

桐栽培の手引き

～令和元年度・2年度版 三島町の事例より～



福島県三島町

～会津桐～

『桐』といえば、古くは豊臣秀吉や織田信長が天皇から賜った御紋、会津藩の『要七木（政策で残す大切な七種類の木）』の一つに選ばれた木、現在は日本国政府の紋章に使われるなど、神聖な植物として扱われてきました。桐は生育範囲が広く、日本では北海道中部から本州、四国、九州、沖縄まで生育しています※1。

その中でも、会津桐は岩手県の南部桐と合わせて日本一の材といわれています。豪雪地帯で育つ桐は、長い雪の時間にゆっくりと濃い木目を育み、五月頃に気品の高い紫の花をつけ、樹冠いっぱい大きな緑葉を広げて成長します。

会津桐の中でも等級があります。育つ場所によって、4つの等級に区別されるなか、只見川沿川で育てられた宮下桐が最も品質が良いとされています。

三島町は、近年の桐栽培発祥の地と言われています。西方村（現：三島町）の小松中正氏が大規模な桐苗栽培に成功したことで、会津各地に桐が広がりました。

しかしながら、国産桐材の主な供給先であるタンスや琴などの需要が、生活様式の変化により減少するとともに、他の木材と同様、安い外国産材が導入されたことによって、『金の木』と呼ばれるほど高値で取引されていた桐の値が下落し、病害の多発なども合わさり、栽培者も激減していきました。

現在、会津管内においても、桐栽培を行っている人は極僅かで、一部の桐関係者曰く、会津桐は10年ほどで枯渇するともいわれています。そこで、三島町では町として改めて桐苗栽培から定植地の管理まで行い、桐の栽培数を底上げするとともに、その栽培の記録をとりため、現代版の桐栽培のマニュアル作りに取り組んできました。今回はその取りまとめを行ったものです。

ぜひ、ご覧いただき、桐栽培に関心を持っていただければ幸いです。

※1： 邑田 仁，米倉 浩司（監修），北隆館、『APG 原色樹木大図鑑』，2016，813。



～もくじ～

1. 桐苗栽培	1	②
1-1. 実生苗	1	③
1-1-1. 種の採り方	1	④
①採取時期	1	1-
②種を採るのに良いといわれている木	2	①
③桐の種類	3	②
④採取方法	4	1-
⑤採取した種の保管方法	4	①
1-1-2. 種蒔き	5	②
①時期	5	③
②準備	5	④
③種蒔きの方法	6	⑤
1-1-3. 日常管理作業	7	1
①設置場所	7	①
②水やり	7	②
③間引き	8	③
1-1-4. 植え替え	9	④
①適期	9	⑤
②植え替え方法	10	1
1-1-5. 越冬方法	11	①
①ポットで越冬	11	②
②畑に直接植え替え	11	③
③そのまま定植させる	11	④
1-2. 分根苗	12	⑤
1-2-1. 分根の採り方	12	1
①採取時期	12	①

1	②分根を採るのに良いと思われる桐・・・・・・・・・・・・・・・・	12
1	③採取方法・・・・・・・・・・・・・・・・	12
1	④採取した分根の保管方法・・・・・・・・・・・・・・・・	13
1	1-2-2. 植え方・・・・・・・・・・・・・・・・	13
2	①準備・・・・・・・・・・・・・・・・	13
3	②植え方・・・・・・・・・・・・・・・・	14
4	1-2-3. 日常管理作業（苗畑植栽分について共通）・・・・・・・・	15
4	①除草・・・・・・・・・・・・・・・・	15
5	②薬剤散布・・・・・・・・・・・・・・・・	15
5	③間引き・・・・・・・・・・・・・・・・	16
5	④芽掻き・・・・・・・・・・・・・・・・	17
6	⑤下葉掻き・・・・・・・・・・・・・・・・	17
7	1-2-4. 越冬方法・・・・・・・・・・・・・・・・	18
7	①消毒・・・・・・・・・・・・・・・・	18
7	②掘り起こし・・・・・・・・・・・・・・・・	19
8	③春植えするためには・・・・・・・・・・・・・・・・	19
9	2. 定植・・・・・・・・・・・・・・・・	20
9	2-1. 定植方法・・・・・・・・・・・・・・・・	21
10	2-1-1. 適地・・・・・・・・・・・・・・・・	21
11	2-1-2. 時期・・・・・・・・・・・・・・・・	22
11	2-1-3. 準備・・・・・・・・・・・・・・・・	23
11	①穴を掘る・・・・・・・・・・・・・・・・	23
11	②元肥・・・・・・・・・・・・・・・・	23
12	2-1-4. 植え方・・・・・・・・・・・・・・・・	24
12	2-1-5. 冬囲い・・・・・・・・・・・・・・・・	25
12	①消毒・・・・・・・・・・・・・・・・	25

②材料	25
③手順	26
2-2. 定植地の管理方法	27
2-2-1. 春	27
①冬囲い外し	27
②施肥	28
③台切り	29
④間引き	30
⑤芽掻き	31
⑥芽掻き整樹	32
⑦根回りの除草	34
2-2-2. 夏	35
①草刈り	35
②虫対策	36
③カモシカ対策	39
④イノシシ対策	39
2-2-3. 秋	40
①草刈り	40
②消毒	41
③冬囲い	41
2-2-4. 冬	42
①根元踏み固め	42
②計画	43
3. その他	44
苗栽培育成作業の暦	45
定植桐育成作業の暦	47

1. 桐苗栽培



1-1. 実生苗

実生苗は種から栽培して育てる苗です。一つの実におよそ 3000 個の種が含まれており、且つ播種方法が簡便なことから、一気に多数の苗を栽培することができます。分根苗と比較すると、種から育てた実生苗の成長速度は遅く、当町では二か年計画で育成させています。



実生苗植え替え後

1-1-1. 種の採り方

① 採取時期

秋、気温が下がり、葉が落ちる頃になると乾燥し、実がこげ茶色になります。概ね 11 月に入れば、採取しても差支えはありませんが、当町ではなるべく樹上で成熟させたものを収穫するようにしています。遅くなりすぎると、実が割れて種がちらばってしまいますので、例年、11 月中旬頃に採取するようにしています。



未熟な実



熟すとこげ茶色



割ると種が出てくる

②種を採るのに良いといわれている木

明確な結論は出ていません。同じ桐から採取した種でも、採取年によって発芽率や発芽の時期が異なります。また、育て方、その年の気候にも大きく左右されるので、一概に比較はできませんが、いまのところの調査結果から、予想されることは次のとおりです。

- ・母樹によって芽生えの早い・遅いの傾向が異なる
- ・芽生えの早さは秋季生存個数に影響しない（遅く芽生える種類でも、秋には早く芽生えた種類と同じくらいに成長する）

- ・種類（ニホンギリ・チョウセンギリ）の違いによる栽培結果の差はみられない

- ・伐採対象となるくらい大きな桐から採取した種子の生存率は芳しくない

桐栽培経験者の方からは『種は 20 年生くらいのもから採るのが良い』と言われましたが、結果だけをみると樹齢による差ははっきりしません。

『種は蒔いてみないとわからない』ですが、芽生え率・芽生えのタイミングで種の種類による差はあるけれど、その後の成長の差については管理方法に大きく左右されると考えられます。



種を採取した母樹

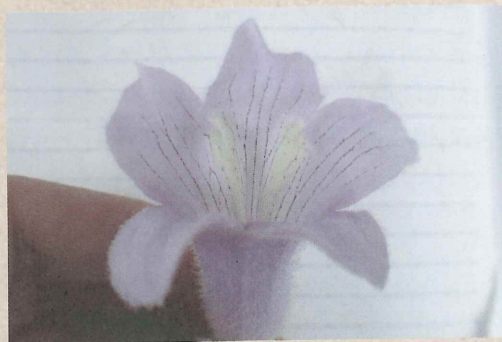
③ 桐の種類

植物分類学的にキリは、シソ目 キリ科 キリ属です。その中で、ニホンギリやチョウセンギリなど、いくつかの種類に分けられます。種類は概ね、花の形で見分けます。その中で、『会津桐』と呼ばれているのがチョウセンギリ、もしくはニホンギリで、ここ数年、三島町内で花の調査をしたところ、この二種類しか確認できておりません（亜種・変種除く）。

しかし、かつて成長が早い替わりに材質が悪いラクダギリが町内で栽培された経緯があり、本物の会津桐育成のためには、桐の種類を正しく見極めて、苗木生産を行う必要があります。そこで当町では、花の時期に町内の桐をなるべく多く調査し、本来の『会津桐』を残し・増やすために尽力しています。



チョウセンギリ
（花の中に筋がない）



ニホンギリ
（花の中に筋がある）

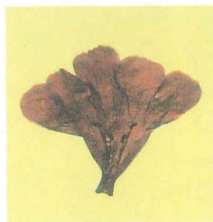
〈南方型キリの花冠模式展開図〉

(1) ココノエギリ



花冠10cm
ラッパ状 淡紫色

(2) ウスバギリ



長さ8cm
濃紫色

(3) ラクダギリ



長さ7～8cm
紫赤色

(4) タイワンギリ



長さ4～5cm
淡紅色

外来種のコ

出典：福島県喜多方林業事務所 会津桐栽培の手引き。（有）光洋印刷，17，p. 13-14.

④ 採取方法

種子の天敵は『菌』です。土に菌が多く存在するので、種子は地面に落ちる前・木になっている状態で採るほうが良いとされています。重要なのは『実が取れる高さにある木』ということです。いくら良質そうな母樹であっても、手が届かなくては採取できません。

脚立や、高枝切りばさみなどを使って、枝から採取します。

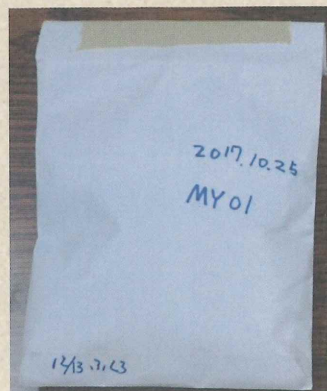


⑤ 採取した種の保管方法

採取したての実は、多少湿り気があるので乾燥させる必要があります。そのまま放置しておくとな種が飛んで行ってしまうので、封筒などの紙の袋に実を入れて、しばらく乾燥させます。その際、実の中にダニ類などの虫が潜んでいることがよくあるので、乾燥させておく場所は注意です。また、暖かいところは厳禁で、なるべく寒い屋内に置いておくようにします。

およそ 1 ヶ月程度、その状態で乾燥させたのち、実を割って種だけを取り出し、別の紙袋に入れて、さらにジップロックなどの密閉できる袋に入れます。これは、乾燥しすぎることを防ぐために行います。

その状態で、冷蔵庫や倉庫など、暖まらず、濡れることのない場所で保管します。当町では、少なくとも採取・保管後 5 年経過した種が芽生えたことを確認しています。



1-1-2. 種蒔き

種蒔きも色々なやり方があります。植物によっては直接畑に種を蒔く、苗箱、ポットなど、植物の特性に合わせた手法で行われます。桐は種がとても小さく、飛びやすいので、当町では林業研究センターの指導のもと、直接畑に蒔くのではなく、小さいポットに種を蒔き、大きくなったら植え替えしていくという方針で行っています。

①時期

三島町では『種蒔きは酉の日の3月15日』と言われています。実際のところは、4月上旬くらいまでに種蒔きができれば、その後の成長にはあまり差はなさそうです。

②準備

ポリポット（ビニール鉢・直径6cm程度）・・・播種数分
バーミキュライト・・・適量

ポリポットが入るトレイ・・・高さがポリポットの高さより低く、
概ね2cm以上ある容器

先細ピンセット・・・種をつまんで、播種するときに使用
爪楊枝でも代替可

その他、バケツ、ジョウロ、移植ベラ、浅いお皿などの容器

種は播種の一週間前くらいから、水に浸しておきます。水は水道水で差支えありません。当町では、ペットボトルや小さなボトルなどに種と水を入れておきます。



種蒔き1週間前に水につけた種

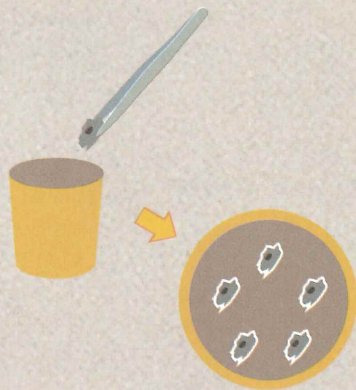
③種蒔きの方法

- ・バケツにバーミキュライトを適量入れる。
- ・全体が湿るくらいまで水をいれる。この時、ジョウロなどで水を入れ、適宜移植ベラでよくかきまぜる。
- ・ポリポットに上記の湿ったバーミキュライトを入れる。この時、ビニール手袋をした手でよく押し込みながら、上面ギリギリまで入れ込む。
- ・浅いお皿などに、水に浸しておいた種を水ごとあけて、先細ピンセットなどで一粒ずつつまみながらポリポットに種を置いていく。およそ五粒程度、等間隔になるように配置する。これ以降、表面には触らない。

※押し込んで埋め込まなくて良い。イメージとしては置いていく感じ。

- ・種蒔きの済んだポリポットは、水を張ったトレイに置いていく。

湿ったバーミキュライトに載せた種は基本的に動きません。常に、表面が湿った状態にさせるのが大切です。種蒔き後の表面は、絶対に荒らさないようにします。



1-1-3. 日常管理作業

① 設置場所

必ず雨が直接当たらない場所に置きます。当町では、ビニールハウスの中で秋まで栽培します。遅霜の危険性がある時は、霜に当たらない工夫（発泡スチロールなどの容器に入れる、家屋内に入れる）をしましょう。



播種苗栽培用のハウス



気温が低い時期は、ハウスの中でもビニールで覆った

② 水やり

ポットの底から水を染み込ませるやり方で行います。トレイの中で、ポットが置いていない隙間を狙ってジョウロなどで水を注ぎ入れます。小さいうちは水で栽培しますが、本葉が出てくるころには、液体肥料を混ぜていきます。始めのうちは希釈率を薄く（ハイポネックスだと4000倍程度）し、植え替えを行う時期には1000倍程度と濃くさせます。



水やりの模式図

③間引き

一つのポットから二つ以上の芽生えが確認された場合、間引きをして最終的に一つに絞ります。概ね高さが1cm以上まで伸びてきて、隣の芽と葉が重なるなど、成長に影響が出てきたら実施します。

残す芽の選び方は、とにかく元気そうな芽を選ぶようにしています。

- ・ 茎が太い
- ・ 葉が茂っている
- ・ 葉の色が濃い など

残す芽の根を傷つけないよう、他の芽は地際部からはさみで切りましょう。



1-1-4. 植え替え

小さいポットのままだと根が窮屈になり、成長が阻害されるため、大きく育てるためには苗の成長にあったポットサイズである必要があります。ある程度大きくなったら、植え替え作業を行います。

① 適期

葉の広がり根で判断します。葉が隣の苗の葉と重なり出したら、要注意です。その兆候が見られたら、ポットの底を見てください。

成長してくるとポットの底から根が出てくるようになります。そうすると、苗にとっては窮屈な状態になっているので、植え替えの時期と言えます。

植え替え前



植え替え適期



② 植え替え方法

植え替え用のポットは、外径 18cm、容量 2.5L のスリット鉢を使用しています。桐にとって乾燥が大敵ですが、水はけがよい状態を保たないと根腐れを起こすため、植え替えの際はその辺りも考慮して鉢を選びます。

選んだ鉢に、湿らせたバーミキュライトをビニール手袋をした手で硬く押し込みながら、八分目程度まで入れ込みます。そこに、ポリポットの苗を、根鉢を崩さないように注意しながらそっと入れ、上面までさらにバーミキュライトを押し込みながら追加させて完了です。

植え替え後の管理方法も、植え替え前と変わらず底面から水を給水させる方法で水やりをします。



1-1-5. 越冬方法

冬の間は、水やりなどの定期的な管理作業はしません。その替わり、凍らせない、乾燥させすぎない、暖めない、獣害に遭わせない、この4点を全うさせる必要があります。

①ポットで越冬

土中に穴を掘り、ポットから苗を外さず、倒すことなく穴に入れ、上から土を被せて埋めます。冬の間は天敵・ネズミ類対策として、埋めた場所の上から石灰窒素を散布します。また、埋めた場所が春わかるように、支柱等で印をつけます。

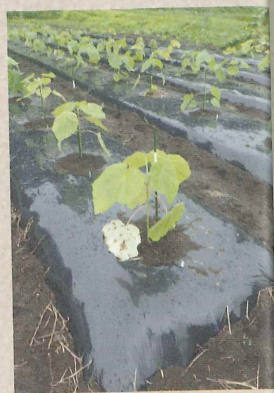
これらは春、雪解けのころに掘り起こし、整備した畑にポットから苗を外して、植え替えを行います。畑の作り方、植え方、その後の日常管理については、“1-2. 分根”の項を参照ください。



②畑に直接植え替え

植え替え作業をなるべく少なくするために、①のポットでの埋土→掘り起こし→植え替え作業を省略し、秋の落葉後ポットから苗を外して直接畑に植え替えする方法もあります。

畑の作り方、植え方、その後の日常管理については、“1-2. 分根”の項を参照ください。



③そのまま定植させる

これは、畑で大きな苗を育てる作業を省略し、小さな苗の状態で定植させる方法です。通常、定植にはある程度大きく育った苗を使いますが、実生苗を直接定植させてみても、生育高は200cmを超え、苗畑で育成させたものと同程度、もしくはそれ以上の成長が見られました。

ただし、実生苗の幼苗時は病虫害に弱いため注意が必要です。その後の日常管理については、

11 “1-2. 分根”の項を参照ください。



1-2. 分根苗

桐の根を長さ 15 cm 程度に細分化させたものを埋土して栽培する苗のことです。一年目の成長量が大きく、大きいものだと 3m 近くにも育ち、実生苗よりもはるかに安価に育てることができます。

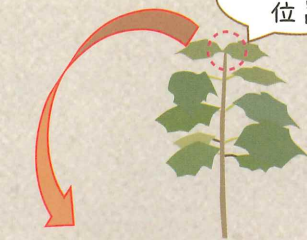
成長点の
位置

1-2-1. 分根の採り方

① 採取時期

秋、桐の葉が落ちる頃が適期です。桐の木が冬を越すための準備を始めると、葉を落とし、幹が硬くなり、枝を伸ばしていた成長点が脱落します。その頃が採取時期です。

出典：熊倉國雄．有利な桐の栽培法．（株）朝倉書店．



成長点の脱落



落葉期（苗）

② 分根を採るのに良いと思われる桐

分根苗を栽培するためのものになる根を“種根”と呼び、『種根は原則として、1～2年生の桐苗、時として5～6年生の桐の根を掘り起こして用いる』とされているとおり、若い桐の根が良いとされています。

出典：熊倉國雄．有利な桐の栽培法．（株）朝倉書店．

③ 採取方法

親指位の太さの根を採取します。桐苗の根を利用するのが最も簡単です。定植されている株の根を採取する場合でも、天地がわかるように切断面を変え、切断面に殺菌剤（トップジン M ペーストなど）を塗って過湿地を避け保存します。



桐苗掘り起こし時に採取した根



④採取した分根の保管方法

種根は、乾燥させない、傷をつけない、凍らせない、暖めない、腐らせないことが重要です。

長い根のまま数本を束にしてまとめ、砂や土の中に埋めます。根は傷つきやすく、土に埋めるとわからなくなってしまうので、当町では土嚢袋に入れます。そうすることで、春の掘り出しの際にスコップ等で傷をつける危険性を減らせます。

また、ネズミ類の食害が起きることがあるため、まだ試行段階ですが、穴径が1 cm くらいの金網で三重に巻き両端を絞り、3 ~4ヶ所ヒモで縛って埋めてみました。



1-2-2. 植え方

①準備

桐の適地として言われているのは、次の通りです。

- ・水分が多く、水はけのよい土地
- ・砂地
- ・栄養分の多い土

桐は水分を好むけれども、根腐れしやすいという特性を持っています。上記点を考慮し、畑の選定をした後、整備を行います。これまでの畑の使われ方にもよりますが、十分に畑を耕耘した後、施肥・耕耘の順で行います。施肥で使うものはバーク堆肥などの有機肥料、化学肥料、消石灰、灰、鶏糞や牛糞などを適宜使用します。

その後、畝立て・黒マルチで整備します。畝は、土壌水分が多いところは高くして、乾燥気味の畑には低めの畝を立てるようにしています。



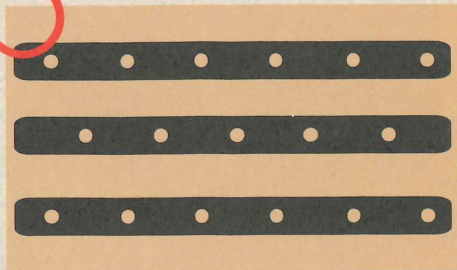
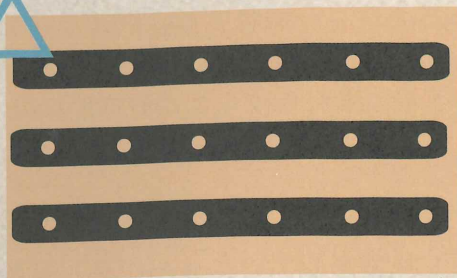
耕耘



マルチャーを使ったマルチ張り

② 植え方

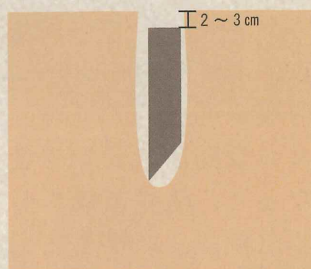
植栽間隔は、1.5m間隔で植栽しています。上から見たときに、三角形になるように植えると、葉の広がりが大きくとれます。



次に、種根を植える形状に整えます。傷を避けて、長さ 15cm 程度に切り分け（切断面は 1-2-1.③参考）ます。印をつけたところに、案内棒に印をつけたところ（分根の長さより 2～3 cm長いところ）まで垂直に穴をあけていきます。その穴に、先端部の方（斜めに切った方）が下になるように入れて、深くなりすぎない程度に土をかけて埋めていきます。



植える前の分根



植栽穴に分根を入れた模式図



分根植栽風景

1-2-3. 日常管理作業（苗畑植栽分について共通）

① 除草

除草作業は、苗に栄養分を一極集中させるため、また病害虫を防ぐためにも、大変重要な作業です。黒マルチを使用した植栽でも、根回りは雑草などが生育してきます。苗の管理栽培は概ね週一回程度で行っています。雑草がまだ芽生え段階の方が表土を崩さずに根から抜くことが可能なので、なるべくこまめに行っています。

② 薬剤散布

当町では、苗栽培の際にはほとんど施薬をしていません。最も脆弱な期間である一年目の稚苗期に、誤った施薬をすることで桐が枯死すること懸念しての対応です。

施薬をするならば、タイミングとしては芽生えた直後と、葉の食害が増える直前です。芽生えた直後に最も懸念すべきは『ネキリムシ』と呼ばれる、カブラヤガやタマナヤガの幼虫です。芽生え直後は、よくこのネキリムシに狙われ、茎から食いちぎられます。対策として、ネキリムシ防除の薬剤を使用します。暖かくなると、植栽直後でもすぐに芽生えるので（特に、二年生実生苗）よく観察しながら、芽生えが確認できたら少量を茎の根元周りに散布します。

葉の食害については、ウスオビヤガなどの葉食性昆虫が対象です。虫害被害は概ね最低気温が 10°C を下回らなくなる時期から始まり、6 月下旬・最低気温が 15°C を下回らず、平均気温が 20°C を上回る時期辺りから虫害被害が増える傾向にあります。予め虫害発生時期を予想し、事前に殺虫剤の使用が有効であると考えます。希釈率は、使用薬剤の表示以下です。



ネキリムシの被害



ネキリムシ予防の薬



葉の食害

③間引き

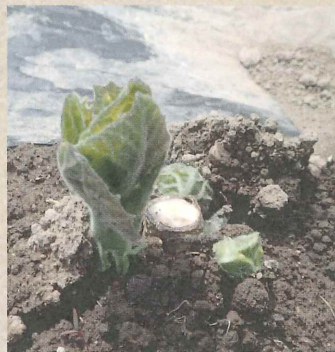
苗を植えると、複数の芽が出てきます。栄養分の吸収が競合してしまいますので、最終的にはその中から一つの芽を残して育てていきます。

間引きが早すぎると、遅霜にあたって芽が焼ける恐れがあり、間引きが遅すぎると、複数の芽に栄養分が分散して成長が遅れます。『有利な桐の栽培法 (P49)』では、芽が10cm 内外の頃が適当とされています。その年の気温にもよりますが、一度芽生えると一気に成長していくのが桐です。霜害の発生は非常に予想しにくいこともありますが、芽の成長・気候を総合的に判断しながら、適切に処置していく必要があります。

出典：福島地方気象台 . https://www.jma-net.go.jp/fukushima/kikou/kikou_kisetsu.html



間引き前の未熟な芽生え



間引きのタイミング



霜害にあった芽生え（葉が焼けたような状態になる）

④ 芽掻き

桐栽培において特徴的な作業の一つが、この『芽掻き』です。枝になる芽を、未熟なうちに掻き取ります。苗栽培においても枝芽が発生するので、7月上旬ころからこの作業を行います。

この時期の芽は二種類あります。前述の枝になる芽と、葉になる芽で、葉になる芽は必ず残します。位置的には枝芽が上・葉芽が下です。出たての時期は、手で折り取ります。この時、幹の表皮が剥がれないように気を付けます。成長が進んでしまった芽は、剪定鋏やカッターなど、刃物を使用して取り除きます。この時、幹に沿うくらいの、スレスレの位置で切除します。



葉の付根の上に出た枝芽

⑤ 下葉掻き

上部の葉が茂り、下の方の光が当たりにくくなった葉を切り落とす作業です。下記のような利点があります。

- ・下葉を採ることにより、風通しがよくなり、樹病発生の抑制
- ・新しい葉の光合成の促進
- ・葉っぱ自体を生かすための無駄な栄養分が分散されなくなり、幹に移行する収量の増加
- ・葉痕の早期修復（葉が生えていた痕は大きく、幹と同化するくらいになるまでに時間を有する）

具体的な方法は、日光が当たりにくくなった葉を選び、剪定鋏で切り落とします。芽掻きのように幹際の位置で切り落とすのではなく、幹から5cm程度離れた葉柄を切断します。幹に残った葉柄は時期がくると自然に脱落します。



下葉掻き
実施後



脱落した
葉柄

1-2-4. 越冬方法

① 消毒

冬が来る前に、必ず塗布する薬液が『石灰硫黄合材』です。強アルカリ性の消毒薬で、塗布直後は黄色みを帯びた白色、時間が経つと白粉のように白くなります。冬季期間の胴枯れ病罹病を防ぐために用いる薬剤です。人によって原液～20 倍程度の希釈率で薄め、塗装ハケや雑巾、ペンキ用のローラーなどで幹に塗ります。

その塗布するタイミングは、必ず落葉してからです。葉が茂った状態で塗布してしまうと、薬害を起こし、桐自体が枯れてしまう恐れがあるほど、桐にとっては毒にもなり得る薬です。諸説ありますが、よく薄めて使うことを推奨します。なお、人によっては強いアレルギー 反応を示すことがあるので、注意して扱ってください。

この薬液で獣害も避けられるといわれていましたが、獣害対策には石灰硫黄合材を塗布後、約一週間後に獣害忌避剤である『コニファー水和剤』を塗布すると良いとのことでした。



塗布の様子



石灰硫黄合材塗布後

② 掘り起こし

手掘りと重機による掘り起こしがあります。本数が少ない場合などは、手掘りを推奨します。その苗の根の状態によって難易度と所要時間が大きく異なり、早いものだと一人で 20 分程度の作業ですが、大きく育ったものは 2～3 時間かかることもあります。

およそ半径 1m 程度の外側から円形に地下部に掘り進めていきます。なるべく、根は傷つけず、切らないように気を付けます。特に、直径 2cm 未満の中～細根が重要です。植栽穴のサイズを意識しながら根を切断しつつ 整えます。

根が傷ついた箇所、切断した断面には殺菌剤『トップジン M ペースト』を塗布します。掘り起こした苗は、仮植するか、すぐに定植します。仮植は掘り取った苗をすぐに定植できない場合、掘り取った苗の根が乾燥しないように土を被せて保管します。根が隠れればよいので、深く埋める必要はありません。

定植の方法および定植した桐の冬囲いの方法は“2-1. 定植方法”を参照ください。



手掘り



重機を使った掘り取り

③ 春植えするためには

仮植の状態でも冬を越します。とはいえ、冬の間を健全に過ごさなければならぬのは同様です。冬の間、気を付けることは実生苗・定植した桐などいずれも同じで、乾燥させすぎない、暖めない、獣害に合わせない、根を腐らせないようにします。

前述の“①消毒”をしたのち、できれば冬囲いをします。春植えする苗が数本ある場合は、まとめて置いておきます。冬の間は地上部が成長しないので、根が重なっても大丈夫です。根が露出しないように土を被せ、獣害防止のために石灰窒素を散布して春を待ちます。



春植えする苗を束ねて
まとめて冬囲い

2. 定 植



2-1. 定植方法

『定植』とはすなわち、苗を苗床から移して、本式に植えることを意味します。一般的な桐の寿命は 15 ～ 20 年とされています。会津桐が材として使いやすいとされている樹齢はおよそ 35 年、銘木と言われる 45 年以上のものも多く存在します。長期間栽培するためには、定植地の選定およびその植え方が重要です。桐を含めたすべての植物は、その土地と環境によって育まれていきます。そこに、人の手間暇をかけることによって、桐は良質な材へと成長していくと考えています。



黒男山桐植栽地

2-1-1. 適地

結論から言えば、この適地判定がわかれば、桐栽培は革新的に発展すると考えています。それくらい難しく、長年に渡る桐栽培の課題です。特定の植物が生育しやすいか否か検討する項目としては、斜面方位、日照条件、最多風向、土壤水分、地下水位、土壤深、土壤の物理性・化学性、その土地の利用の歴史など、さまざまな諸条件が関係してきます。また、その年の気候が成長に大きく左右されるため、正確なところは分からないのが現実です。また、かつては適地と言われた場所でも、連作障害などで桐が育たなくなったり、現代の気候にはそぐわなかったりと、その当時と条件も大きく異なっていると考えられるため、かつての記録も再度検証が必要な時期に入っています。

2-1-2. 時期

定植の時期は、大きく分けて二回あります。晩秋の落葉期と、早春の芽生えが始まる前です。桐自体の成長が止まり、越冬準備が整っている時期に行います。その年の気候によりますが、例年桐の樹高成長は 4～9 月、肥大成長は 7～9 月に行われます。特に成長が著しいのは 7～8 月です。9 月以降は成長点を脱落させて、樹皮と芽を硬くし、寒い冬を乗り越えるための準備をしていきます。具体的な見た目の特徴は、

- ・ 樹皮が青緑色から、茶色に
- ・ 葉が概ね脱落している
- ・ 冬芽ができている

このような状態が確認できれば、定植の時期です。この時期から早春の芽生えが始まる前までは、定植しても問題ありません。しかしながら、三島町を始めとする会津地方は雪の季節になるので、物理的に晩秋か初春に限られます。



苗の茎は下から茶色に変色していく
(2018. 08. 14)

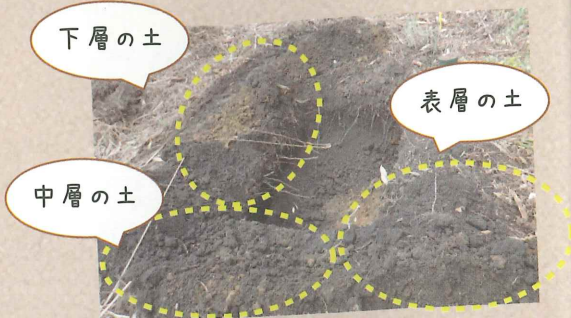


定植の時期
茎が全体的に茶色に変色し
葉が脱落した状態
(2018. 11. 08)

2-1-3. 準備

① 穴を掘る

定植の穴掘りは、機械堀とスコップなどの人力堀に分かれます。機械堀の場合は、一本植栽するにあたり、およそ直径 1m、深さ 1m 程度の植栽穴を掘ります。植栽する際に、掘り取った土を埋まっていた順番通りに埋め戻していくので、できれば地層ごとに掘り取った土を仮置きしていくと、後の作業が楽になります。人力堀の場合は、直径 90 cm、深さ 50 cm 程度の円錐形の穴を掘り、埋め戻す土や肥料については機械堀の場合と同様です。どちらの場合も浅植えを原則とし、根元の部分が山型となるようにしますが、機械堀は穴が深い分沈みも大きいので、山型を人力堀より高くします。



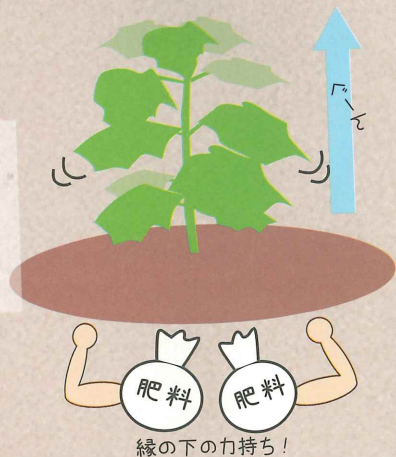
② 元肥

桐は栄養分を多量に必要とする植物なので、定植の際に最初に入れ込んでおく元肥はとても重要です。当町では、基本的に下記の元肥で定植させています。

- ・ バーク堆肥：土嚢袋 2 袋程度
- ・ 完熟鶏糞：20kg
- ・ 消石灰：スコップ 2 杯程度
- ・ 化学肥料 (N-P-K：14-14-14)：スコップ 2 杯程度
- ・ 灰または炭：あれば土嚢袋 1 袋程度

成長が早い桐の、初めの肥料はとても大事だと考えています。

枝下の長い材を採るために栽培するならば、1～2 年目の成長が重要です。そのためにも、元肥をきちんと入れ込みます。



2-1-4. 植え方

土は、掘り取った地層に倣う形で、入っていた順番から埋め戻していくのが基本です。

- ・ 穴を掘り (1)、鉢植えの底石のような位置づけで小枝や落葉などを少々入れ (2) (多すぎないように注意)、平らに土を入れ込む (3)。
- ・ その上に肥料を全部入れ (4)、同じ位の量の土を追加し、よく混ぜる。
- ・ 桐の根に肥料の層が触れないように、10 cm程度の土を入れる (5)。
- ・ 苗木を入れる。この時、深植えにならないよう注意し、植栽穴の中央に置き、垂直になるようにする。
- ・ 土を入れる。ある程度苗木の根に土が入ったら、時折上下に揺すり、手作業で根の間にも十分に土が入るようにする。
- ・ 堆肥や土の締まりにより陥没し雨水がたまらないよう、幹を中心に、やや盛り上がる形にする。十分に土が入ったら、徐々に踏み固めていき、最終的にはしっかり踏み固める (6)。



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

2-1-5. 冬囲い

桐の冬囲いは、定植後4～5年のうちに行います。定植作業を晩秋に行った場合や、越冬させる苗など、どのような形態でも実施します。一般的な冬囲いは、主に積雪や冷気から保護することを目的にしていますが、桐はウサギやネズミ類などの獣害から守るために行います。

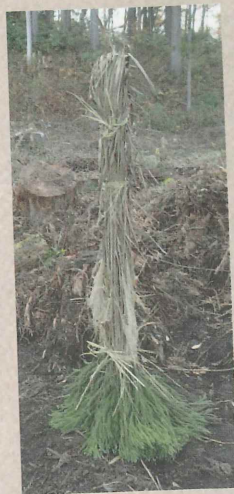
① 消毒

冬囲いを行う前に、必ず石灰硫黄合剤などで消毒作業を行います。詳細は“1-2-4. 越冬方法①消毒”を参照ください。

② 材料

基本的には、身近なものを使います。『獣に食べられない』資材ならば、どんなものでも良いと思います。従来から行われているのは、カヤ（ススキ）とスギの葉を使う方法です。この方法の利点は、冬囲いで使った資材をそのまま山に置いておけることです。また、カヤを厚く置いて、藁を使って巻くので、仮に冬囲いを外すのが遅れて桐が成長してしまっても、冬囲いと桐の間には若干の隙間ができるため、大きく成長を阻害する危険性は少ないと思われます。そのため、当町では基本的にこの方法で行っています。

また、冬囲いも兼ねた通年の獣害防止用ネットがあります。一度設置すれば サイズが合わなくなる限り、取り外す必要がなく、春から秋の獣害被害（カモシカやツキノワグマ）も防ぐことができます。しかし、前述の方法と比較すると単価が割高で、成長の早い桐では数年でサイズが合わなくなることがデメリットとしてあります。



カヤとスギの
冬囲い



獣害防止用
ネット

③ 手順

従来から行われている、カヤとスギを使ったやり方の手順です。二人以上で行います。

- ・ 幹に対してカヤが 3cm 程度の厚みになるように、1 ～ 2 人が抑えながら周りに置いていく（穂先が上になるように）
- ・ 下から、もう一人が数本の藁をひもの代わりに使って、等間隔にしっかり縛っていく
- ・ 根元に杉の葉を、穂先が外向きになるように巻き付ける
- ・ 根元部分を藁で縛る（やりにくい場合は市販の藁縄などを使う）



最後に、ネズミ類を忌避するために、石灰窒素を杉の葉の上から撒いて完了です。



石灰窒素



杉の葉の上から周りに
ふりかける

2-2. 定植地の管理方法

定植した後、少なくとも3年程度はこまめな管理作業が必要です。将来収穫する桐材の長さ、すなわち枝下の長さは、この期間で概ね決まります。

会津桐は収穫するまで約35年。地道でこまめな作業があつて初めて、日本一の品質と呼ばれる会津桐が生まれます。

2-2-1. 春

春、雪解けの季節は、桐栽培において最も重要な作業が盛りだくさんです。冬の間じっと芽生えの準備をしていた桐が、雪解けとともに活動を開始します。人がその桐の生きる道筋を“芽の選定”という形でつけていき、極めてか弱い芽を大切に守っていく季節です。



① 冬囲い外し

雪が解けたら冬囲いを外します。冬囲いは桐が成長をするにあたって、芽の伸長を物理的に妨害するとともに、厚いカヤによって桐自体の温度を上げることが妨げてしまうので、遅れてはいけない作業です。

当町では、外したカヤとスギ葉は根回りにマルチ替わりに敷き詰めて、以降の雑草防除および土壌流出を阻む効果、将来の肥料を期待して活用させています。



冬囲いの材料をマルチとして使用

② 施肥

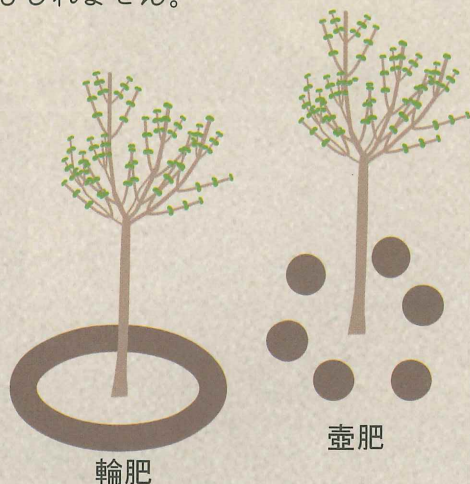
施肥は、桐栽培にとって欠かせない作業です。桐は他の樹木よりも成長が早い代わりに、土壌の栄養分を多量に必要とする種類です。そのため、土壌中の栄養分を定期的に補充するために、施肥を行います。

基本的に、施肥の時期は葉がない時期である、晩秋から早春にかけてです。一般的な樹木の根が成長する時期は2～4月で、特に成長する時期が3～4月といわれています。当町ではその時期に施肥をするようにしています。

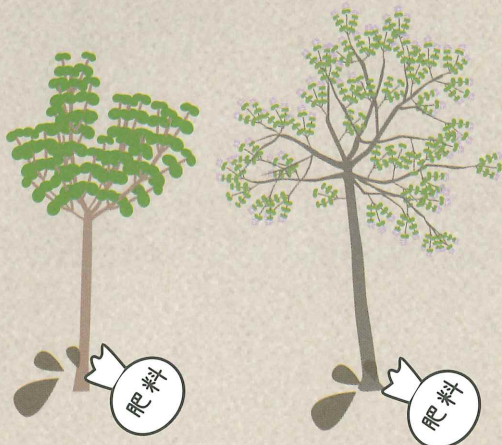
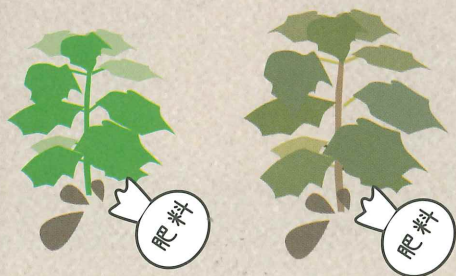
例年使用しているのは、バーク堆肥と完熟鶏糞です。鶏糞は即効性の肥料であるため時期として適していますが、有機質肥料であるバーク堆肥は遅効性のため、樹体に効き始めるのはおよそ2～3カ月後であることを考えると、秋に施肥する方が良いのかもしれませんが。



施肥（輪肥え）



成長が早いので
施肥はとても
大事です



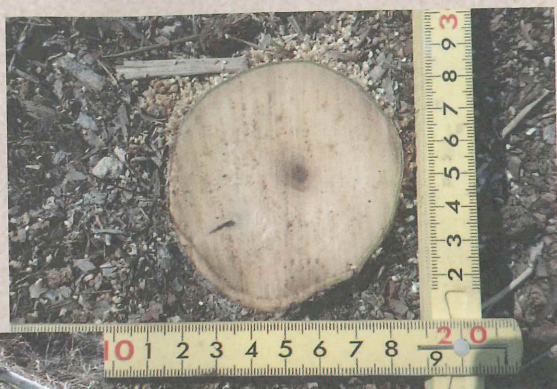
③ 台切り

台切りとは、成長の芳しくない桐、または獣害にあったり樹形が悪かったりした桐を地際から伐採し、萌芽更新（脇芽を成長させて育てる方法）によって育てなおす方法です。桐栽培ではよく行われてきました。タイミングとしては、施肥を行った後・芽が出る前に実施します。

使うノコギリは、中挽き、もしくは万能目と言われる、刃の細かさが中間のものをお勧めします。

地際を地面と水平になるように伐採し、断面には『トップジン M ペースト』などの殺菌剤を塗布し、そこから菌が侵入することを防ぎます。台切りした後は、その場所がどこにあったか分からなくなることが多いので、必ず支柱などを立てて、目印をつけるようにします。

台切り前



台切り後



殺菌剤の塗布の様子



殺菌剤塗布

④ 間引き

台切り後は、通常だと複数の芽が出てきます。それを間引きしていき、最終的には一つにします。複数存在したままだと栄養分が分散していくので、早めに間引きをした方がより早く・大きく成長します。しかし、出たばかりの芽はとても脆弱です。少しの刺激でもすぐに折れてしまったり、この時期はネキリムシによって茎が根元から噛み切られてしまったり、または遅霜によって一気に枯れてしまうこともあるため、見極めが必要です。

芽の残す基準として言われているのは、下記のとおりです。

- ・ 切り株から離れた芽（切り株に近いと切り株を巻き込んで成長するため、風倒したり大きな傷口となったりする。）
- ・ 一番太くて大きい芽
- ・ 切り株を基準として、風上側の芽
- ・ 斜面にあった場合、切り株よりも上の芽

自然条件のなかでは、上記内容をすべて満たすものはほとんどありません。その中から、その場所・その桐を見て、自ら判断し、選び取っていかねばなりません。その残した芽が、その先数十年も生きていくので、責任重大です。



間引き前



間引き後

⑤ 芽掻き

前年度葉をつけていた場所（葉痕）の上に位置する冬芽は徐々に成長していき、いつの間にか芽が目立つようになります。1週間もすると大きくなっており、気づけば木質化していきます。材を収穫する主幹の部分に芽が育ってってしまうと、通直な桐材が採れなくなってしまいます。そこで、枝下の主幹については『芽が出たら掻き取る』ことが必要です。

芽掻きのポイントは、『根元から取り除く』『幹を傷つけない』です。まだ芽が小さいうちは、手で折り取れます。芽の直径が1cm程度になってくると幹と芽が一体化し始め、無理に折り取ると幹の樹皮が剥がれてしまいます。そこで、ある程度大きくなったら剪定鋏やカッターなどの刃物を使用して、幹スレスレに芽を取り除きます。



舞掻き前・後 (19.05.08)

芽掻きは、長いものだと8月頃まで続きます。主幹につく芽は二種類あって、前述のとおり、枝になってしまうため取り除く対象である『枝芽』と、葉になる『葉芽』があります。植物にとって葉は、成長するために必要な器官です。葉がないと成長できないばかりか、最終的には枯れてしまいます。二年目以降の枝や幹から出てくる芽は、基本的に枝芽です。一年目の幹や枝からはどちらも出てくるので、判別がつかないときは形がある程度わかるまで成長させた方が良いでしょう。位置としては、枝芽は葉の上に出てきます。



枝芽 (19.04.27)



伸びすぎた枝芽 (19.05.08)

⑥ 芽掻き整樹

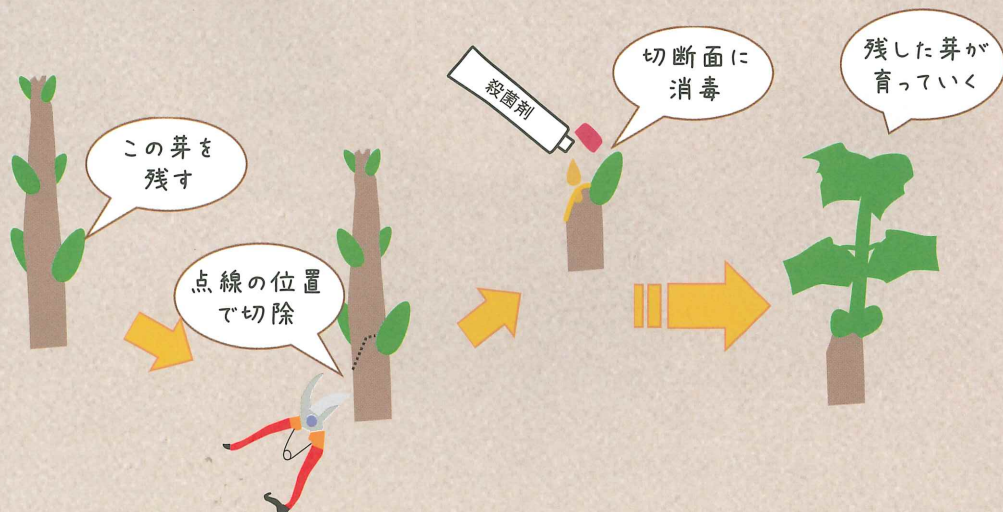
基本的に二年目の桐に行う作業です。一年目に成長した幹の先端部（成長点）は、その年の秋に落葉のタイミングで脱落してしまうため、翌年そのまままっすぐ成長しません。まっすぐな長い桐材を生産するためには、主幹部を長く伸ばして、横枝を出す高さをなるべく高い位置になるようにします。一年目でその高さまで成長するのが、最もまっすぐな幹に仕立てる方法ですが、一年目で希望の高さまで至らなかった場合、翌年度、幹を継いでその高さまで育てます。

残す芽は、最終的には一つだけです。その選定が非常に難しく、基準となる項目は以下のとおりです。

- ・ 風上側の芽
- ・ 上から三番目までの芽の中で、最も大きい芽
- ・ 日陰側の芽 など

間引きの時と同様、すべて当てはまるような芽は、ほとんどありません。芽掻き整樹によって継いだ幹は、継いだ部分が少なからず曲がります。残す芽によってその曲がり方は大きく変わり、曲がり方が著しいと幹を継いでも通直な材とならない場合もあるほど、重要な選択です。定植している場所、気候条件、周辺の状況などをみて、その株・その株にあった施業をします。

残す芽を決めたらそれ以外の芽は取り除き、且つ継ぎ育てるにあたって障害となる部位も、当町では切除するようにしています。切断面には、必ず『トップジンMペースト』を塗布し、消毒をします。



残した芽は、木質化するまでは非常に脆弱です。芽生えと同様、少しの刺激ですぐに折れてしまいます。しかし、枯れ枝のような幹の先端部に少しだけある芽は、鳥のいたずらに遭いやすく、すぐに折れてしまいます。また、一気に成長し、新芽の重さが増えるとバランスが悪くなり、強風などでも折れることがあります。いまだ根本的な解決策は見つけておらず、鳥よけのテープを巻いてみるなど、模索中です。もしも折れてしまった場合でも、再発芽することもあるので発芽状況を観察し、良質な樹形を保てない場合は、『根の成長』を目指して、枝や葉を自由に伸ばし、翌年台切りするようにします。



芽掻き前



芽掻き後



切断面に消毒と
鳥よけのテープ



晩秋の姿
(19. 10. 02)

芽掻き整樹 (19. 05. 09)

⑦ 根回りの除草

桐栽培において、直径 1m 程度の根回りの除草は、とても重要な作業です。土壌の栄養分を桐にだけ供給するため、また根回りを常に除草しておくことによって、テッポウムシと呼ばれる、幹をかじる虫の被害を軽減させる効果があります。テッポウムシの影響は桐材の品質、さらには生存にも大きな影響を与えるため、被害には最善の注意を払いたいところです。

桐は『浅根性』とよばれる、浅く根を張る種類です。土の下に、すぐ根が張っています。桐は柔らかいため、少しの刺激ですぐに傷がつきます。傷がつくとそこから樹病が入り込む危険性があるため、傷がつかないように、なるべく雑草類が小さいうちに手で抜きとるようにします。

しかし、常に草が生えない裸地状態にさせていることで、降雨によって土が流れていき、根が露出してしまいます。そうした土壌の流出を抑えるため、また雑草を生えにくくするために、本章①でご紹介したとおり、当町では冬囲いで使用した杉の葉を根本周りに置いて、マルチ替わりにさせています。令和元年度に実施しましたが、効果はあったように感じます。



根回りの除草を行った後



根回りを常に裸地化していると
雨などで土壌が流れ、根が露出する



基本は手で抜くが、適宜立鎌を使用

2-2-2. 夏

夏、人も動物もうだるような暑い季節は、桐が最も成長します。か弱かった芽は一気に成長し、『成長が早い植物』であることを日々実感するようになります。この時期に成長をしたいのは、桐を始めとする植物だけではなく、虫も動物も同じです。それらに負けないように、桐を被害に遭わせないように気を付けながら、桐を守っていきます。



① 草刈り

草刈りをどのように行うかは、その施業方針によります。こまめに刈る、ある特定の時期に刈るなど、各々の判断にゆだねられます。当町では周辺環境の状況をみながら、特定の時期に実施していました。草刈りの時期を選定するのに、参考となる情報は下記の通りです。

- ・ 葉食性昆虫の発生時期より前に草刈りをした方が良いとされているが、場合によっては残してある桐に葉食性昆虫が集中する可能性もある
- ・ カモシカの害は、全域の草刈り直後に起きやすい
- ・ 盛夏の気温が高かったり、降雨が少なかったりする時期は、下草がある方が地面に直射日光が当たるのを防ぎ、地面が乾燥しにくくなる効果もある
- ・ 地盤が崩れやすい箇所は、植物の枝葉や根によって土壌の流出が抑えられる効果もある

また、刈った草は積んで置いておくと、いずれ土壌の肥やしになります。そして、草を積んで置いた場所からは、新しく草が繁茂する速度が落ちます。そういった点も踏まえて、刈った草の置き場所を検討するようにしています。

② 虫対策

●ネキリムシ

ネキリムシとは、根や茎自体を切断してしまう虫の総称です。当町で桐がネキリムシの被害にあったのは、生育高が15cm 未満で、時期としては概ね 5 月下旬から 6 月中旬くらいの期間でした。防除方法としては除草をこまめにする、また薬剤で防除する場合は、粒状の防除剤などを使用します。



ネキリムシ被害にあい
根元から倒れた稚苗

●葉食性昆虫

葉食性昆虫は年にもよりますが、被害が大きい時には甚大な影響を与えます。

シモフリスズメの幼虫は、8 月中旬以降に出現する大きな芋虫です。この幼虫の食欲は著しく、1 匹であっという間に大きな桐の葉を数日で食べつくしてしまいます。この幼虫だけは、見つけ次第すぐに駆除すべきです。



シモフリスズメの幼虫

ウスオビヤガなどの小さな幼虫類は 概ね 6 月上～中旬から被害が発生します。その時期は桐苗ですと生育高 5cm にも満たない小さな個体のものが多く、いたずらに薬剤で防除することによって、逆に薬害で桐自体が枯れてしまう恐れがあると危惧し、稚苗のうちは人の手で 駆除しています。



小さな葉食性昆虫

しかし、この方法は時間も人手もかかり、盛夏の頃に作業繁忙期となります。

作業の省力化のためには、薬剤の適切な使用も検討すべきところではあります。仮に使用するとするならば、スミチオンなどの殺虫剤などが有効であると考えられています。

●テッポウムシ類

テッポウムシとは、桐の幹に穴をあけ、幹の内部を食害する虫の総称です。主にコウモリガ（蛾の仲間）の幼虫によるもので、当町では 6 ～ 8 月の時期によく被害が発生します。

幹に多量のフラス（木くず）がつき、それを除けると穴が開いているのが、テッポウムシに穿入されたサインです。穴が開いていたら、中にいるであろう虫を殺し、その穴をふさぐのが基本的な処置方法です。昔は、針金や 細い枝を穴の中に入れ、虫を手探りで刺し、開いた穴に髪の毛を束にしたものを入れて塞いでいたとのことです。

当町では、まずフラスを除けてとっておき、穴の中にカミキリムシ用の殺虫剤をスプレーで噴霧します。中の虫に効果があるくらい噴霧した後、フラスと『トップジン M ペースト』を混ぜこねたもので穴を塞ぐようにしています。



テッポウムシの食害痕
（フラスが付いた状態）



フラスを取り除いた痕



治療後



フラスを別の場所に
除ける



フラスと殺菌剤を
混ぜる



よく混ぜたものを
食害痕の穴に入れ込む

虫対策については、各種の虫に対して殺虫剤を使っていくと、桐の成長期の間はほぼずっと、なにかしらの薬を使うことになり、ある程度見極めが必要であると考えています。桐の成長自体に大きな影響を与えることになるような事態と、テッポウムシ類の桐材の品質に大きな影響を与えるような害虫については早急な対処が必要ですが、ある程度の被害であれば、様子をみつつ施業していく方が、桐にとっても、人的労働力の面からみても有効であるのではないかと考えています。

また、自然界は食う・食われるの関係で成り立っています。桐の害虫を食べるサシガメの仲間や、ドロバチの仲間もいますが、いたずらに殺虫剤を多用することによってそれらの虫も忌避してしまう可能性も大いにあります。桐と環境をよく観察しながら、適切な施業をすることが求められます。



クモの仲間



アカヘリサシガメ



ドロバチの仲間

③カモシカ対策

カモシカは日本の天然記念物です。山の生態系の一助を担う重要な動物ですが、桐の皮をかじってしまい、次年度台切り対象になるほどのダメージを与えます。カモシカは三島町の山に通年いる動物ですが、桐が被害にあう時期は毎年 7 月下旬～ 9 月中旬頃です。カモシカが何のために桐をかじるのかは定かではありません。食料ではなさそうなので、その時期を乗り越える対策が必要です。

当町で使用しているのは、野生動物食害忌避材である『コニファー水和剤』です。これをカモシカ食害時期の前（7 月中旬）に幹に塗布することで、カモシカによる食害を大幅に防げました。注意点としては、生育期の葉に薬液がかかると、成長に影響が出るとのことなので、当町ではバケツに希釈した薬液を入れ、大きめの塗装ハケを使用して幹に塗るようにしております。



ニホンカモシカ



カモシカの食害

④イノシシ対策

イノシシは近年、当町で頻繁に出没が確認されている動物であり、その被害も年々大きくなっています。桐自体に執着があるようではなく、一般的な農業被害と同様に、付近の土壌を粗く掘り起こすといったような事態が見受けられます。いまのところ、具体的な桐に対する被害はありませんが、桐は根を浅く張る種類であるため、根元付近の掘り起こしが頻繁に起きると、何かしらの影響がでる危険性も考えられますが、現在のところは具体的な対策は行っておりません。



桐の根回りが掘り起こされた

2-2-3. 秋

秋、暑さもひと段落し、桐の著しい成長も止まる季節になります。緑色だった薄い樹皮は少しずつ茶色に変わっていき、硬い樹皮を育んでいきます。強い日差しを一身に受けていた葉は少しずつ落葉し、葉で隠されていた枝ぶりが露わになります。

秋は冬を過ごすための準備の時期です。桐栽培において難しいなと思うことは、冬を無事に過ごすことです。雪に閉ざされる前に、できる限りのことをやっていきます。



① 草刈り

冬前（10 月中～下旬）に草刈りをします。ここでは、作業路の確保を主な目的に行います。このタイミングでやっておくと、春の作業がスムーズに行えます。



② 消毒

冬囲いを行う前に、必ず消毒作業を行います。詳細は 1-2-4. 越冬方法①消毒を参照ください。

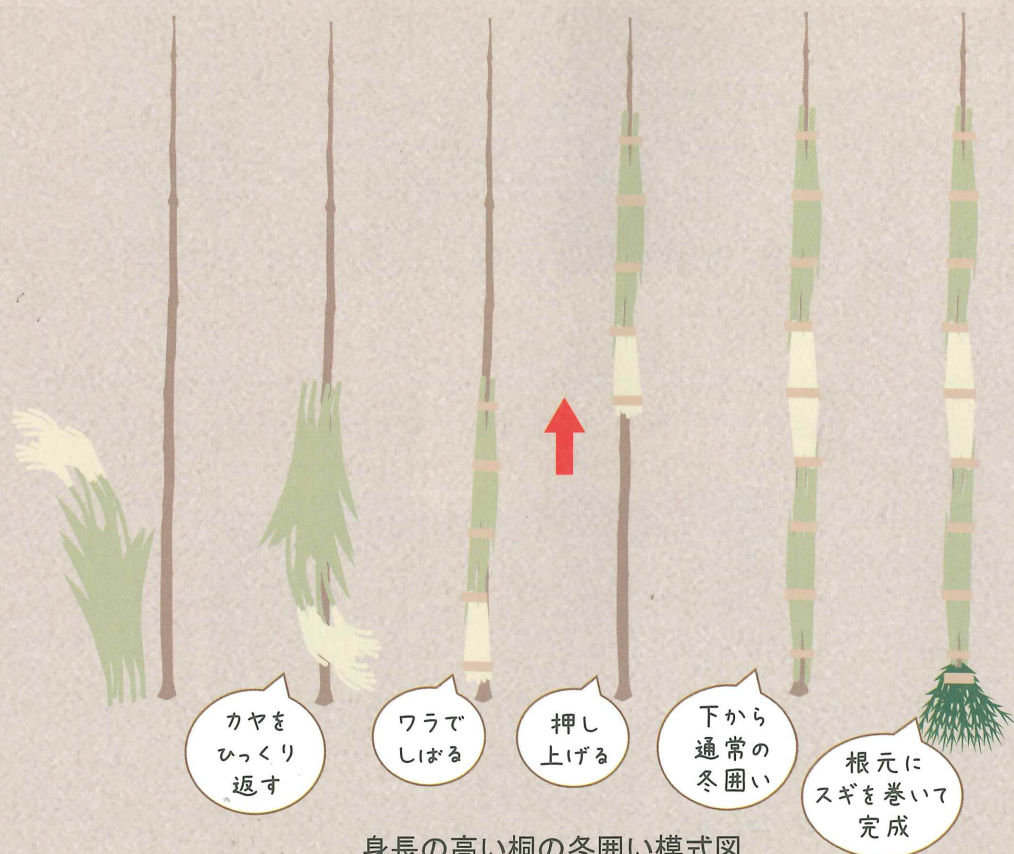
ちなみに、定植されている桐の塗布範囲については、通常の積雪深以上を目安に塗布します。



③ 冬囲い

内容は、2-1-4. 冬囲いを参照ください。

定植した桐の冬囲いは、この基本的なやり方に加え、樹高が高くなっているものが通常です。樹高が高くなっている、獣や寒気に弱いのは変わらないので、雪に埋まる部分までは保護する必要があります。そこで、カヤを上の方まで上げるやり方をします。



2-2-4. 冬

冬、落葉し、冬芽がしっかり形成されると、これまで破竹の勢いで成長してきた桐が、春の雪解けまでほとんど成長をしなくなります。ほかの 地方で育った桐との違いは、この冬の期間にできていく『濃い木目』です。この部分が太く、しっかり出ること、美しい材が生まれます。

三島町は例年、1～2m 近く積雪する『特別豪雪地帯』です。冬は深い雪が会津桐を包み、日本一と呼ばれる会津桐をゆっくり育む、大切な時間です。



①根元踏み固め

雪に埋もれてしまったら、作業をしたくてもできません。冬の季節に避けるべき被害は、雪解けの頃のネズミ類の被害です。それを避けるために、根元を踏み固めるという方法があります。

桐に限らず、立木の雪は幹のまわりから溶けていきます。その現象は『根開き』といわれています。その理由は諸説ありますが、雪の輻射熱が幹に当たって幹自体が暖められ、その周囲から雪が融けていくといわれています。その融けた隙間からネズミ類が侵入し、根や幹を齧^{かじ}っていくと考えられています。そこで、隙間を作らないように、雪が降ったら根元を踏み固めていくということを冬の間行っていたそうです。



②計画

次年度の植栽・管理計画は、できれば秋までに立てておくの良いのですが、秋は何かと多忙です。桐の計画を立てても、その年の気候によって、大きく時期はずれます。厳密にきっちりとした計画は必ずズレていくので、逆に無駄な作業にもなりかねませんが、ざっくりとした方針は必要です。月を上・中・下旬に分けて季節のやるべき作業を示しておき、春までに 最低限でも次のことは考えておいた方が、次年度すぐに動けると思います。

◆苗栽培を行う場合

- ・ 苗の栽培株数
- ・ 播種苗？分根苗？ それぞれ何株？
- ・ 苗栽培を行う場所の決定
- ・ 播種用資材の準備

◆定植地の管理作業

- ・ 施肥の時期（春・秋）・量・準備作業
- ・ 草刈りの時期・回数

なお、計画はあくまで計画です。その時の気候、虫害の状況、その桐の健康状態を見極めて、適宜変更していきます。

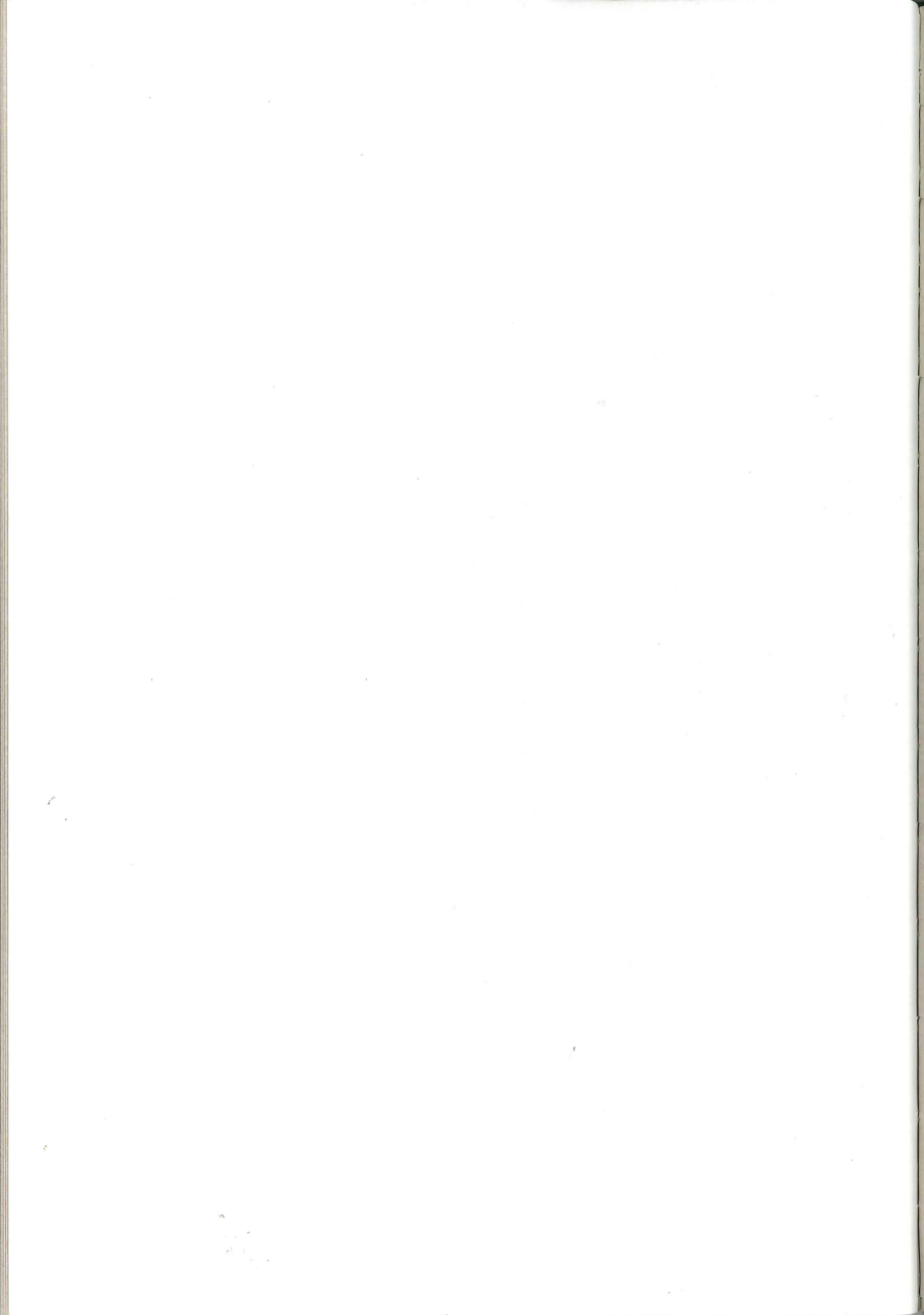
桐の健康状態が悪ければ、施肥を行う。虫害の影響が多大であれば、適宜消毒を行う。台風などで枝が折れるなどの被害が出れば、適切に枝を処理するなど、その処置は経験則も必要です。

桐の処置は、スピードが重要だと考えています。桐の異変をいかに早く気付けるか。何が原因として考えられるのか。そのためにも、こまめな確認作業が必要です。桐は成長が早い分だけ、虫や病気に著しく弱い生き物です。何年も大切に育ててきても、たった一匹の虫や風害で、すべて台無しになることもあります。そうならないようにすべきことは、ただただ地道なお世話だと思っています。

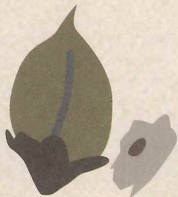
計画は、あくまで季節の作業を忘れないように示す予定表です。大事なことは、その桐を見守り続けることだと思います。

3. その他

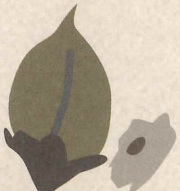
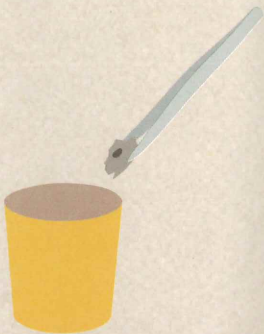
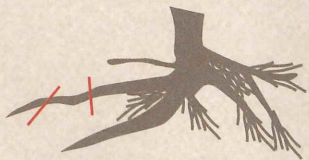
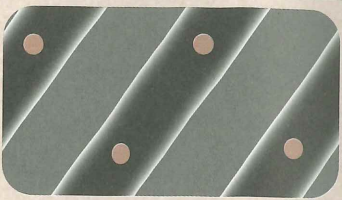
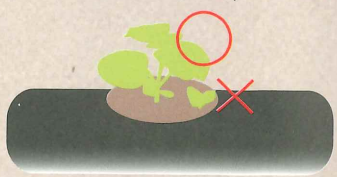


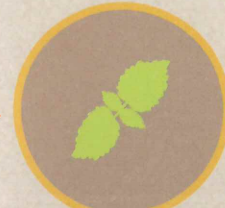
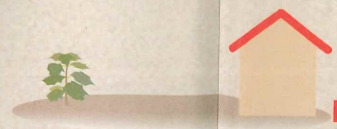
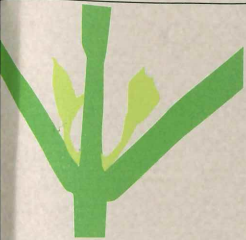
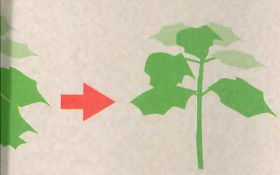
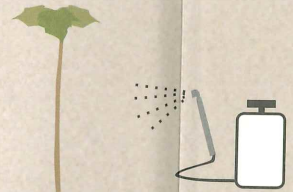


苗栽培育成作業の暦

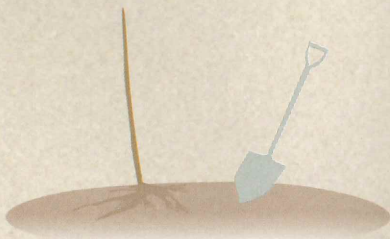
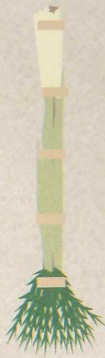
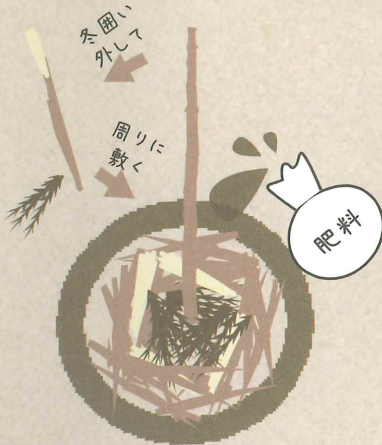
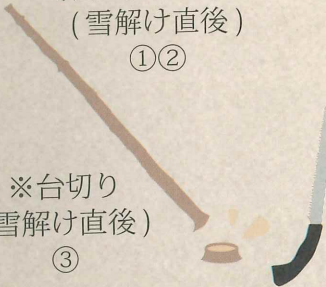
	秋	その後
種	 種採り (11 月上～中旬) 【1-1-1】	月中旬以降) 【1-1-5②】  翌春、畑に植え替え 【1-1-5②】 翌春、分根苗栽培と 同様の管理作業 【1-2-3～4】
分根	 分根採取 (11 月上～12 月) 【1-2-1】  畑の整備 (施肥・耕耘) (11 月中旬 (11 月～4 月) 【1-2-2】、2-4②、2-1】	12 月上旬) 【1-1-5③】  翌春以降、定植地の 管理方法 【2-2】 翌春以降、定植地の 管理方法 【2-2】

苗栽培育成作業の暦

	秋	春	
種	 種採り (11 月上～中旬) 【1-1-1】	 播種 (3 月 15 日頃) 【1-1-2】 水やり (1-1-3②)	 間  植
分根	 分根採取 (11 月上～12 月上旬) 【1-2-1】  畑の整備 (施肥・耕耘) (11 月～4 月) 【1-2-2①】	 マルチ張り 防草シート張り 植え付け (4 月中～下旬) 【1-2-2】  間引き (5 月中旬～) 【1-2-3③】 適宜 除草・薬剤散布 (1-2-3)	 芽掻き  下葉

夏	秋	その後
 引き (6月中旬以降) 【1-1-3】  え替え (6月下旬～) 【1-1-4】	 ポットで越冬 (11月中旬以降) 【1-1-5①】  畑に植替 (11月以降)【1-1-5②】  直接定植 (11月以降)【1-1-5③】	翌春、畑に植え替え 【1-1-5②】 翌春、分根苗栽培と 同様の管理作業 【1-2-3～4】 翌春以降、定植地の 管理方法 【2-2】
 (6月中旬～8月下旬) 【1-2-3④】  掘き (7月中旬～) 【1-2-3⑤】	 消毒 (11月中旬～12月上旬) 【1-2-4①】  掘り起こし・定植 (11月中旬 ～12月上旬) 【1-2-4②、2-1】	翌春以降、定植地の 管理方法 【2-2】

定植桐育成作業の暦

秋	春【2-2-1】	夏
 定植作業 (11 月中～下旬) ・ 穴を掘る 【2-1-2①】 ・ 元肥 ・ 植え方  冬囲い (11 月中～下旬) 【2-1-4】	 冬囲い外し・施肥 (雪解け直後) ①②  ※台切り (雪解け直後) ③  ※間引き (5 月中旬～) ④  芽掻き (5 月中旬～) ※芽掻き整樹 (5 月中旬) 根回りの除草 (4 月下旬～晩秋) ⑤⑥⑦	 刈 (6 月)  カモシカ対策 (7 月下旬～ 9 月中旬) ③ 

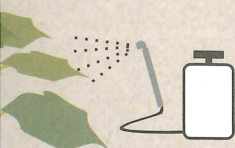
※対象となる個体のみ (全木ではない)

【2-2-2】



刈り払い
月中旬～)

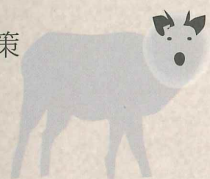
①



虫対策
(適宜)

②

対策
(～)



イノシシ対策
(冬季以外)

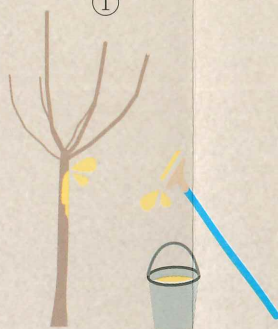
④

秋【2-2-3】



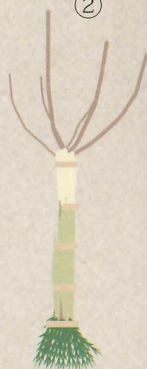
草刈り
(10 月中～下旬)

①



消毒
(11 月中旬～ 12 月上旬)

②



冬囲い
(11 月中旬～ 12 月上旬)

③

冬【2-2-4】

- ・根元踏み固め①
- ・次年度の計画策定②

さいごに

基本的には、春から秋の作業をずっと繰り返し続けていきます。

『桐は毎日声かけろ』

芽や、虫害、獣害、病害
桐はさまざまなものにとっても弱い種類です。

早く発見できれば、被害は少なく済むことが、たくさんあります。

手がかけられる本数が大事に育てられていけたらと、願っています。



『桐は毎日声かけろ』
病気や虫、風、水など、さまざまなものに弱く
手間暇のかかる桐
立派に育てることは、簡単なことではありません。
しかし、成長の早い桐を育てることは、
とても楽しいことでもあります。

会津桐はいま、ある意味で絶滅の危機に瀕しています。
育てる方が極少ないのです。
この手引きが、少しでも多くの方の『桐を育ててみよう』と思う
きっかけになることを祈って、作成しました。

桐は美しく、高貴で、優しい植物です。
一本でも多くの桐が、会津の地に戻ってくることを祈って。



令和三年三月

三島町役場 産業建設課 産業係
〒969-7511 福島県大沼郡三島町大字宮下字宮下 350
TEL:0241(48)5566 FAX:0241(48)5544

福島県森林環境交付金事業活用