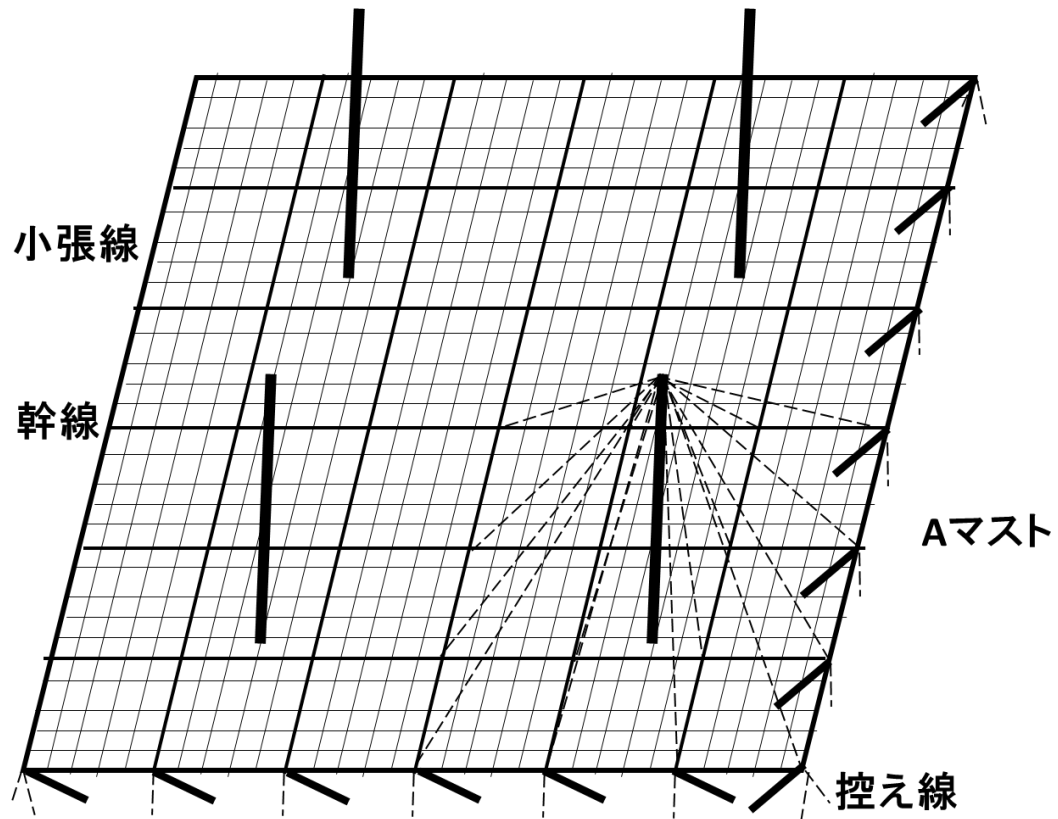


# ぶどう棚修繕マニュアル～須坂市 豊田流～

## 0. 用語とその位置について



### ◇ワイヤーの種類

太い方から

- ・園の周囲線
- ・控え線
- ・幹線
- ・Aマストの線
- ・小張線

## 1. 準備

- ・ 幹線をフリーにする。幹線にひっかけているワイヤーを外す。
- ・ 剪定して枝はすっきりとさせておく。
- ・ 主幹に支えを入れる。そうしないと補修中に主枝が割れる恐れがある（図）。



主幹に支えを入れて準備する



### ☆アンカーについて

- ・ ねじ込むタイプと埋め込むタイプある。（図）
- ・ 須坂は礫が多いため、豊田氏はすべて埋め込むタイプ。

（左から）ねじ込み式アンカーと埋め込み式アンカー

## 2. 補修

◇四隅の隅柱から（アンカーし  
っかり埋めてあることが前提）

- ・ まず控え線をゆるめる。  
⇒四隅の大きな柱が動く  
ので、石をかませて柱の位置  
を奥へ（図）。
- ・ シメラーできっちり締め上  
げるとしっかり張る。



新しくかませた石

石をかませている様子

- ・ バランスを見て左右の控え線を交互に締め上げる。(図)
- ・ 中央にも関わらず控え線のテンションが異なる場合は豚の尻尾（通称）をシメラーにひっかけて柱の位置を動かして調整。(図)
- ・ 控え線の端処理はワイヤーロープのよじってある方向に流すようにまわすこと。



豚のしっぽを用いた調整



バランス見ながらシメラー2  
本で交互に締める



隅柱の控え線の  
よいバランス

#### ◇端の柱。

- ・ 控え線を外し、よじりが甘ければしっかりよじる。
- ・ 緩めた柱のもとに石を嚙ませる。(隅柱と同じ要領)
- ・ シメラーで締め上げる。



- ・シメラーひっかけた状態でシノーを用いてぐるぐるよじる。

なお、通す方向は園の外からでも内からでもどちらでも可。

- ・よじって固定できたらシメラーを外す。これで幹線が張る、はず。

※この作業は対角線の張り方も見ながら行う。

※バランス調整は隅柱同様に豚のしっぽを用いる。

◇幹線が張ったので小張線も概ね張れる。



シメラーを用い、幹線を張ってからシノーでよじる

#### ◇A マスト

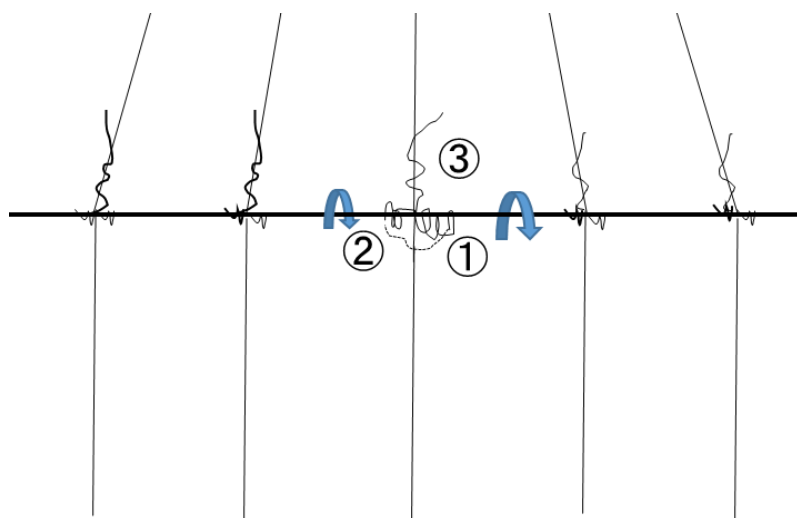
- ・水平器でマストの水平を確認。
- ・マストの外側のワイヤーからが作業しやすいので外側から行う。  
内側からだワイヤーがぶらぶらしてやりにくい。
- ・A マストの線については特に道具は使わず、軽く張り直し、幹線にひっかけ直す。



水平器で  
A マストの水平確認

#### ◇小張線の修正

- ・小張線をゆるめ、手で引っ張る。  
なお片側（反対側）はきっちり返して引っ掛けておきロックしておく。
- ・引っ張ったら周りのワイヤーロープの上から通し、下に引っ張り、そのまま引っ張ったところの片側に3周する。
- ・その後、真ん中を通してひっかけ、逆回転に空いている方向に3周回す。  
ワイヤーの端は戻してひねり、上方向へ。



- ① 園の外の方に向けて3周回す
- ② 園の中の方に向けて3周回す
- ③ 端は小張線に戻して捻り、端は上方向へ

#### ◇小張線の入替え。

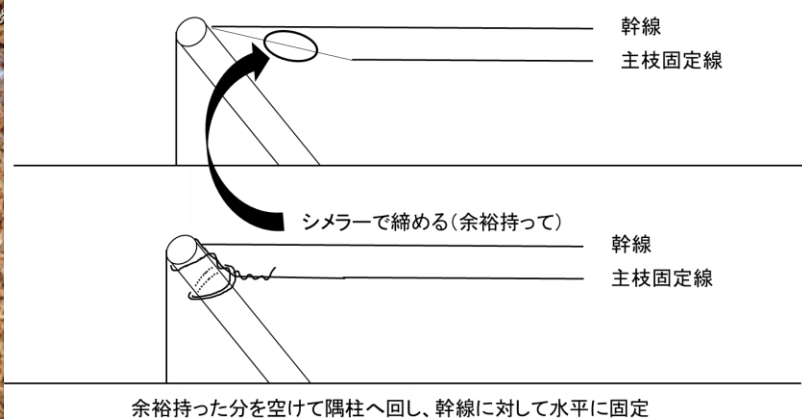
- ・小張線は端から垂直方向の小張線と重なるが、上下交互に通していく。（編み物の要領）
- ※幹線については、必ず幹線の上を通す。  
ここだけ上下交互は無視。

◇短梢剪定 主幹固定線について。

- ・ しっかり枝を支える棒が入っていることを確認し、ワイヤーを外す。
- ・ 外側の柱にひっかけてシメラーで締め上げる。

シメラーの締め上げは締めすぎない。柱の上にひっかけているため、締めすぎると戻して端を下に下げられなくなるため。

- ・ ひっかけてワイヤーをまわし、幹線の下に余裕を持って張るようにする。
- ・ ワイヤーの端は戻してひねり、上方向へ。





◇控え線の作り方。

・時間に余裕があるときに固定したパイプを利用して作成。

半分に折ったワイヤーの先端をパイプにまわし、まわし上げて端処理する。

☆市販品と違い、端の位置が異なるので引っかかることなく安全。



自作



市販品

自作：つながっており、安全

市販品：2本に分かれており、端が危険

※幹線のみが緩んでいる場合。

- ・幹線にシメラーをひっかけて締め上げる。

※この方法は危険性が高いので注意。

- ・また、小張線がゆるむので手間が増える。



幹線にシメラーをひっかけて張る



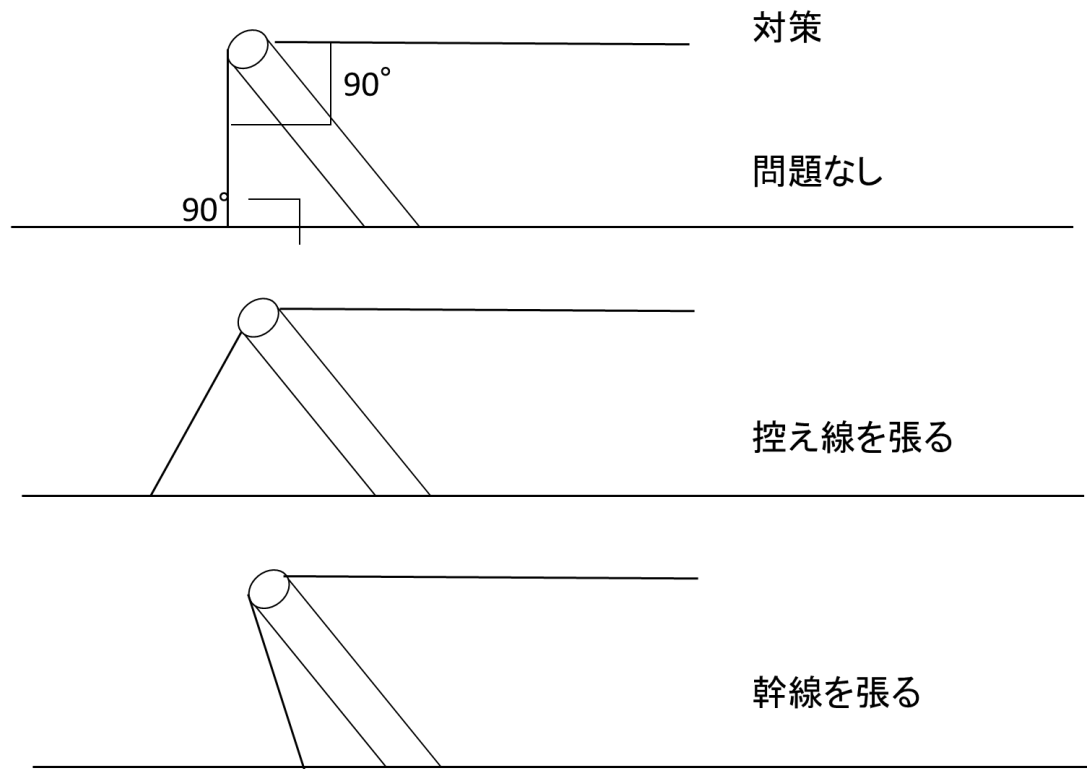
## ◇ポイント

### ・四隅の柱

控え線のテンションが左右同じか  
柱の位置が中央であるかどうか  
特に、マストの位置と同じか確認

### ・端の柱

幹線と控え線の角度が直角かどうか。  
控え線は地面に対して垂直かどうか。



### ・A マスト

きちんと水平か確認する。

### ・小張線

きちんと張っているか。  
長・中梢剪定では小張線がゆるいと致命的。

◆棚倒壊の場合

アンカーを確認する

四隅へ

たいてい四隅のどれかのアンカー抜けている。

バックホーでアンカー直してから対応するように。