

ニホンナシの樹体ジョイント仕立て

～ ジョイント(接ぎ木)マニュアル Ver.3.3 ～



神奈川県農業技術センター

平成22年4月

1 ジョイント前の準備(2年生苗の定植)

順調に生育した2年生ポット苗の堀上げは、スコップを手前に1～2度入れるだけで簡単に堀上げることが可能です。植栽本数の多いジョイント栽培では、育苗コストは増えてしまいますが移植労力軽減と定植後の生育を良好にする技術として重要です。

定植時に骨格枝を全て完成させるジョイント栽培では、育成した苗木の長さが植栽間隔に大きく影響します。苗コストを減らすためにも植栽間隔(株間)の目標を1.5～2.0mにすると苗全長は3.3mから4m近くまで必要になりますが(樹列間隔は幸水の場合3m前後)、現場では目標間隔に満たなければ苗の長さに合わせて、接ぎ木ジョイントが可能な植栽間隔で定植するか、あるいは定植後さらに一年間主枝先端部を育成することで対応していけば良いと思われれます(主枝部分を完全に水平にしてしまうと先端部はほとんど伸びなくなります)。

ただし、改植園でいや地的現象から生育不良となることが予想される場合や定植2年目から確実に収穫を始め超早期成園化を図るなら、1m程度の植栽間隔が必要になると考えられます。

主枝誘引用ライン

棚線

ここで注意!
苗木からの主枝(新梢)発生位置に注意し、水平誘引時に主枝が開く向きにならないよう注意して定植して下さい。

主枝部分は全て同年枝(1年枝)で作られるため先端と基部の太さが揃う(樹勢の均一化)

定植

150～200cm

春先接ぎ木前

ナシ棚 180cm

主枝ラインは棚下15～20cm

ここで注意!
改植での最近の問題として、「紋羽病」の多発があげられます。予防的な防除は重要です。

主枝誘引用ラインまで2回に分けて苗木を水平誘引

ポットに裂け目を入れはがす

根鉢をくずさず定植

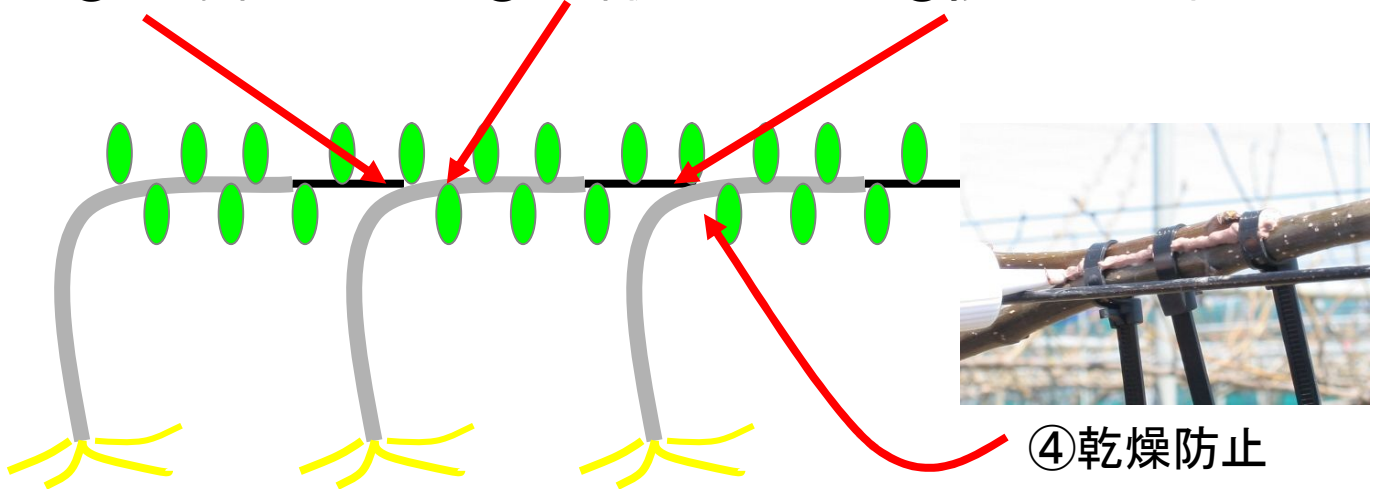
2 主枝部のジョイント(接ぎ木)法



①先端部の処理

②基部側の面取り

③接ぎ木面の結束



④乾燥防止

接ぎ木は、棚下15～20cmで水平に誘引した主枝の先端を延長方向の同様に水平誘引した隣接樹の主枝基部に接ぎ木します。

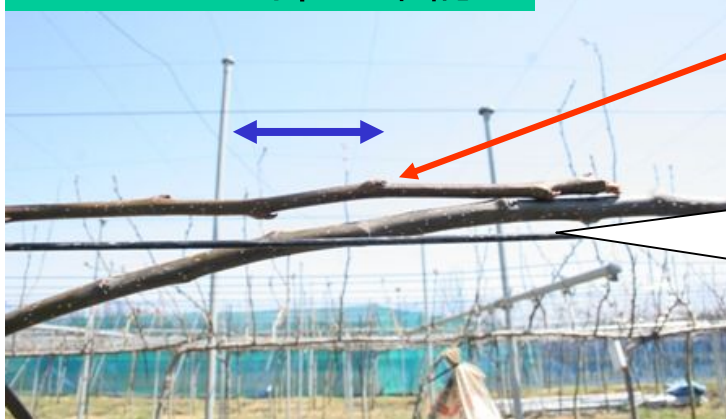
- ①最初に、主枝先端部(接ぎ木部の癒合促進のため先端に芽を確保)の下面を平らに削ります。
- ②隣接樹主枝の上面も同様に削りますが、接ぎ木の位置は隣接樹主枝のR部分が終わって、水平になった位置へ接ぎ木することがポイントです。寄せ接ぎのようにして接ぎ木面(長さ8cm程度を目標)が密着するように平らに削ります。
- ③接ぎ木面をしっかりと密着させるために、リピータイプ[®]の結束バンド(電気コードなどの結束用)を利用して固定します。接ぎ木テープも利用できますが、活着率の低下と作業性も悪くなります。
- ④乾燥防止と雨水の侵入を防ぐため、癒合剤を軽く置くように(接ぎ木面まで進入しないように)注意して塗布します。

接ぎ木時期は通常の接ぎ木と同様に、開花前の3月下旬から4月上旬を目安としています(神奈川県^①の幸水開花は4月中旬)。

道具・資材準備

- せん定鋏、接ぎ木ナイフ、小型の反鉋(24mm程度)、コの字型ノミなど
- 結束バンド(200~250mm) リピートタイプ
- 乾燥防止用癒合剤(カルスメイト等)、ビニールテープ
- 作業台(コンテナ、3段脚立等)
- 生育良好な2年生苗

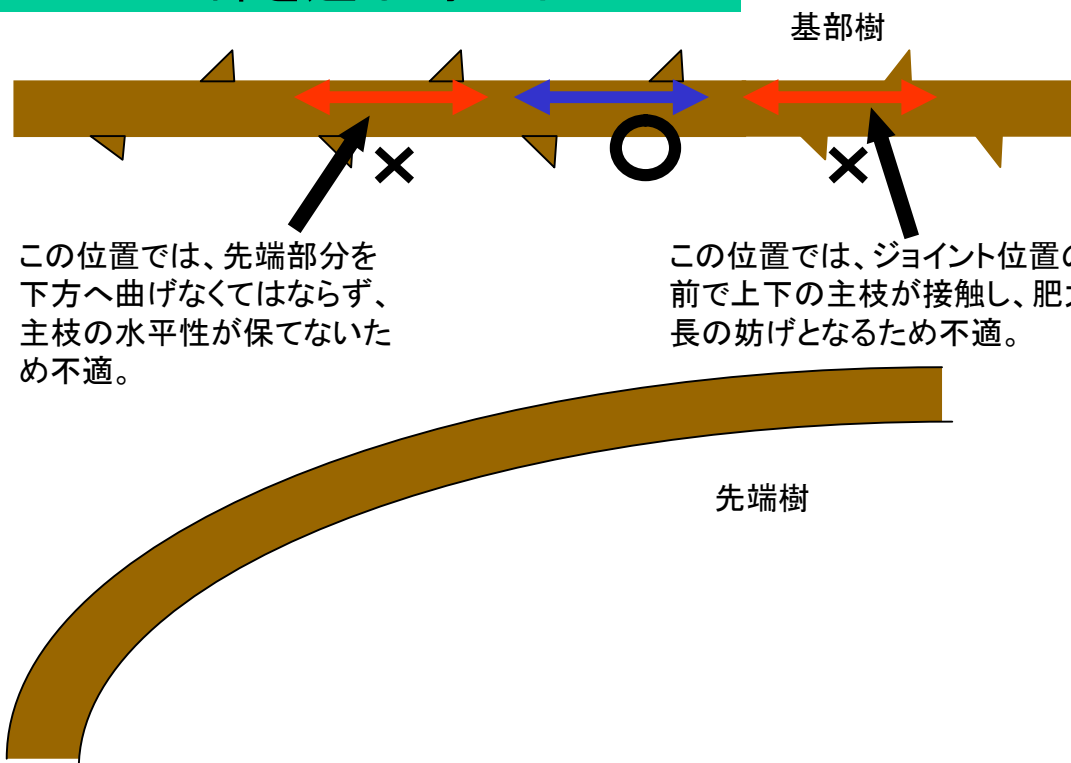
ジョイント部の確認



この芽を先端に使う!

基部樹および先端樹のジョイント部分を確認する。ジョイントする長さは、できるだけ水平面で、8~10cmを目標とする。

ジョイント部を選ぶ時のポイント

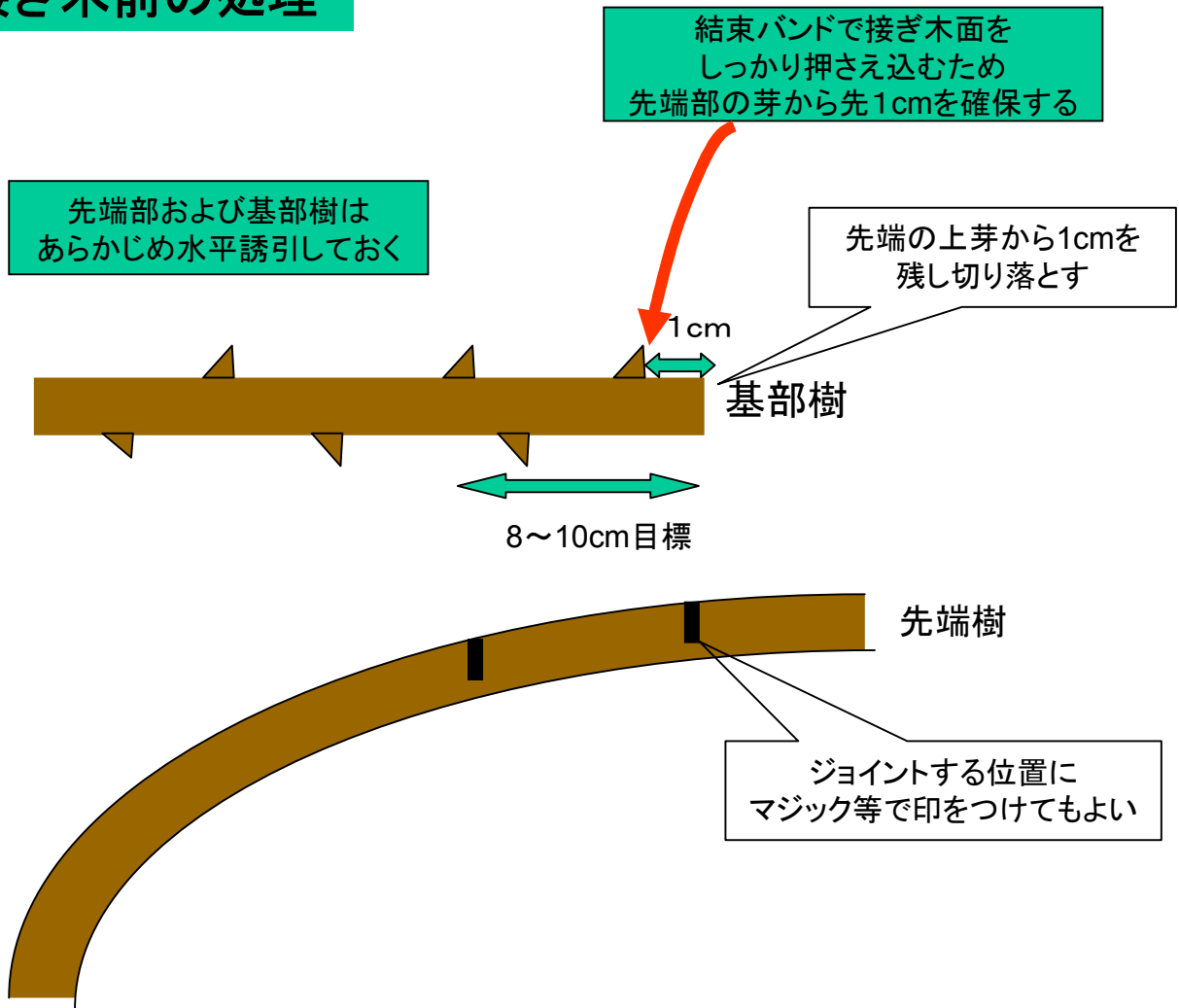


この位置では、先端部分を下方へ曲げなくてはならず、主枝の水平性が保てないため不適。

この位置では、ジョイント位置の手前で上下の主枝が接触し、肥大成長の妨げとなるため不適。

先端樹

接ぎ木前の処理



先端部の削り取り



まず、先端部分を削り取る。
切り接ぎナイフを用いて、
木部に達する程度に、水平に行う。
長さは8cm程度とする。

ここでカンナを使うときれいに
平面が取れる(24mm反鉋)

先端に向かってナイフでそぎ上げる

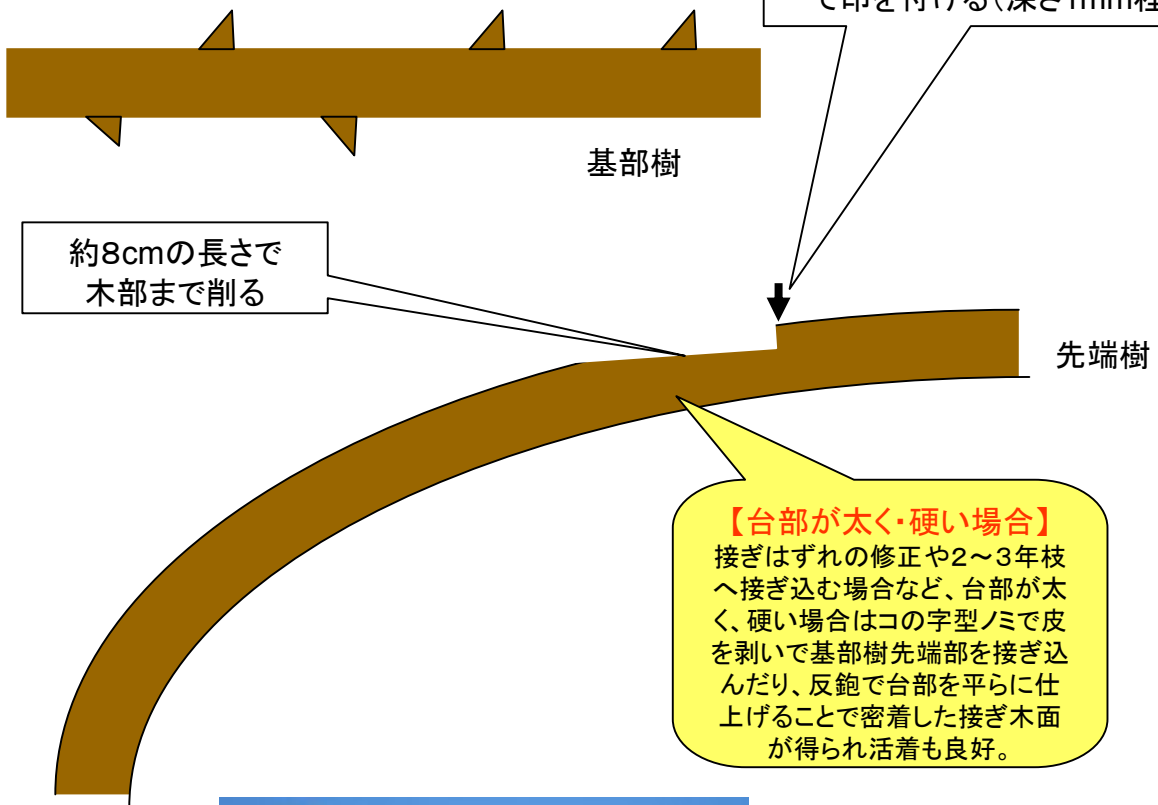
枝の太さの
1/2程度まで削る

台部(基部)の削り取り



台部(基部)の削り取りは、切り接ぎナイフを使い、枝の基から先端に向けて平らに面を取る。

基部樹の接ぎ木先端部が合う部分に縦に切れ込みを入れて印を付ける(深さ1mm程度)



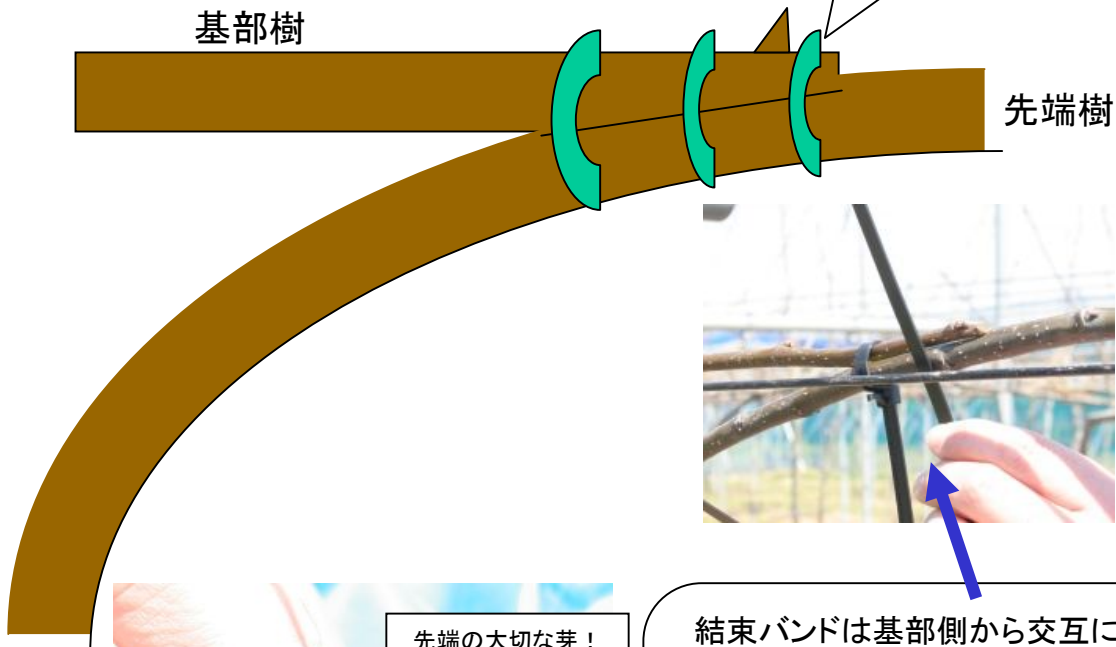
コの字型ノミ

主枝のジョイント(接ぎ木)



結束バンドでしっかり接ぎ木面が密着するよう3~4カ所固定する。形成層を合わせるところまでは配慮していない。

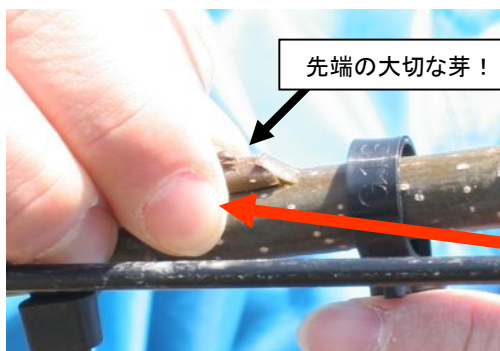
基部樹



先端樹



先端の大切な芽!



結束バンドは基部側から交互に入れ(バンドをすべて同じ方向から入れてしまうと結束力がバランス良くかからない)締め込み、先端の芽は絶対に欠いてしまわないよう注意! 写真のように、指で芽の部分を保護して結束バンドを近づけ、芽の先側で締め込み、先端部を密着させる)。

○結束後は主枝部の肥大にともない、バンドの調整(緩める)を怠らないよう注意してください。ただし、緩めすぎると接ぎ木部が離れてしまいます。

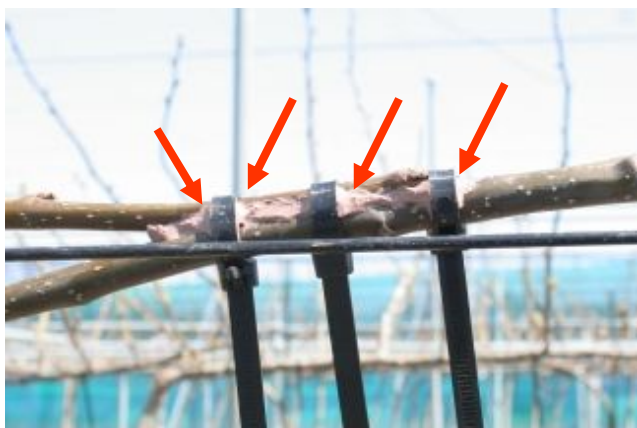
接ぎ木面の乾燥防止



カルスマイトなどの癒合剤をポリエチレンなどの容器に入れて、塗布する。

このとき、結束バンドの内側にも癒合剤が入るようにする(癒合剤が乾燥すると縮むため)。

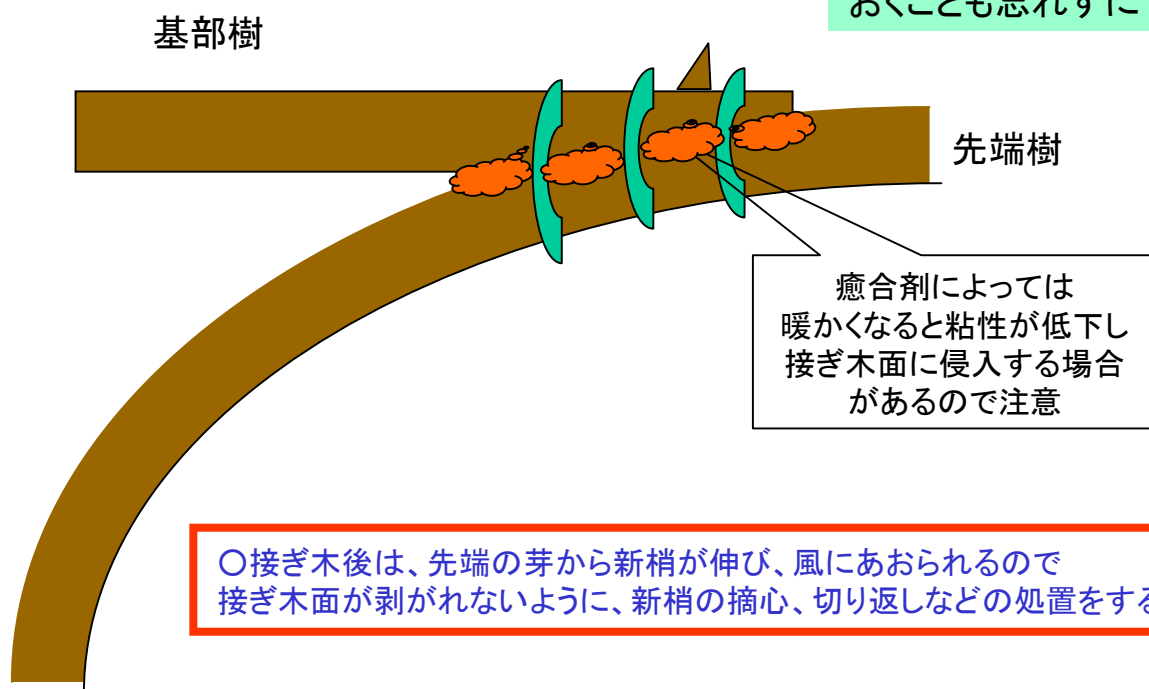
強く押し出すのではなく、軽く置く程度とし、接ぎ木面に癒合剤が侵入しないように注意する。



癒合剤を塗布したのち、結束バンド固定部分と枝との間に隙間があれば写真のように塞ぐことで、ジョイント部分を完全に密閉する。

(写真:カルスマイトの利用)

◎最後に、主枝基部に近い直上の芽をかいしておくことも忘れずに！



○接ぎ木後は、先端の芽から新梢が伸び、風にあおられるので接ぎ木面が剥がれないように、新梢の摘心、切り返しなどの処置をする

結束バンドの調整

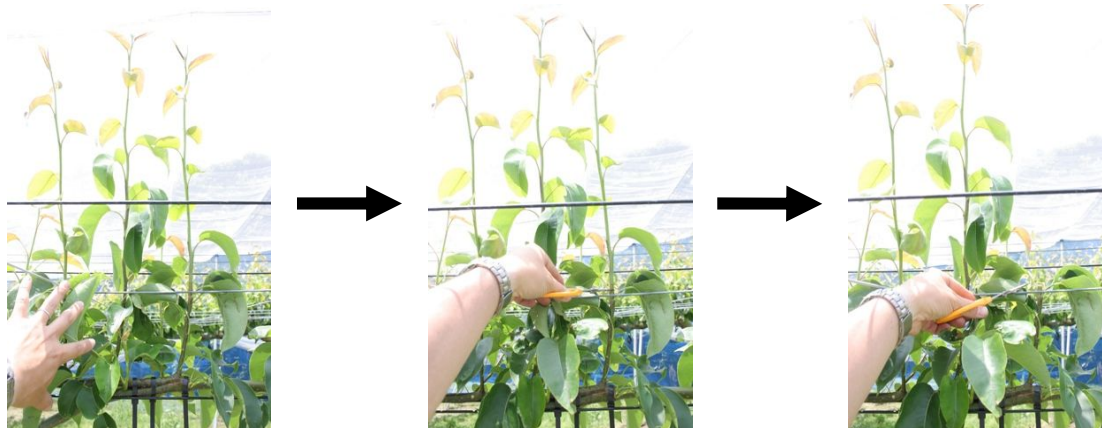


6月頃から結束バンドがくい込み始めるので、1本ずつ(3本同時ではなく)場所を変えて、再度締め直す。活着は進んでおり、乾燥防止に利用した癒合剤(カルスメイト)が剥がれても問題ない。

特に、基部側(図中左)のバンドはしっかり締めておかないと接ぎ木部が剥がれるおそれがある。接ぎ木1年目はこの作業を定期的に繰り返す(1ヶ月に1~2回)。

2年目は、バンドを2本に減らし、軽く締めしておく程度でよい(調整作業も2、3ヶ月に1回程度)。3年目は十分癒合していればバンドは必要ない。

ジョイント部先端芽の切り返し



ジョイント部先端にある新梢が勢いよく伸長するが、強風等であおられ、接ぎ木部が剥がれるおそれがあるため、15~20cm程度に切り返しておく。再度腋芽が伸長してきた場合も、同様に切り返す。

その下の、生育良好な側枝は左右の誘引線に振り分け、誘引、固定しておくことで、風等で側枝が片側に倒れてしまうことを防止する。

ジョイント2年後の接ぎ木部



先端に生育良好な枝があり、癒合が進んでいる。

この様な状況であれば結束バンドは外しても構わないが、接ぎ木後3年目はジョイント部の基部側に1本だけ結束バンドを残している。



活着は非常に良好であるが、先端の枝がやや強大なため、風にあおられ、接ぎ木面が剥がれる可能性がある。

この場合は切り返して先端部をコンパクトにするか、活着が充分であれば基部から剪除する。

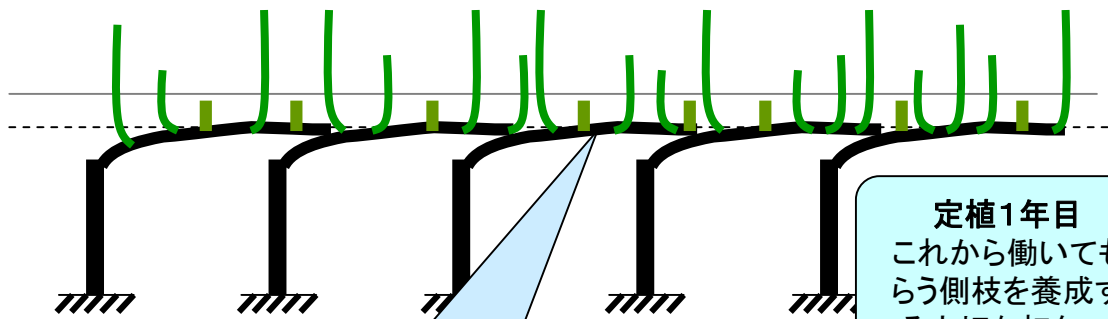


先端の枝が1年目に欠けたため、接ぎ木部の活着、肥大が悪い。

ジョイントの際に先端の芽を確保することが非常に重要である(接ぎ木時に欠いたり、接ぎ木後欠損してしまわないように注意！)。

3 ジョイント後は即生産体制へ(側枝の育成)

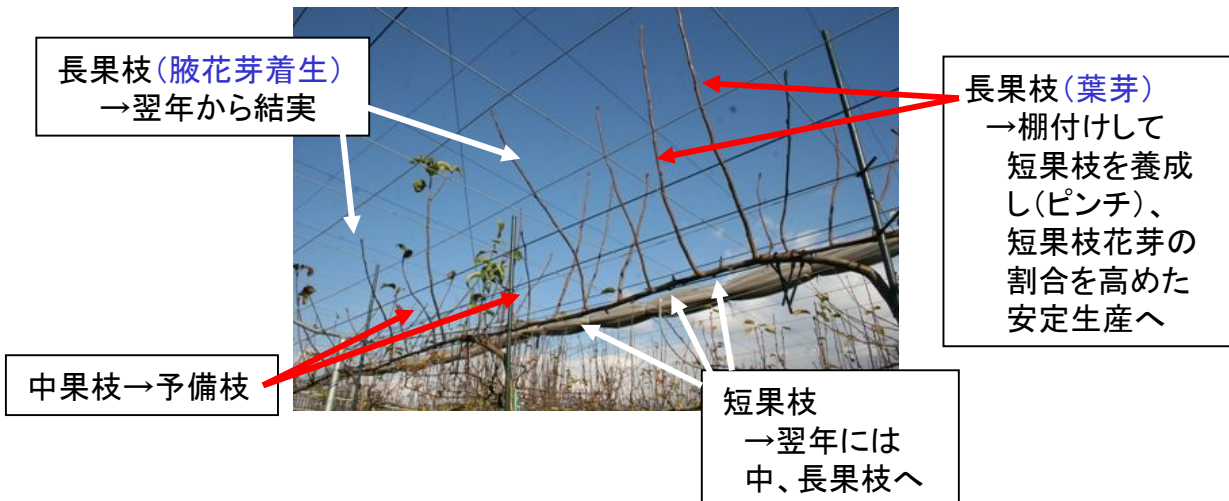
ジョイント仕立てでは、水平に誘引した全ての主枝を接ぎ木ジョイントして骨格枝を完成させるため、頂部優勢性が弱まり一斉に定芽から発芽が始まります。育成した2年生苗の定植時に芽を欠いてしまわなければ(注意してください)、片側約15cmの間隔で側枝候補となる新梢が発生するので、十分な側枝数は確保できると考えられます。また、基部に近い直上の芽は発芽前に欠き取りますが、先端部の直上枝であまり強くならないように残しておけば、冬季剪定で切り取ることで基部から翌春潜芽が発生することもあり、横芽の確保につなげることも可能です。



2年生苗を定植して1年目に、この程度の側枝候補が得られれば充分。

生育良好な長果枝だけでなく中果枝、短果枝に分かれることで側枝の年数がバランス良く分かれる。

短果枝で止まっても翌年高い割合で新梢が発生する。






ジョイント 3年後



ジョイント 7年後

ニホンナシの樹体ジョイント仕立て 
～ ジョイント(接ぎ木)マニュアル Ver.3.3 ～

【問い合わせ先】 神奈川県農業技術センター 果樹花き研究部
平塚市上吉沢1617 TEL:0463-58-0333
<http://www.agri-kanagawa.jp/nosoken/nosoken.asp>