

# カンキツの台木と繁殖

カンキツでは、台木を利用した栄養繁殖が広く用いられています。

## 台木を使う理由

- ・親と遺伝的に同一のものが得られる。
- ・開花結実を早くすることができる。
- ・果実品質を向上させることができる。
- ・耐病および耐寒性等の環境適応性を付与することができる。
- ・樹勢と樹形(樹の大きさ)を調節することができる。

これらを利用することにより、穂木の持つ遺伝形質をより引き出し、有利に栽培することができるからです。

## 何が使われているの？

日本ではカラタチが95%以上使われています。

## なぜカラタチなの？

各カンキツ品種との親和性が高く、果実品質が優れています。さらに、耐病性、耐寒性にも優れているからです。

しかし、樹勢の弱い穂木品種を接いだときには、樹が大きくなれないという次点もあるため、新しい台木品種が模索されています。

## 接木の種類

接木には何をどこに接ぐかによって、切接ぎ、芽接ぎ、腹接ぎ、高接ぎ、根接ぎなどがあり、用途に合わせて使い分けます。

## カンキツの主要生産国で使われている台木

国名	主要台木名
日本	カラタチ, ヒリュウ
韓国	カラタチ
中国	カラタチ, サンキツ, サワーオレンジ
インド	ラフレモン
スペイン	トロイヤーシトレンジ, キャリゾシトレンジ, クレオパトラ
イタリア	サワーオレンジ
イスラエル	パレスタインスイートライム, サワーオレンジ, トロイヤーシトレンジ
ギリシャ	サワーオレンジ
モロッコ	サワーオレンジ
エジプト	サワーオレンジ
アメリカ	
カリフォルニア	シングルシトロメロ, トロイヤーシトレンジ, キャリゾシトレンジ
フロリダ	シングルシトロメロ, キャリゾシトレンジ, ラフレモン, サワーオレンジ
メキシコ	サワーオレンジ
ブラジル	ラングプアライム, スイートオレンジ
アルゼンチン	パレスタインスイートライム, ラングプアライム, クレオパトラ
オーストラリア	スイートオレンジ, キャリゾシトレンジ, カラタチ
南アフリカ	ラフレモン, エンペラー

## 台木と穂木との親和性

接木した部分は、樹が大きくなるにつれて下の図のいずれかの形になります。C-3のような状態を台負けといいC+3の状態を台勝ちといいます。C-2からC+2の程度にあれば実用上支障のない場合が多い。



C-3

C-2

C-1

C

C+1

C+2

C+3

台木と穂木の組み合わせによる親和性の例を下の図に示しました。

親和性	穂 / 台
C-3	早生温州 / ナツミカン
C-2	普通温州 / マルミキンカン    普通温州 / 山ミカン 早生温州 / 山ミカン
C-1	普通温州 / ネーブル    レモン / サワーオレンジ スイートオレンジ / サワーオレンジ
C	普通温州 / ハナユ    レモン / ラフレモン 普通温州 / コミカン スイートオレンジ / スイートオレンジ
C+1	普通温州 / ユズ    スイートオレンジ / グレープフルーツ 早生温州 / カラタチ    ナツミカン / ユズ
C+2	普通温州 / カラタチ    スイートオレンジ / カラタチ 普通温州 / シングルシトロメロ    ナツミカン / カラタチ イヨカン / カラタチ    レモン / カラタチ
C+3	スイートオレンジ / チャイニーズレモン トムソンネーブル / カラタチ

# 台木による樹の大きさの違い

接ぎ木後10年経過したウンシュウミカンの極早生系統である‘山川早生’の写真です。見比べてみてください。



ヒリュウ台



カラタチ台



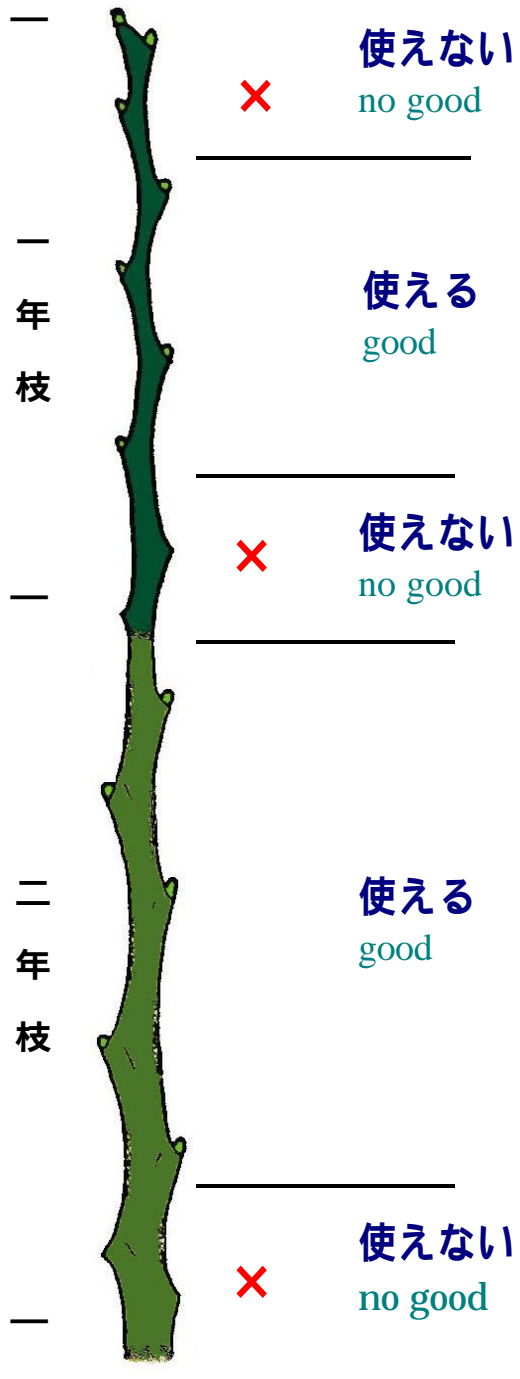
シングルシトロメ台



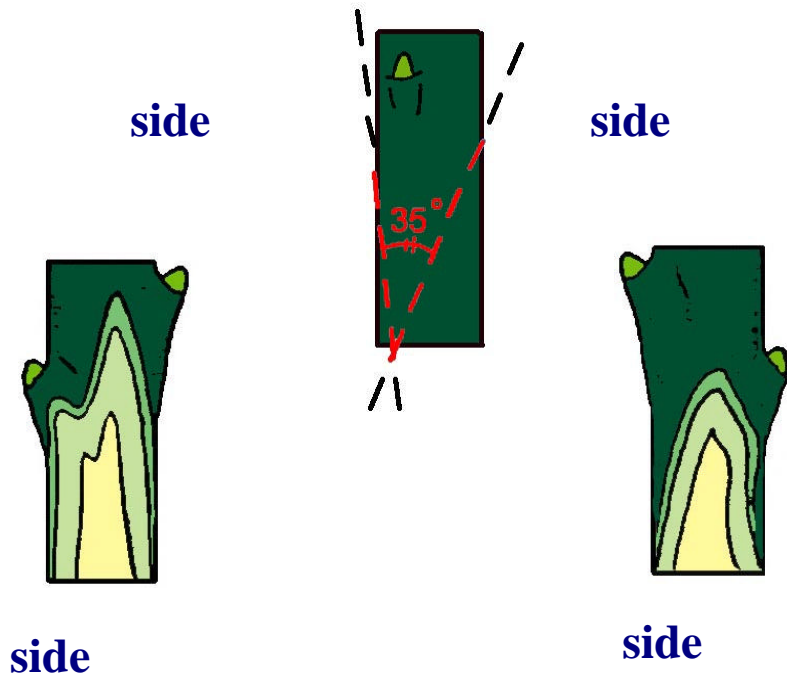
シクワシャー台

# 穂木の取り方

How to cut scion

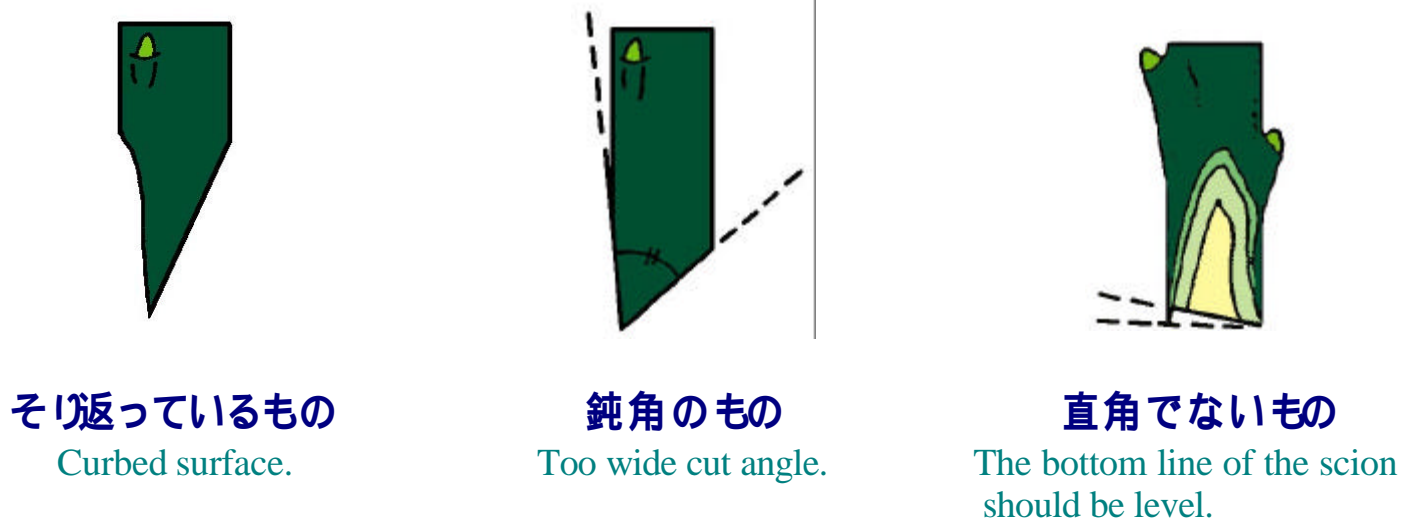


## 接ぎ穂 good scion



## 穂木 scion

## 悪い例 bad example



# 台木の削り方

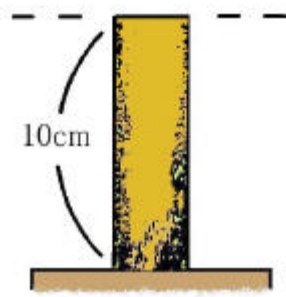
How to cut rootstock



1. 二年生台木。

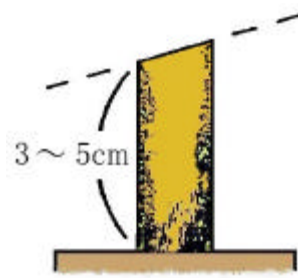
Second-year rootstock.  
除草する。

Remove weed surround  
the rootstock.



2. 約10cmの高さで切る。

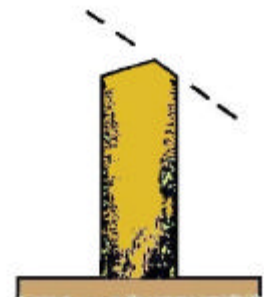
Cut the rootstock  
10cm above the ground.



3. 3~5cmの高さで切り返し

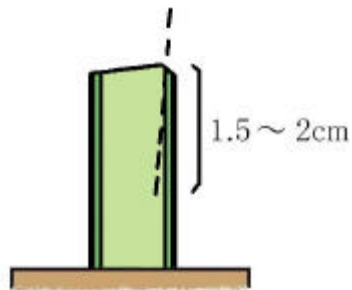
剪定をする。

Cut the rootstock again  
to shorten to 3 ~ 5cm



4. 角を切る。

Cut off a part of  
the edge with a knife.

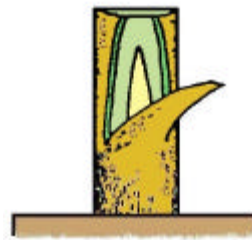


5. 断面図

Cross section.

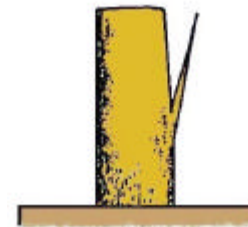
木部まで切り込む。

Cut into the rootstock by  
1.5 ~ 2cm until the edge of  
the knife reaches the xylem.



6. 正面図

Front side

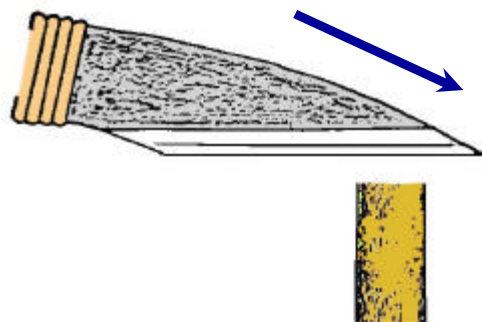


7. 穂木を差し込む。

insert a scion.

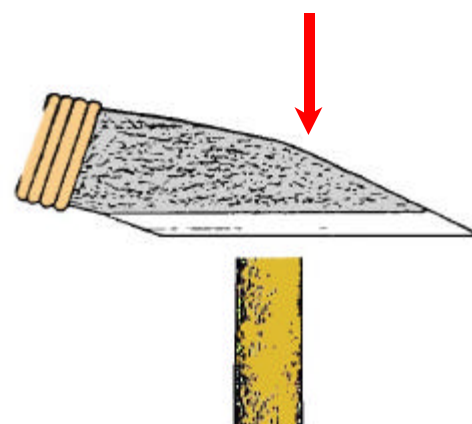
# ナイフの使い方

How to use knife when you cut a rootstock.



良い例：前に押しながら切る。

good : push forward



悪い例：押し切り

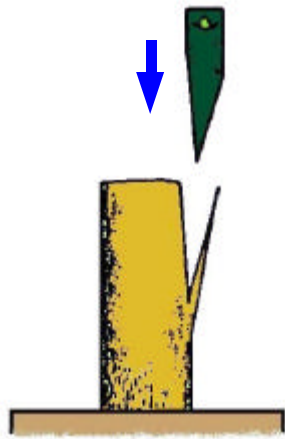
bad : push down

よく切れるナイフを使用すること。

The knife should be rather shape to permit smooth cuts.

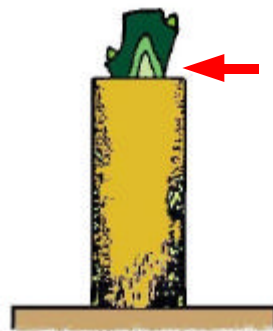
# 切り接ぎ

## veneer grafting



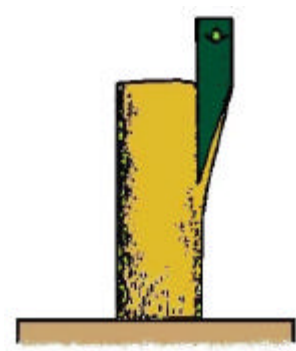
1. 穂木と台木の形成層同士を合わせ、差し込む。

The cambium zones of the scion and stock must make intimate contact at one point least.



2. カルス形成を良くするため穂木の切り口を出す。

Top part of the cambium should appear above the rootstock to get better callus formation.



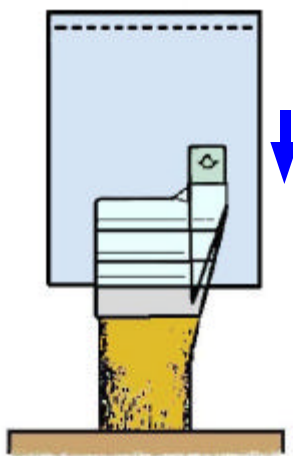
3. 穂木と台木を密着させる。穂木の切り口を出す。

Make sure that the scion and rootstock make intimate contact.



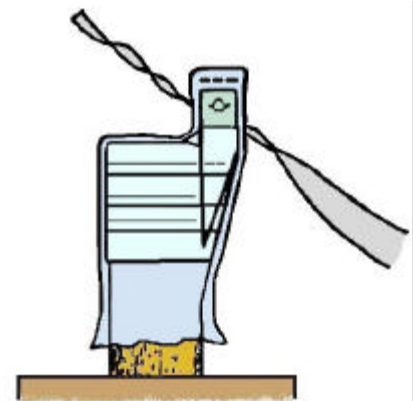
4. 接ぎ木テープを巻く。

Wrap around the scion and rootstock with tape.



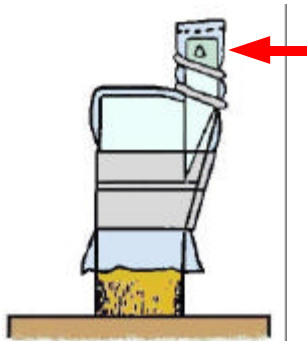
5. ポリ袋をかぶせる。

Cover it with a plastic bag.



6. 密閉してテープを巻く。

Remove as much as air as possible out of the plastic bag, then, tape around the scion and the rootstock.



7. 芽の位置にかからないようテープを巻く。

Don't tape on the bud.



8. 2~3週間後袋を切る。

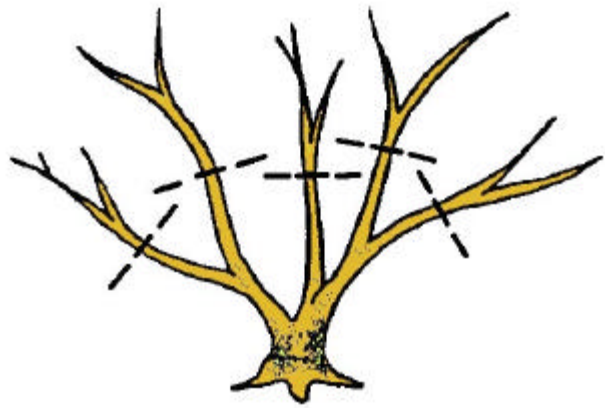
After 2~3 weeks, make a small hole on the plastic bag.



9. 活着した状態。graft took

# 高接ぎ

top grafting



1. 剪定を行なう  
Remove branches by saw.



2. 面とりを行う  
Cut around the circumference edge of each branch.

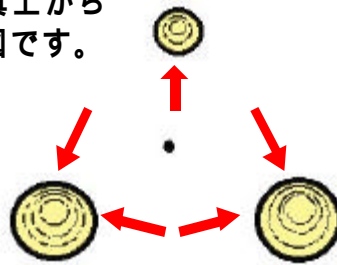


3. 面とりをした状態。  
Finish of No.2.



4. 木部まで切込む。  
Cut into the rootstock by 2.5 ~ 3.5cm until the edge of the knife reaches the xylem.

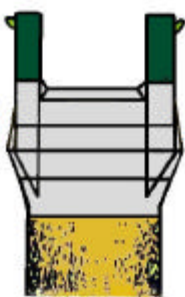
樹を真上から見た図です。



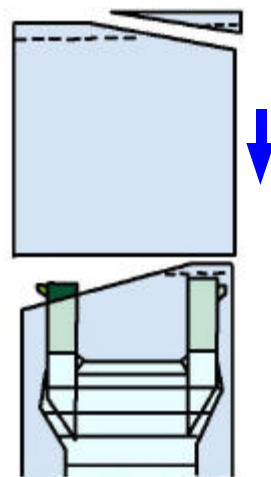
5. 接ぎ木する位置。  
(樹幹の内側に接ぐ)  
Graft the scion on the side facing the trunk.



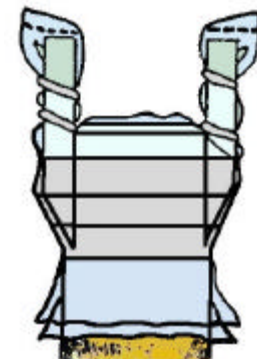
6. 太い枝は2本接ぐ。  
Two-side grafting is made if the branch is big.



7. 接ぎ木テープを巻く。  
Wrap around the scion and rootstock with tape.



8. 袋の片側を切り互い違いにかぶせる。  
When you cover the scions and the rootstock, cut the half of the top of a plastic bag, in order to prevent a bud from being covered by two layer of plastic bags.



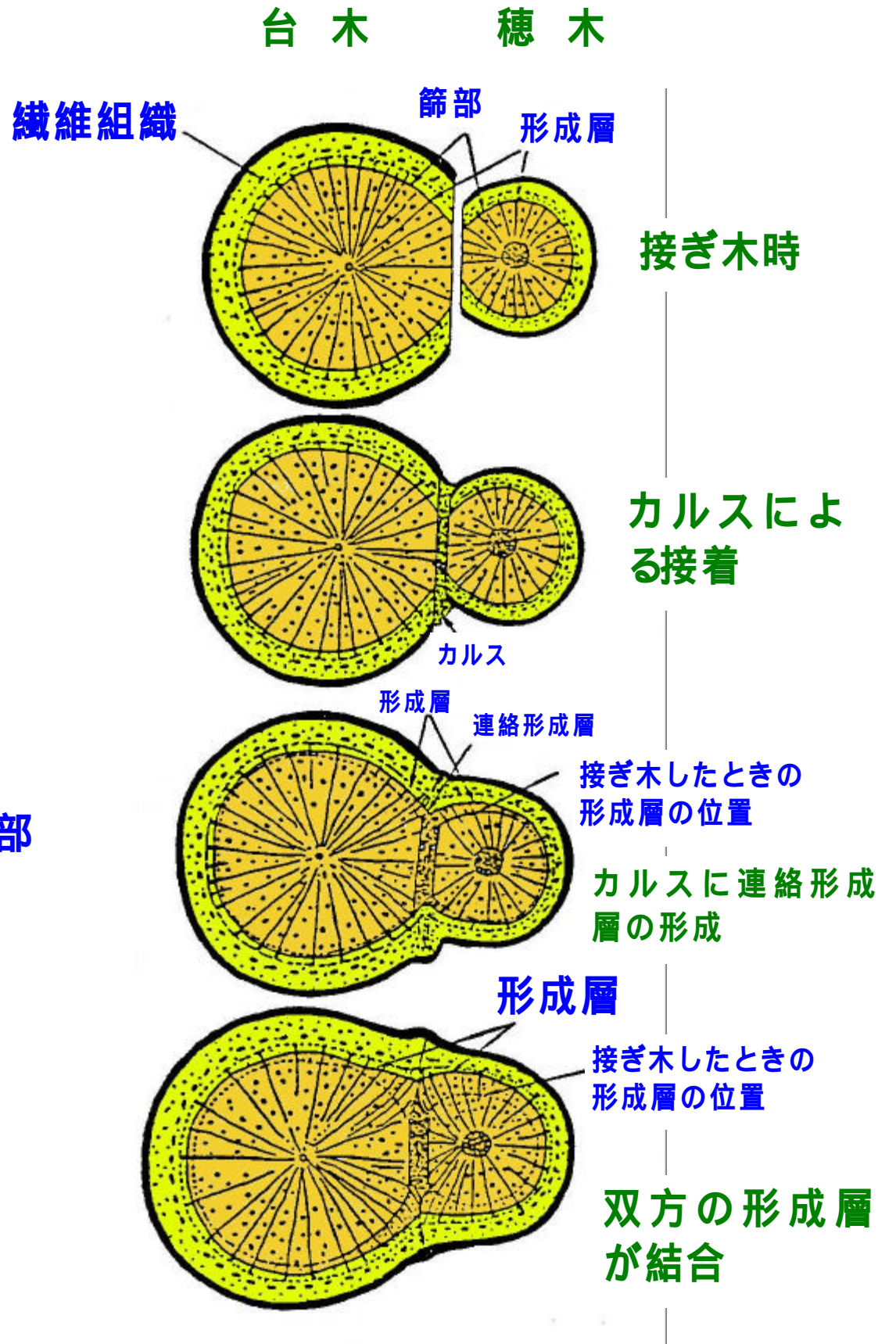
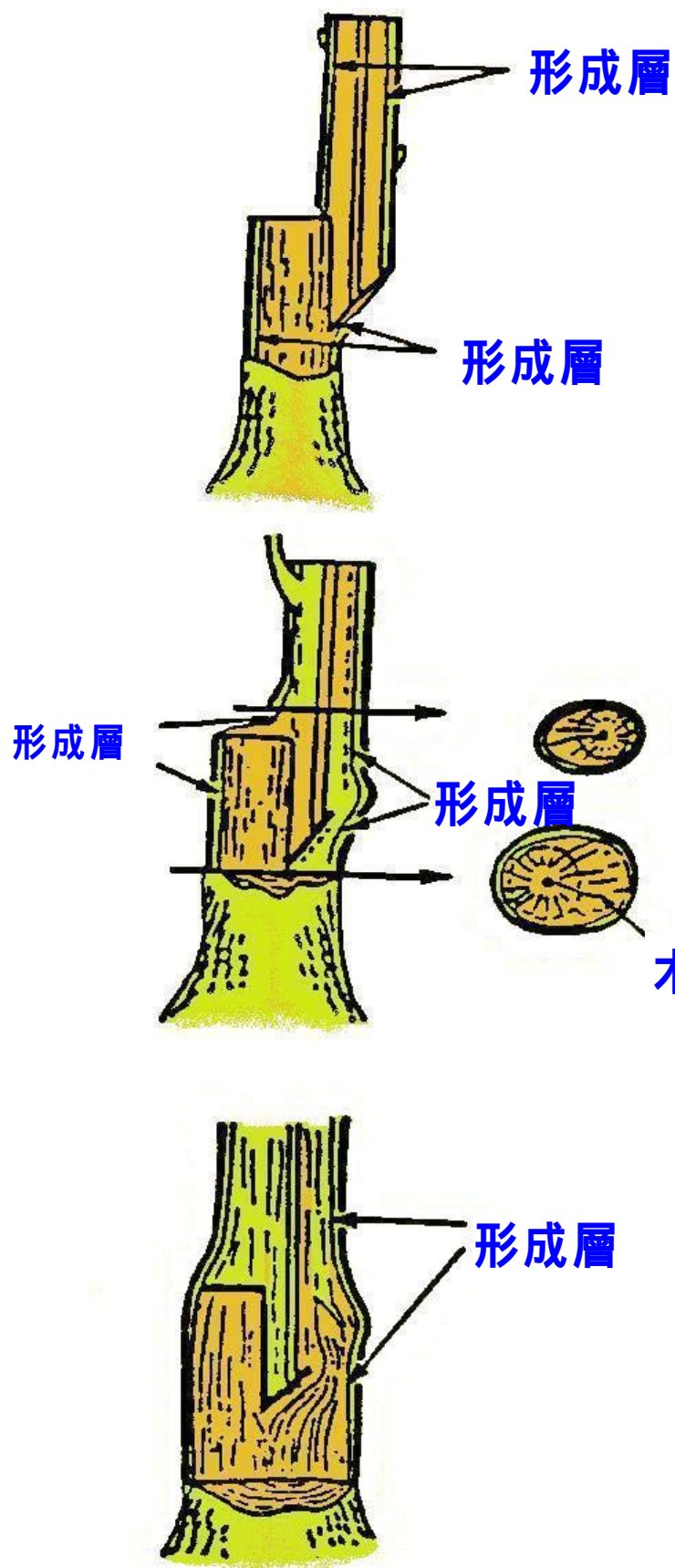
9. 以下は切り接ぎの6、7と同じ。  
Same as 6 and 7 of veneer grafting.



# 接ぎ木の活着過程

## 【縦断面】

## 【横断面】



参考文献：町田英夫編，接ぎ木のすべて，誠文堂新光社，東京．  
 河瀬憲次編，果樹台木の特性と利用，農文協，東京．  
 編集：野田勝二，久保達也，手塚勇一，向井俊介  
 （果樹試験場・カンキツ部）  
 2000年11月

# 接ぎ木に使うナイフ

根接ぎ用



切り接ぎ用

芽接ぎ用



剥ぎ接ぎ用

面取り用