

# 平行整枝短梢せん定 定植方法と管理

令和元年7月10日 長野農業改良普及センター

## 1 短梢栽培をはじめるにあたって

計画的な定植を行う。樹冠が長方形の形で決まってしまうので、主枝の長さ、方向を計算して、必ず地図を書いてから定植位置を決定する。

## 2 栽植間隔

H型は主枝を4本出し、樹を真上から見た場合にアルファベットのHの形に仕立てる。

WH型は、H型の外側にもう4本、合計8本の主枝をつくる。

6本主枝は、外側に4本、平行する主枝と主枝の間に各1本の計6本をつくる。

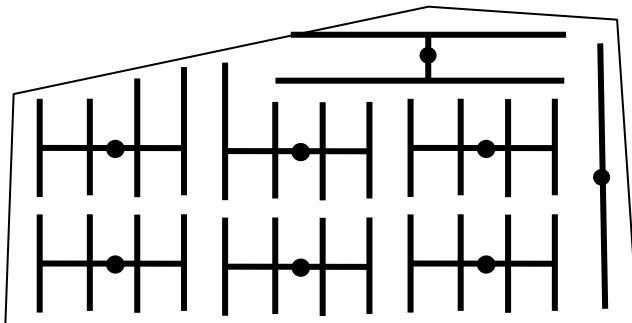
主枝間隔を狭くすれば房数が増加するが、新梢管理が大変となる。主枝間隔を広くすれば収量が落ちるが作業はしやすい。主枝間隔の目安は2.4～2.5mである。

主枝長は品種、土壌によって異なる。長果11はシャインマスカットと同程度と思われる。  
(※成園になってはじめて、ふさわしい主枝長がわかる・・・この点は割り切る。)

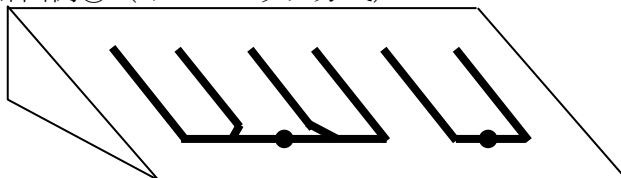
6本主枝はSSでの防除が容易であるが、樹の育成方法にはまだ課題がある。

仕立て	主枝長 (m)	主枝間隔 (m)	栽植密度 うね幅×株間 (m)	樹冠面積 (m <sup>2</sup> /樹)	栽植本数 (樹/10a)
H型	8	2.5	5×16	80	12～13
	10	2.5	5×20	100	10
WH型	5	2.5	10×10	100	10
	6	2.5	10×12	120	8～9
	7	2.5	10×14	140	7～8
6本主枝	5	2.5	7.5×10	75	13～14
	6	2.5	7.5×12	90	11～12
	7	2.5	7.5×14	105	9～10

定植計画例① (WH型+H型、一文字)



定植計画例② (オールバック方式)



※ 短梢せん定は、定植時の計画を途中で変更することが難しい。

→ **必ず地図に書いて、計画どおりに定植し、棚面を埋めていく！**

→ 同じ樹形で揃えるのがコツだが、園の周囲は変則な樹形でもよい。

例 一文字 (片側主枝長10mが上限)  
オールバック (主枝長5～7m)  
スマート仕立て (主枝長5～7m)

傾斜地 (SSの旋廻が、坂の途中では怖くてできないような園、斜度15～20度以上) では、オールバック方式でも良い。

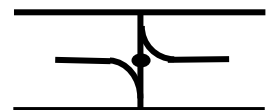
## 3 どの樹形が良い？

H型は4本の主枝の勢力が揃いやすいが、主枝長を10m以上にすると、開花が揃わなくなる。WH型や6本主枝の場合は内側と外側の主枝の勢力差が出やすい。。

### 【6本主枝にする場合】

内側の2主枝を外側の主枝より2～3年遅らせて育成。

内側の主枝は生育が旺盛。外側に追いつかないように。



6本主枝の育成例

## 4 主枝の方向

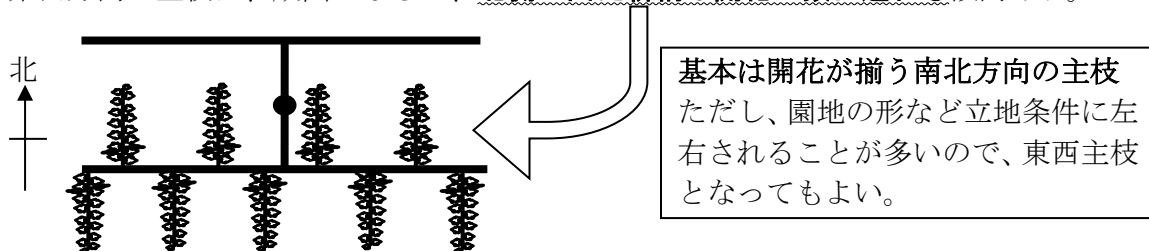
※原則として南北にする。畑の向き等でその他になる場合には、次の留意点を割り切る。

### (1) 棚の構造との関係

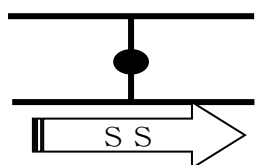
- ① Aマスト、Cマストの棚の場合は、幹線の下に沿って主枝を配置する。
- ② パイプ棚の場合は、棚の規格（例 パイプ間隔が5 m×2.5 m）にあわせる。

### (2) 生育との関係

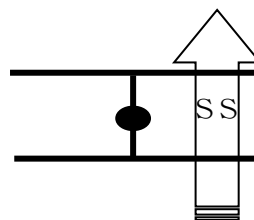
東西方向の主枝は、成園になると、北側に出た新梢は開花が数日遅れる傾向あり。



### (3) S Sによる防除との関係

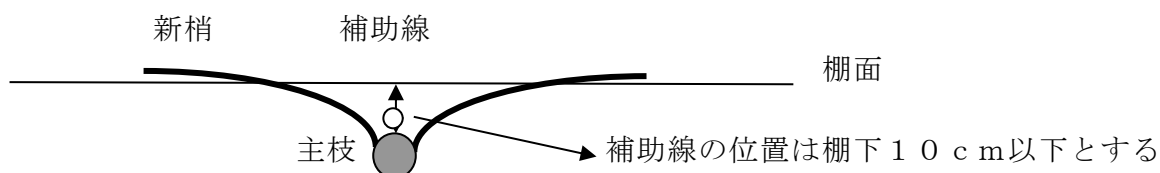


主枝と平行にS Sで防除する  
(房に均等に薬液がかかる)  
主幹害虫、主枝根元に薬液がかかりにくい



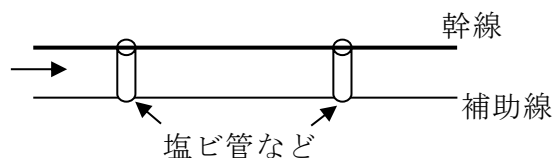
主枝と直交する方向にS Sで防除すると  
よい。(主幹害虫防除に効果)  
房の下をくぐるのが大変。

## 5 主枝の配置部分の構造



主枝候補枝が新梢の時代、まっすぐ誘引できるように、棚下5～10 cmに誘引補助線を、しっかりまっすぐに張る。

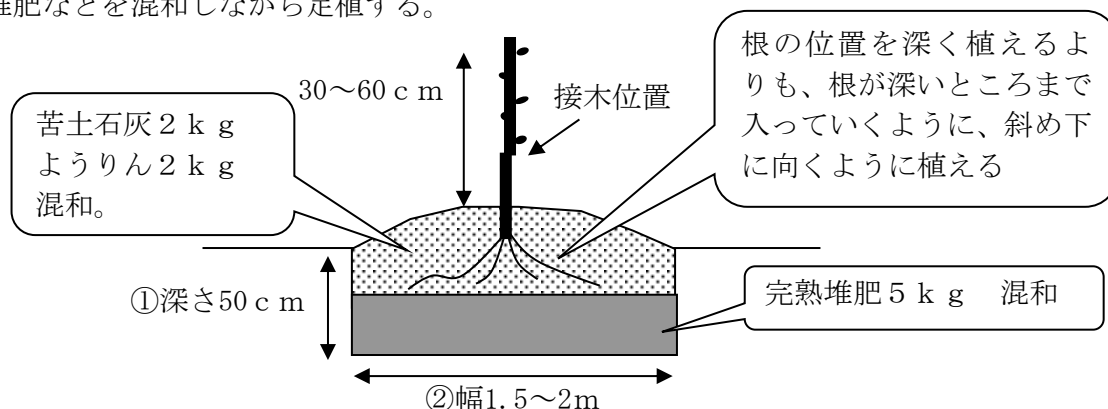
所々に、同じ長さの塩ビ管などをつけ  
よりまっすぐにする。



## 6 苗木の植え方

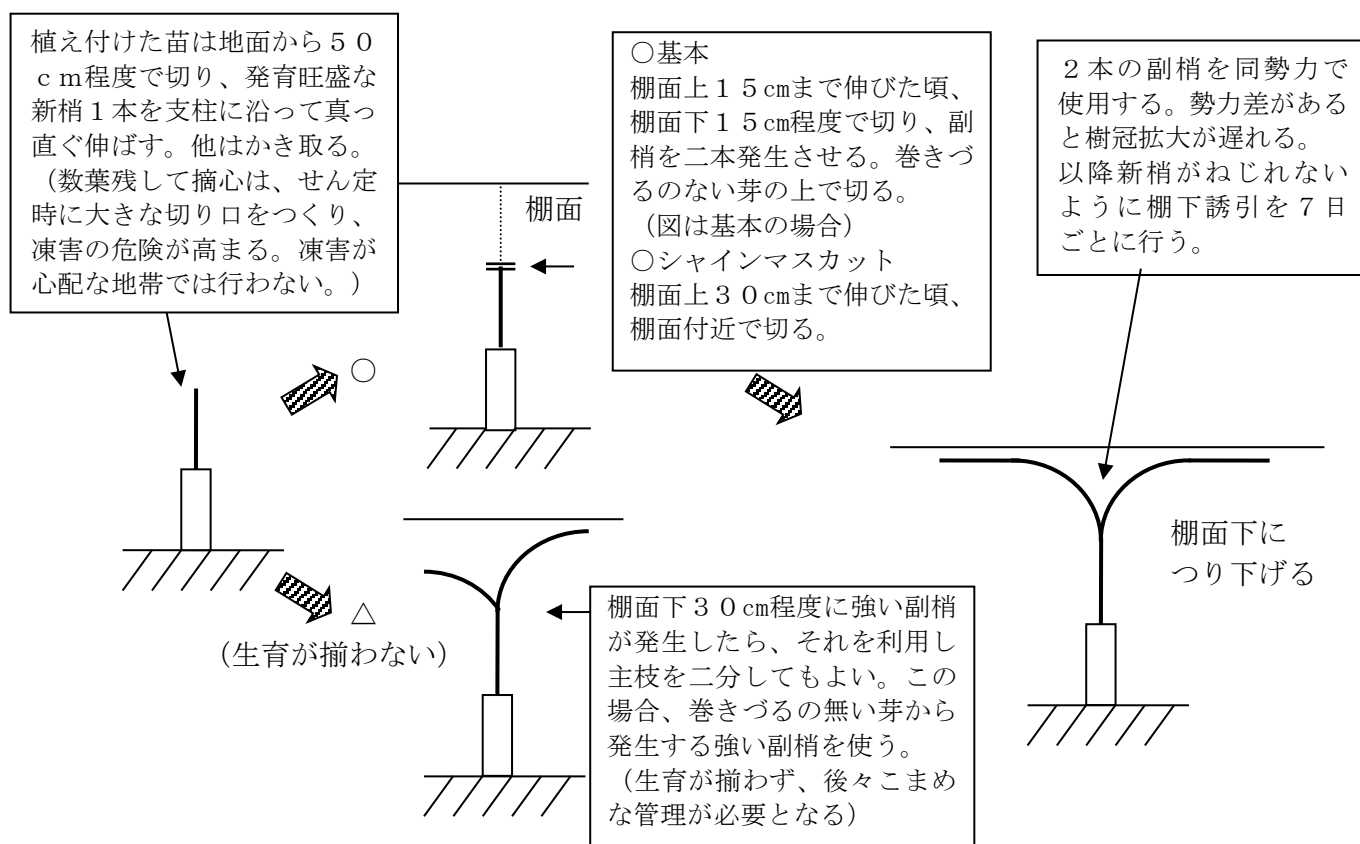
- ① 基本的には春の浅植えが良い。
- ② 台木は半分以上地上部に出す。(苗木は定植後、沈むことを想定)
- ③ 植え付け時は支柱を立てる。苗木を置き、植穴に水を入れながら土を入れる。
- ④ 苗木は小さいので、1年間別の場所で仮植し、2年目に移植・定植する場合が多い。
  - ・1年養成した2年生苗の移植は、樹液が上がって、芽が膨らみだしたところに行くと活着が良い。
  - ・芽が小さく、芽のふくらみが確認できないシャインマスカットは巨峰やナガノパープルが発芽した頃に移植する。シャインマスカットは移植後1年間新梢がほとんど伸びないことが多い。

- ⑤新植園などすぐに定植したい場合は、深さよりも②の幅を優先し、苦土石灰、ようりん、完熟堆肥などを混和しながら定植する。



## 7 定植後の樹形づくり

### (2) 春先～主幹を分岐させるまで

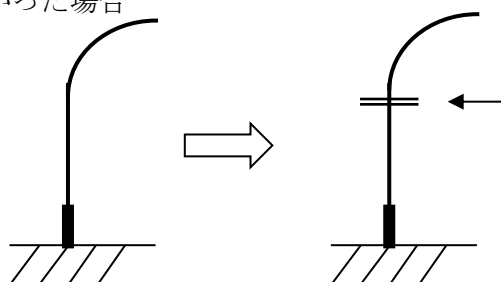


## 8 1年目冬のせん定 応用編

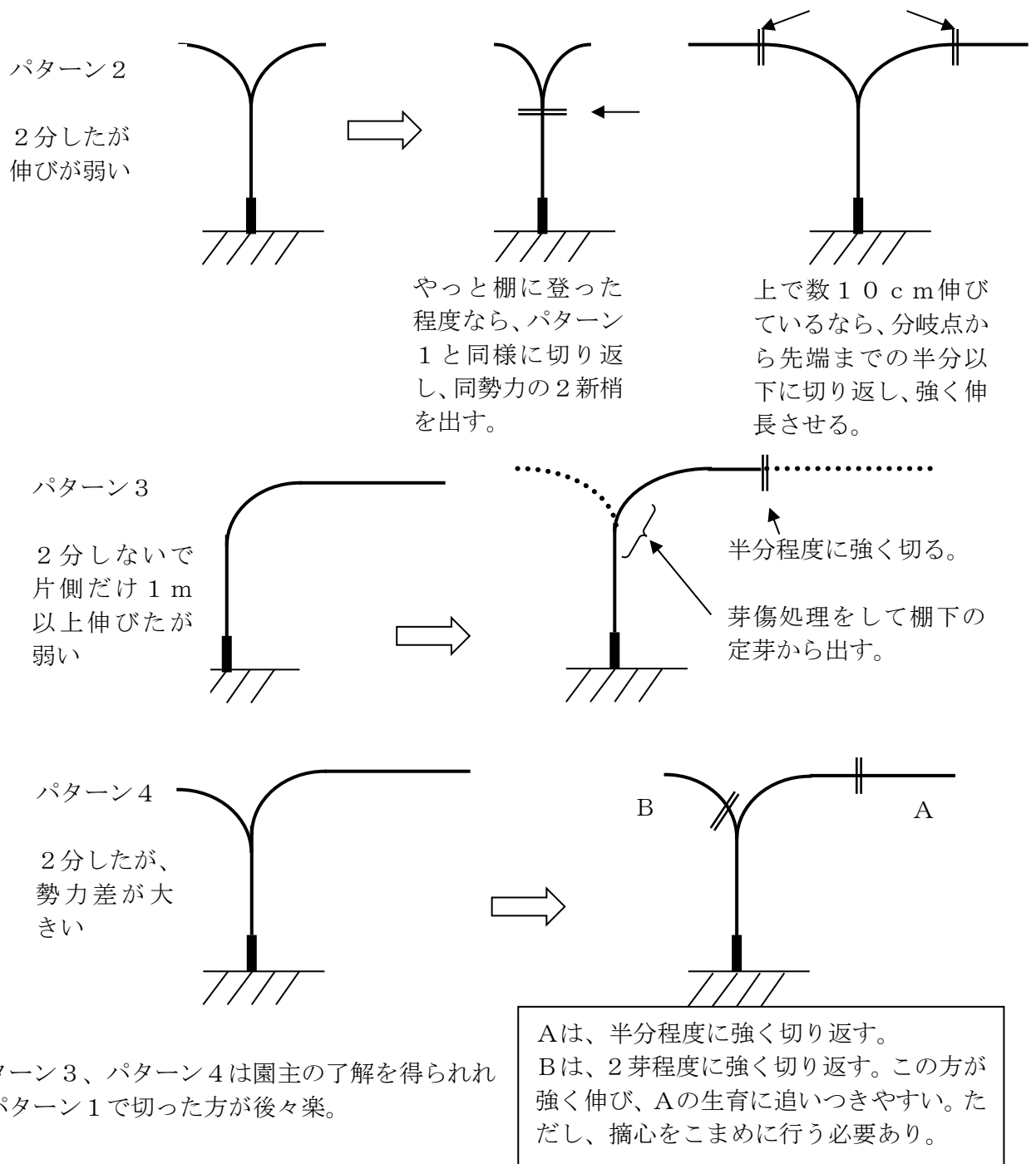
### ①新梢の伸びが悪かった場合

パターン1

やっと棚に登った程度

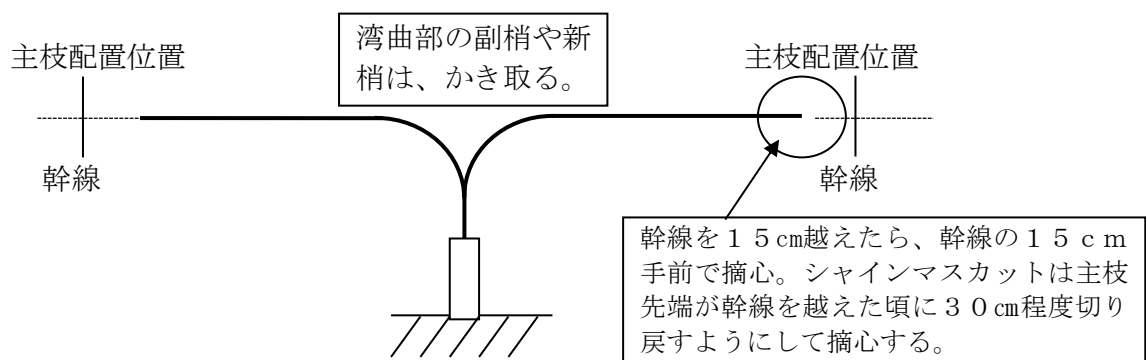


棚下30~50 c m程度で切り返し、そこから同勢力の2新梢を分ける。



## 9 H型整枝のつくり方（定植年～定植翌年）

- (1) 主枝配置部分まで伸びた頃の管理  
主枝配置予定の30cm以上手前でせん定。



## (2) 主枝延長枝（新梢）の誘引

短梢せん定の場合、主枝の芽を左右に配置しなければならないため、新梢のねじれは、大きな問題となる。新梢は芽が上下にならないように、新梢がねじれないように、定期的に誘引を行う。→誘引補助線の下へ、こまめに誘引する。

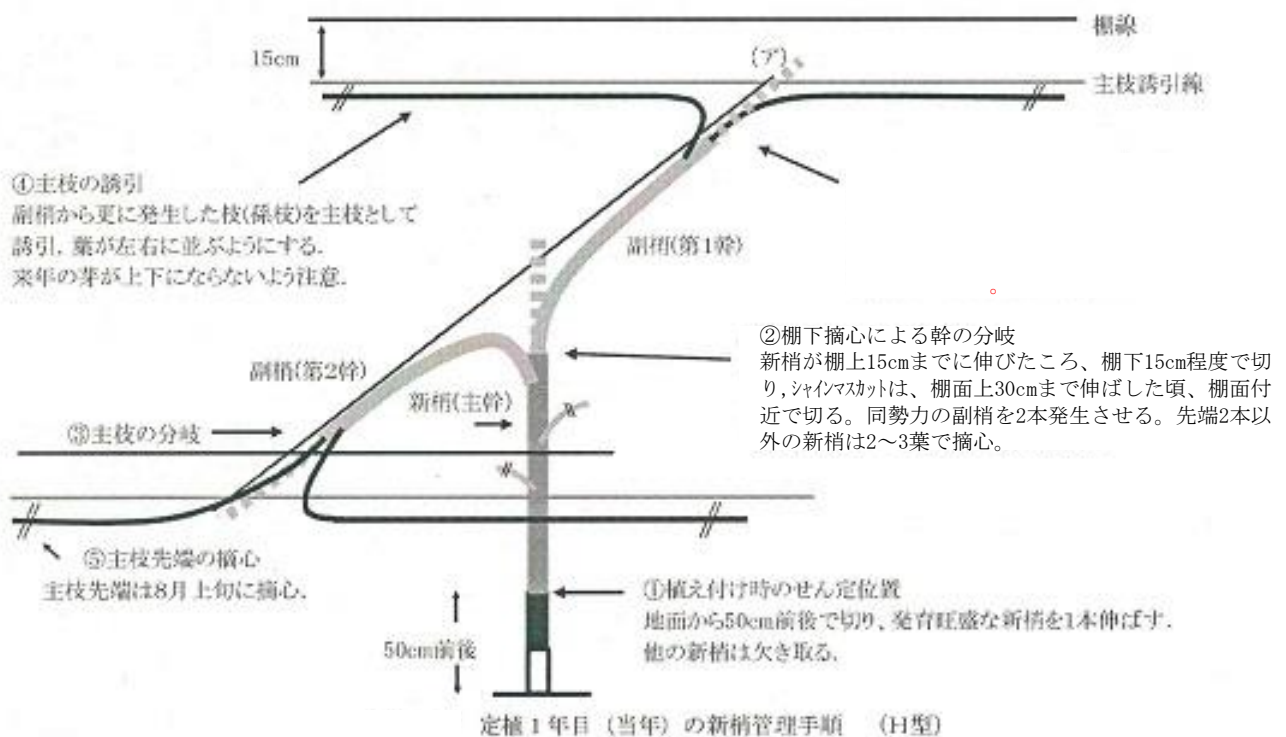
## (3) 摘心と副梢管理（新梢が25葉位になったら摘心。）

短梢せん定樹は樹勢が強く、若木の内から強せん定となる。そのため、新梢の樹勢が強くなり、摘心を行う必要がある。（8月上旬以降も伸長している場合は、先端の摘心を行う。）また、副梢の発生も盛んであるので整理を行う。（主枝育成中以外の副梢は2～3葉で随時摘心する。）

摘心と副梢管理を徹底し、新梢基部を丸く保つことが必要。

扁平につぶしてしまうと、発芽が悪くなり収量減につながるばかりか、凍害に弱くなる。  
遅伸びする場合は、摘心と副梢の除去を繰り返す

### 【定植1年目の新梢管理手順（H型）】



## (4) 定植1年後の整枝・せん定

① 主枝誘引線に配枝した主枝部分の切り返しは、全長（主枝分岐部からの長さ）の1/2以下（図中の両矢印）に強く切り返す。

② 残った主枝部分は先端2～3芽を除き目傷を入れる。実施時期は樹液流動直前とし、芽の着生位置から5mm程度先の位置に刃物で形成層に達する傷をつける。傷跡には乾燥防止のためできるだけ塗布剤を塗る。

③ 主枝を分岐させたが各枝の伸長が悪い場合、あるいは各主枝の生育差が大きい場合は、副梢部分（図中ア）まで切り戻して、翌年発生した新梢を摘心して主枝育成を図る。新梢伸長が不良で主枝の分岐に至らない場合も、幹の途中でせん定し、次年度の新梢で主枝育成を図る。各主枝候補枝の素性（新梢か副梢か孫枝か）がそろうようにする。

## 【定植1年後のせん定（H型）】



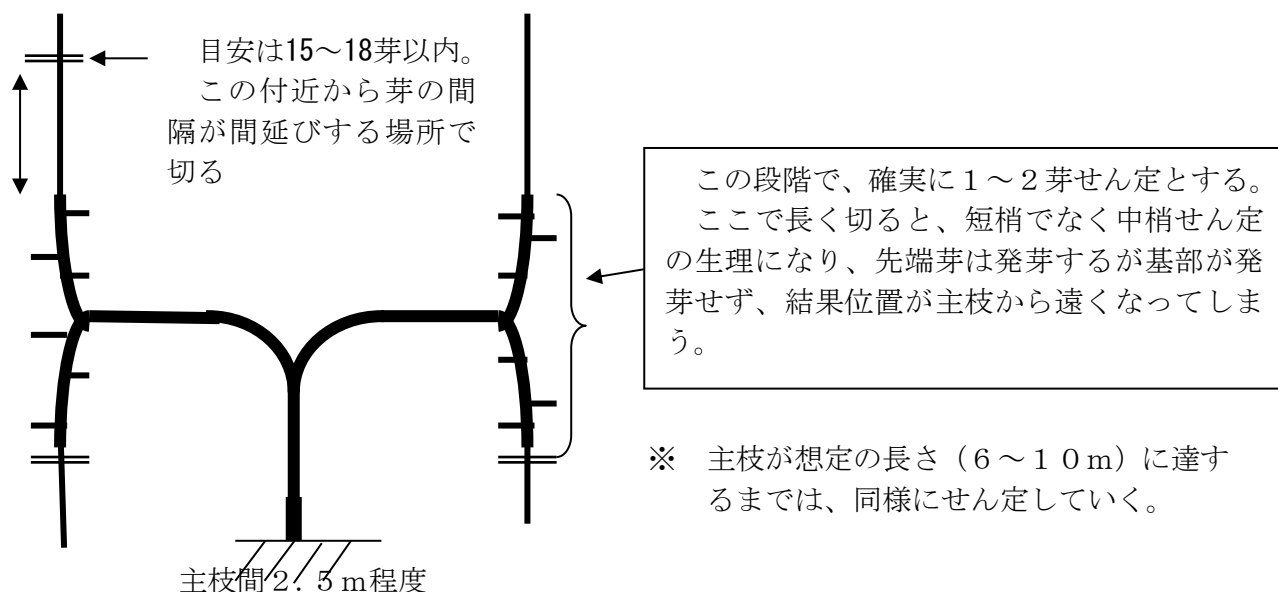
## 10 2年目以降のせん定等

### （1）定植2年目の新梢管理（H型）

- ① 主枝となる新梢（主枝延長枝）は真っ直ぐに伸ばす。
- ② 主枝延長枝以外の新梢は、着果はさせず新梢の充実を図る。
- ③ 主枝延長枝から発生する副梢は2〜3葉で摘心し太らせない。弱めの副梢は随時残して支線に誘引し、主枝の振れ止めとして利用する。
- ④ 主枝延長枝先端は8月上旬に摘心を行う。再度伸長する場合は摘心を繰り返す。この年の生育部分が将来主要な結果部位となるため、基部まで丸い充実した新梢とする必要がある。このため新梢先端と副梢の摘心は必ず行う。
- ⑤ 前年の新梢伸長が不良で主枝を作り直す場合は、1年目の新梢管理と同様に行う。

### （2）定植2年後の整枝・せん定（H型）

主枝候補枝は15〜18芽以内で切り、短梢部分は確実に1〜2芽せん定とする。主枝延長枝は毎年15〜18芽で切り戻す。目標主枝長になったら摘心。

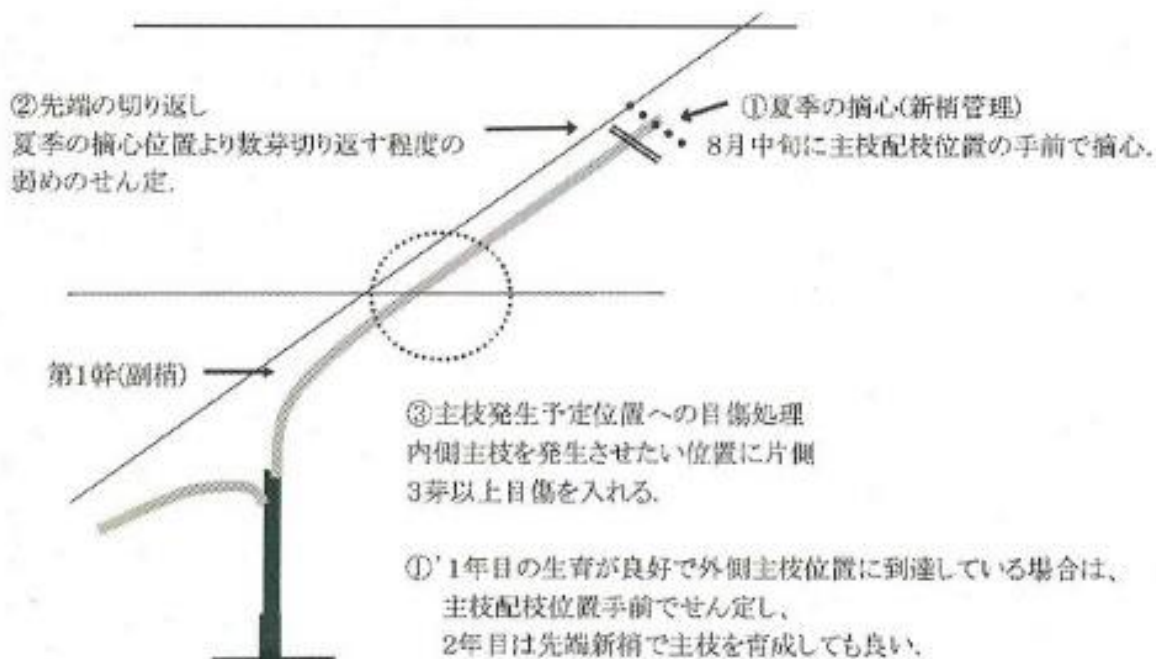


(3) 定植3年目以降の新梢管理とせん定

- ①育成過程で発芽不良により芽がとんでしまった場合は、もう一年目傷を入れて様子を見る。1～2年経過した枝でも発芽する場合がある。
- ②主枝延長枝の発芽がそろわない場合は、先端部の強い新梢をかき取る。

## 11 WH型

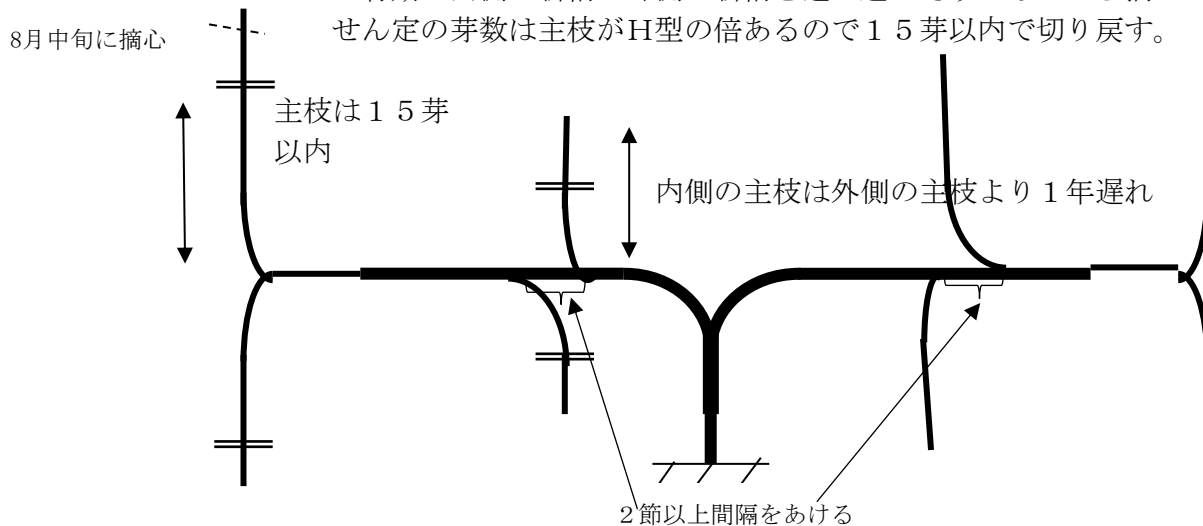
- (1) 1年目の棚下での新梢管理はH型と同様に行う。ただし外側主枝から育成するため、外側の主枝配枝位置を目標に新梢（副梢）を伸ばす。8月中旬に主枝配枝位置の手前で摘心を行い充実を図る。副梢は2～3葉で摘心する。分岐させた幹のせん定は、摘心位置より数芽切り返す程度の弱めのせん定とする。内側主枝を発生させたい位置に、片側3芽以上目傷を入れる。



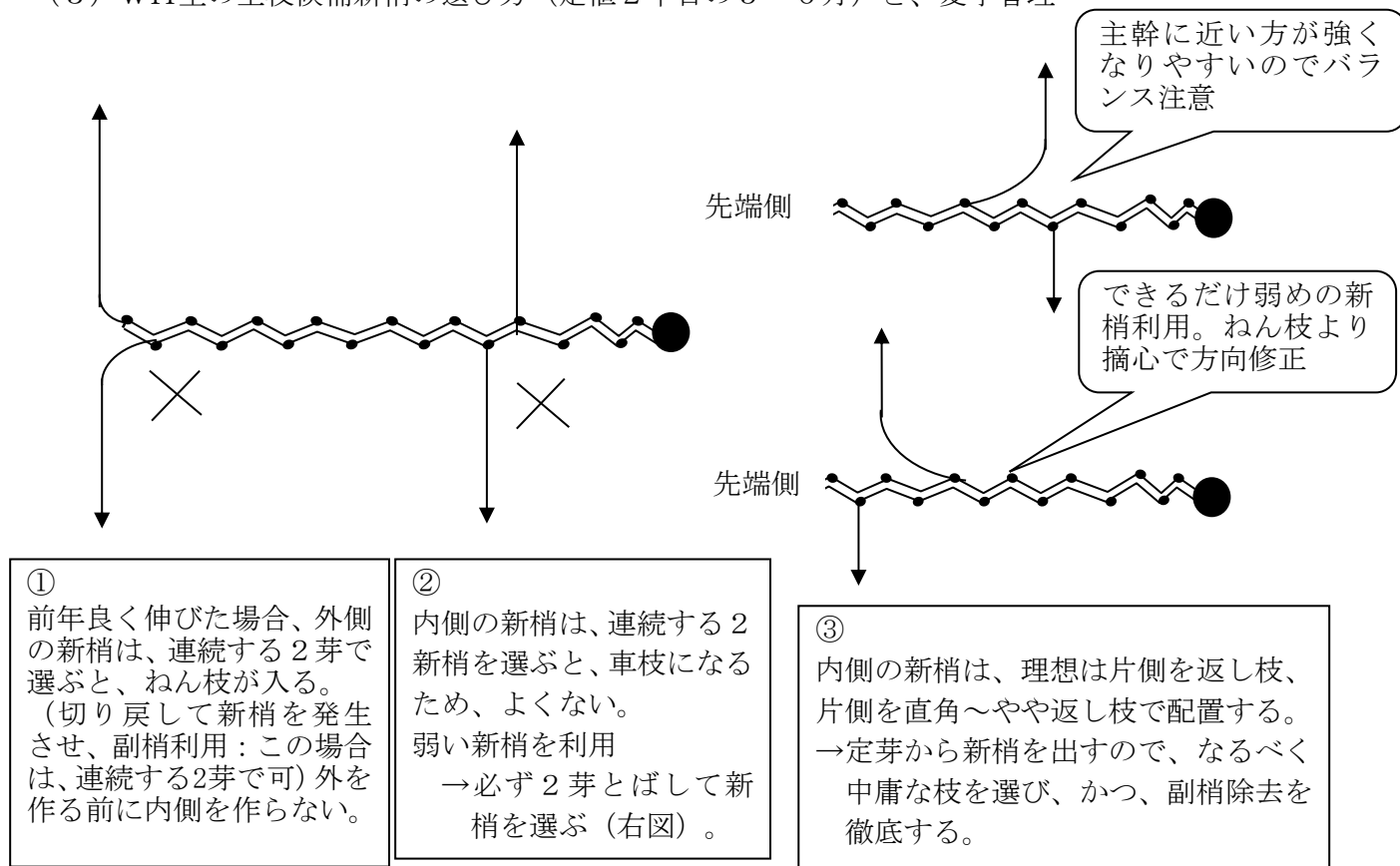
- (2) 2年目は、先端新梢が外側主枝配枝位置まで伸長した後摘心し、同勢力の副梢を発生させ主枝に養成する。内側から発生した新梢の中から主枝を選択する。この際、2節以上間隔をあけて選び、外側から返すように誘引する。誘引後は主枝誘引線に沿って真っ直ぐ伸ばす。各主枝延長枝とも8月中旬に摘心し枝の充実を図る。各主枝のせん定は15～20芽とし、同じ芽数で切る。夏季の摘心が不徹底の場合は1/2以下に強く切る。先端2～3芽以外は目傷を入れる。

外側の主枝を先に作り、内側の主枝は1年遅れで育成。

生育期に内側の新梢が外側の新梢を追い越しそうになったら摘心  
せん定の芽数は主枝がH型の倍あるので15芽以内で切り戻す。



(3) WH型の主枝候補新梢の選び方（定植2年目の5～6月）と、夏季管理



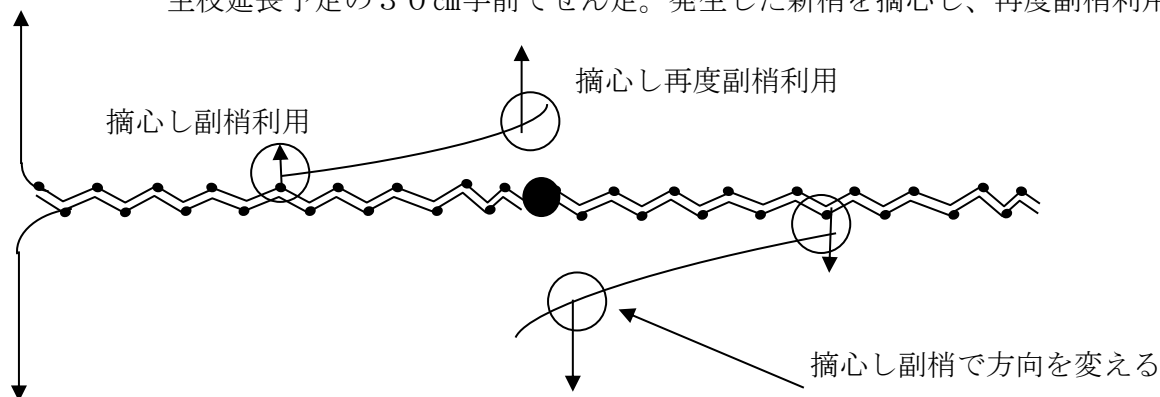
12 6本主枝・・・中央の主枝育成については、今後の課題がある。

中央の主枝は外側の主枝より2年程度遅らせて育成する。(WH型に準ずる)

内側の主枝発生予定場所の新梢は摘心して芽を残しておく

次年度、芽から発生した新梢を摘心。副梢で中央部に誘引

主枝延長予定の30cm手前でせん定。発生した新梢を摘心し、再度副梢利用。



中央の主枝は主幹の近くから枝をとらず、できるだけ離れた場所から新梢を誘引する。

返し枝となるため、新梢をそのまま利用することは難しい。新梢を摘心し、新梢から返し側に発生した副梢を上手く使いながら主枝を作る。

今後に別の方法が開発される可能性もある。

短梢栽培の主枝育成は新梢を摘心して副梢から発生させた枝を使った方が後々楽。

新梢を曲げて主枝を作ることも可能であるが、曲げた部分がねじれるので、成園になってから、いろいろ障害がでる(主枝間の樹勢が揃わないなど)ので、新梢をねん枝して主枝にするのは行わない。