
クヌギ	9-10	水選	低温湿層	(200~300)	80(75~90)	800	150	1昼夜冷水処理	1春	2年とりまき良
クリ	9-10	殺虫水選	低温湿層	(250~350)	70(60~85)	800	150	1昼夜冷水処理	1春	不可
ケヤキ	10	小枝除去風選	低温乾燥	70~90	60(50~70)	15	200	低温湿層処理	1春	やや可能
コナラ	9-10	水選	低温湿層	0.7~1	60(50~70)	500	200	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵不2
サウグルミ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	(2700~4000)	20(2~70)	500	150	低温湿層処理	1春	
シオジ	9-10	殺虫水選	低温乾燥	4~8	50(50~70)	100	150	高温低温湿層処理	1春	
シナノキ	9-11	果肉水洗除去	低温湿層	12~33	15(5~30)	90	150	高温低温湿層処理	2春	2年とりまき良
シラカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	5000~6500	5(0.5~8)	3	150	低温湿層処理	1春	長期貯蔵可
ダケカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	2000~2400	4(2~20)	8	200	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵可
トチノキ	9-10	脱粒水選	低温湿層	(50~120)	80(60~100)	1000	50	低温湿層処理	1春	
ドロノキ	6	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1250~1500	90(80~98)	2	150	特に必要なし	1春	
ハリギリ	9-10	果肉水洗除去	低温湿層	150~200	5(0.1~10)	50	150	低温湿層処理	2春	長期貯蔵不可
ハルニレ	6-7	陰干し脱粒風選	低温乾燥	40~140	20(15~40)	25	150	低温湿層処理	1春	
ブナ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	2.5~4	90(80~100)	100	200	低温湿層処理	1春	
ホオノキ	10-11	脱粒種皮除去	低温湿層	(5600~10000)	20(15~48)	80	60	低温湿層処理	1春一部2春	長期は低温乾燥
ミズキ	10-11	果肉水洗除去	低温湿層	15~30	45(30~60)	20	150	低温湿層処理	1春一部2春	
ミズナラ	10	水選	低温湿層	(300~600)	75(60~90)	400	150	1昼夜冷水処理	1春	不可
ミズメ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	350~480	30(5~70)	3	150	1昼夜冷水処理	1春	可能
ヤマザクラ	5-6	果肉水洗除去	低温湿層	15~25	70(60~80)	22	150	低温湿層処理	1春	3年
ヤマハンノキ	10	日乾脱粒風選	低温乾燥	1000~1300	30	3	300	低温湿層処理	1春	長期貯蔵可

表一2 主要有用広葉樹の樹種別実生繁殖および種子一覧(貯蔵別)

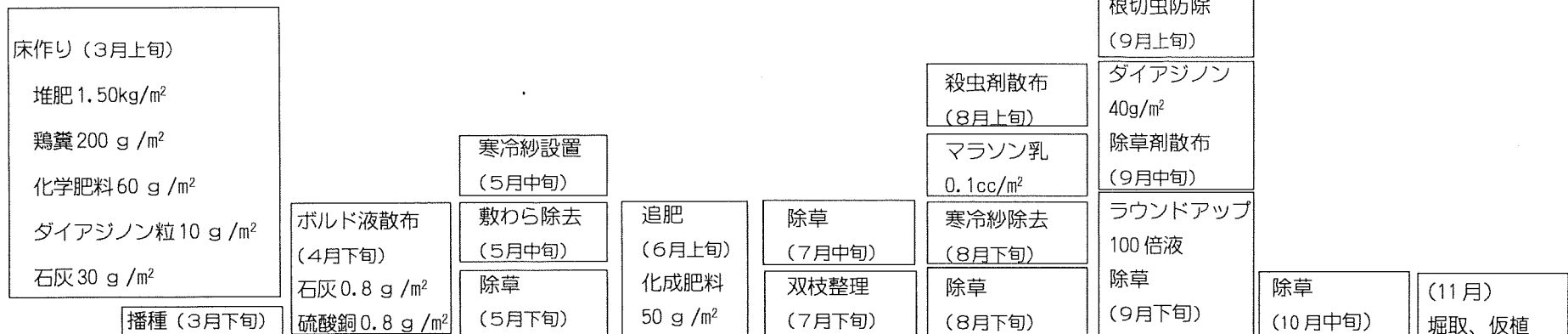
樹種	採種時期	調整	貯蔵	1g当り粒数 ()kg当り	発芽率 %	m ³ 播種量 g	m ³ 仕立て 本数	発芽促進	発芽型	備考 貯蔵
アサダ	9下-10中	陰干し脱粒風選	低温乾燥	4500~6000	40(30~72)	2	150	低温湿層処理	1春一部2春	長期貯蔵可
ウダイカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1500~3000	10(2~7)	2	150	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵可
カツラ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1100~2300	18(5~33)	1.5	200	特に必要なし	1春	不明可能か?
キリ	10	日乾脱粒風選	低温乾燥	9000~12000	40(15~70)	0.2	200	1昼夜冷水処理	1春	可能
ケヤキ	10	小枝除去風選	低温乾燥	70~90	60(50~70)	15	200	低温湿層処理	1春	やや可能
シオジ	9-10	殺虫水選	低温乾燥	4~8	50(50~70)	100	150	高温低温湿層処理	1春	
シラカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	5000~6500	5(0.5~8)	3	150	低温湿層処理	1春	長期貯蔵可
ダケカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	2000~2400	4(2~20)	8	200	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵可
ドロノキ	6	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1250~1500	90(80~98)	2	150	特に必要なし	1春	
ハルニレ	6-7	陰干し脱粒風選	低温乾燥	40~140	20(15~40)	25	150	低温湿層処理	1春	
ミズメ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	350~480	30(5~70)	3	150	1昼夜冷水処理	1春	可能
ヤマハンノキ	10	日乾脱粒風選	低温乾燥	1000~1300	30	3	300	低温湿層処理	1春	長期貯蔵可
イタヤカエデ	9-10	陰干し脱粒風選	低温僅湿層	15~50	40(30~45)	15	150	低温湿層処理	1春乾2春	長期貯蔵不
アカシデ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	180~380	25(7~44)	6	150	低温湿層処理	1春一部2春	2年可
イヌエンジュ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	16~22	60	40	100	高湯浸水・濃硫酸処理	1春	2年
オニグルミ	9	果肉水洗除去	低温湿層	(120~160)	75(60~80)	800	100	低温湿層処理	1春	2年
カシワ	10-11	殺虫水選	低温湿層	(300~450)	80(60~100)	550	150	低温湿層処理	1春	
キハダ	10	果肉水洗除去	低温湿層	82~120	60(55~66)	4	100	低温湿層処理	1春	可能
クヌギ	9-10	水選	低温湿層	(200~300)	80(75~90)	800	150	1昼夜冷水処理	1春	2年とりまき良
クリ	9-10	殺虫水選	低温湿層	(250~350)	70(60~85)	800	150	1昼夜冷水処理	1春	不可
コナラ	9-10	水選	低温湿層	0.7~1	60(50~70)	500	200	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵不2
サウグルミ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	(2700~4000)	20(2~70)	500	150	低温湿層処理	1春	
シナノキ	9-11	果肉水洗除去	低温湿層	12~33	15(5~30)	90	150	高温低温湿層処理	2春	2年とりまき良
トチノキ	9-10	脱粒水選	低温湿層	(50~120)	80(60~100)	1000	50	低温湿層処理	1春	
ハリギリ	9-10	果肉水洗除去	低温湿層	150~200	5(0.1~10)	50	150	低温湿層処理	2春	長期貯蔵不可
ブナ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	2.5~4	90(80~100)	100	200	低温湿層処理	1春	
ホオノキ	10-11	脱粒種皮除去	低温湿層	(5600~10000)	20(15~48)	80	60	低温湿層処理	1春一部2春	長期は低温乾燥
ミズキ	10-11	果肉水洗除去	低温湿層	15~30	45(30~60)	20	150	低温湿層処理	1春一部2春	
ミズナラ	10	水選	低温湿層	(300~600)	75(60~90)	400	150	1昼夜冷水処理	1春	不可
ヤマザクラ	5-6	果肉水洗除去	低温湿層	15~25	70(60~80)	22	150	低温湿層処理	1春	3年

表一3 主要有用広葉樹の樹種別実生繁殖および種子一覽(発芽促進別)

樹種	採種時期	調整	貯蔵	1g当り粒数 ()kg当り	発芽率 %	m ² 播種量 g	m ² 仕立て 本数	発芽促進	発芽型	備考 貯蔵
ウダイカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1500~3000	10(2~7)	2	150	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵可
クヌギ	9-10	水選	低温湿層	(200~300)	80(75~90)	800	150	1昼夜冷水処理	1春	2年とりまき良
クリ	9-10	殺虫水選	低温湿層	(250~350)	70(60~85)	800	150	1昼夜冷水処理	1春	不可
コナラ	9-10	水選	低温湿層	0.7~1	60(50~70)	500	200	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵不2
ダケカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	2000~2400	4(2~20)	8	200	1昼夜冷水処理	1春	長期貯蔵可
ミズナラ	10	水選	低温湿層	(300~600)	75(60~90)	400	150	1昼夜冷水処理	1春	不可
ミズメ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	350~480	30(5~70)	3	150	1昼夜冷水処理	1春	可能
キリ	10	日乾脱粒風選	低温乾燥	9000~12000	40(15~70)	0.2	200	1昼夜冷水処理	1春	可能
シナノキ	9-10	殺虫水選	低温乾燥	4~8	50(50~70)	100	150	高温低温湿層処理	1春	
シナノキ	9-11	果肉水洗除去	低温湿層	12~33	15(5~30)	90	150	高温低温湿層処理	2春	2年とりまき良
イヌエンジュ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	16~22	60	40	100	高湯浸水・濃硫酸処理	1春	2年
アカシデ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	180~380	25(7~44)	6	150	低温湿層処理	1春一部2春	2年可
アサダ	9下-10中	陰干し脱粒風選	低温乾燥	4500~6000	40(30~72)	2	150	低温湿層処理	1春一部2春	長期貯蔵可
イタヤカエデ	9-10	陰干し脱粒風選	低温僅湿層	15~50	40(30~45)	15	150	低温湿層処理	1春乾2春	長期貯蔵不
オニグルミ	9	果肉水洗除去	低温湿層	(120~160)	75(60~80)	800	100	低温湿層処理	1春	2年
カシワ	10-11	殺虫水選	低温湿層	(300~450)	80(60~100)	550	150	低温湿層処理	1春	
キハダ	10	果肉水洗除去	低温湿層	82~120	60(55~66)	4	100	低温湿層処理	1春	可能
ケヤキ	10	小枝除去風選	低温乾燥	70~90	60(50~70)	15	200	低温湿層処理	1春	やや可能
サワグルミ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	(2700~4000)	20(2~70)	500	150	低温湿層処理	1春	
シラカンバ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	5000~6500	5(0.5~8)	3	150	低温湿層処理	1春	長期貯蔵可
トチノキ	9-10	脱粒水選	低温湿層	(50~120)	80(60~100)	1000	50	低温湿層処理	1春	
ハリギリ	9-10	果肉水洗除去	低温湿層	150~200	5(0.1~10)	50	150	低温湿層処理	2春	長期貯蔵不可
ハルニレ	6-7	陰干し脱粒風選	低温乾燥	40~140	20(15~40)	25	150	低温湿層処理	1春	
ブナ	9-10	陰干し脱粒風選	低温湿層	2.5~4	90(80~100)	100	200	低温湿層処理	1春	
ホオノキ	10-11	脱粒種皮除去	低温湿層	(5600~10000)	20(15~48)	80	60	低温湿層処理	1春一部2春	長期は低温乾燥
ミズキ	10-11	果肉水洗除去	低温湿層	15~30	45(30~60)	20	150	低温湿層処理	1春一部2春	
ヤマザクラ	5-6	果肉水洗除去	低温湿層	15~25	70(60~80)	22	150	低温湿層処理	1春	3年
ヤマハンノキ	10	日乾脱粒風選	低温乾燥	1000~1300	30	3	300	低温湿層処理	1春	長期貯蔵可
カツラ	9-10	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1100~2300	18(5~33)	1.5	200	特に必要なし	1春	不明可能か?
ドロノキ	6	陰干し脱粒風選	低温乾燥	1250~1500	90(80~98)	2	150	特に必要なし	1春	

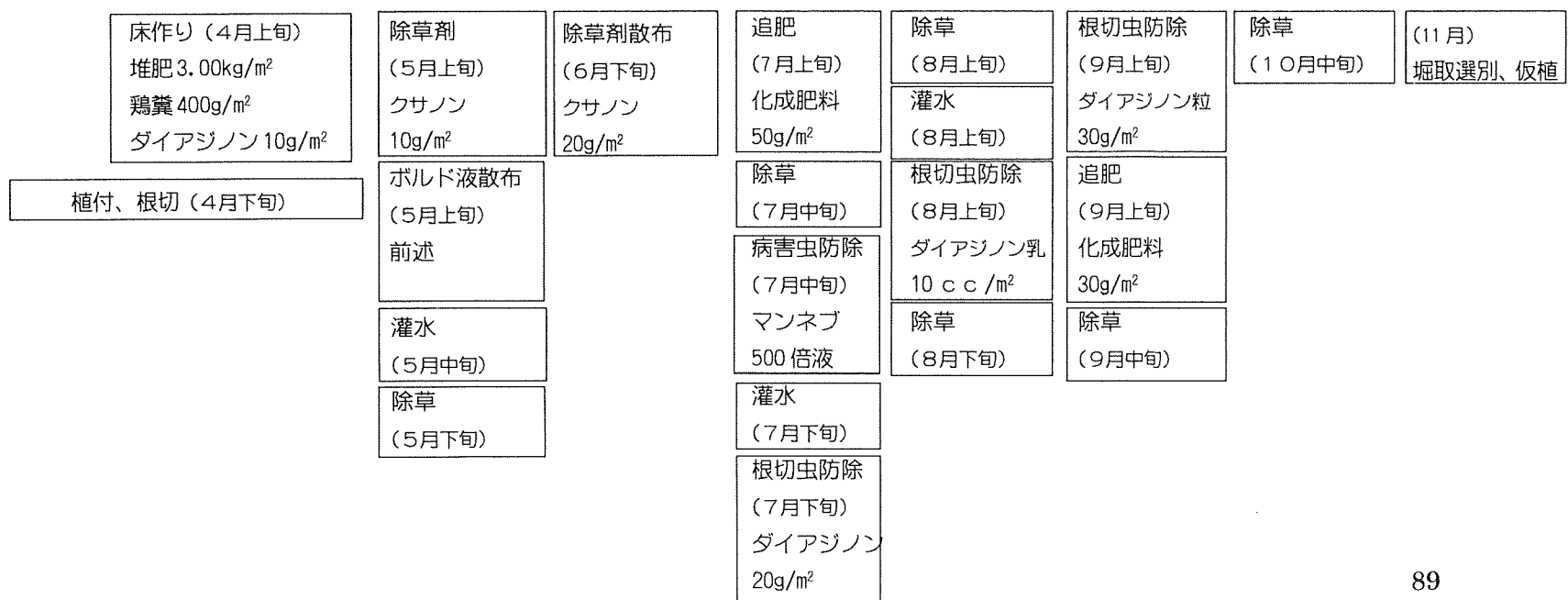
広葉樹育苗年間こよみ

(1年生養苗)



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(1年生養苗)			床作り 播種	病害防除	寒冷紗設置 除草	追肥	双枝整理 除草	害虫防除 除草	追肥、害虫防除 除草	除草	掘取、仮植	
(2年生養苗)				床作り 植付	病虫害防除 除草、灌水	除草	追肥 病虫害防除 除草、灌水	根切虫防除 灌水、除草	追肥 根切虫防除 除草	除草	掘取選別、仮植	

(2年生養苗)



参考図書：

苗木作りの基礎知識 1987 山林種苗共同組合連合会

有用広葉樹の増殖技術 1983 公立林業試験研究機関共同研究グループ

北方落葉広葉樹のタネ 1992 北方林業会

緑化ハンドブック 1974 全国林業改良普及協会

有用広葉樹の知識 1985 林業科学技術振興所

原色樹木病害虫図鑑 1976 創文

=====

執筆者：

清藤 城宏 山梨県森林総合研究所 研究管理幹・森林環境部長

神戸 陽一 山梨県森林総合研究所 主任技能員

山梨県森林総合研究所
平成11年3月

