

永久保存版

# 土台の作り方

行灯製作の基礎の基礎、土台の作り方について詳説します。許容誤差は5mmです。必ずこの通り作ってください（安全上の理由）

## 1. 木材の準備

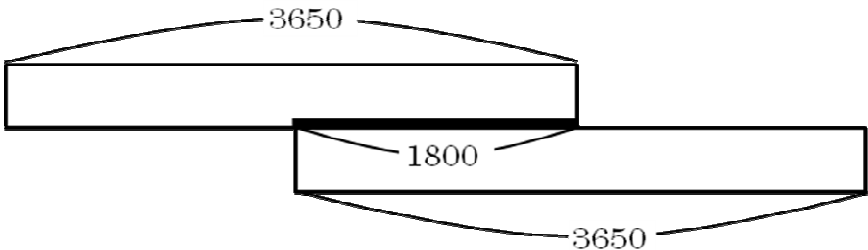
使用するのは 45\*45 (mm) の木材11本です。

このうち        6本    →    切らずにそのまま使う    ①  
                  5本    →    2700mmに切る        ②

## 2. 横棒の接合

①の切らずにとっておいた木材を2本一組で5500mmになるように接合します

木材は一本の長さが3650mmなので  $3650 * 2 - 5500 = 1800$  (mm)  
重なるように繋ぎます



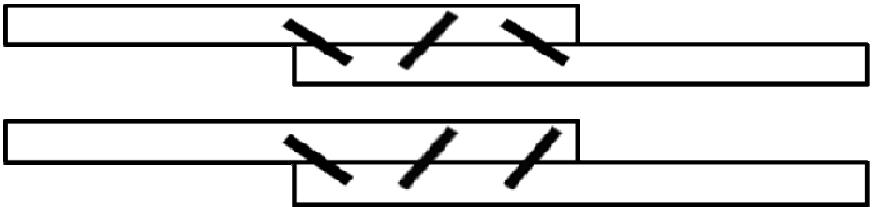
まず接着する面（図の太線部分）にボンドを塗ります（多少多め）。クラスの中に万力を持っている人がいればそれで挟んで締め付けるとなお良いでしょう。

乾燥したら、かすがいを打ち付けて固定します。万力を使っている場合はかすがいを打ち終わってから外します。かすがいの向きは揃えましょう。

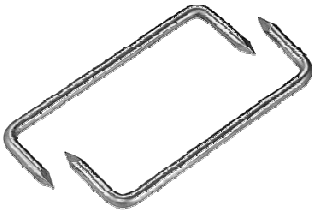
よい例



悪い例



※かすがいとは



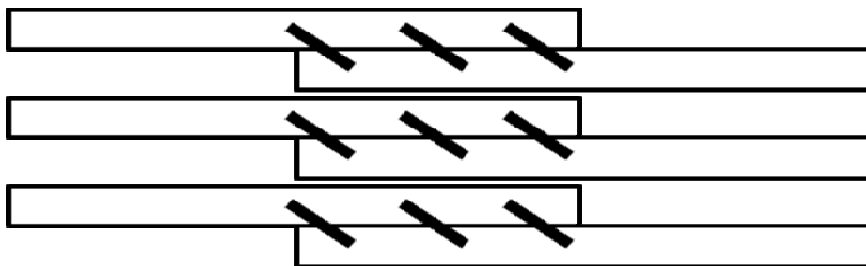
写真のような金属製の金具

今回は120mmのものを9本（3本×3セット）使う。

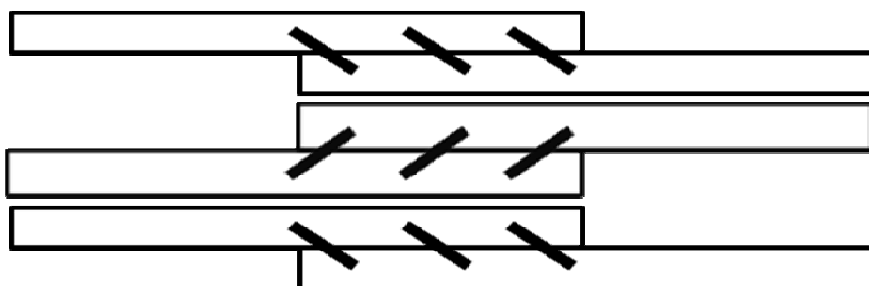
これを3セット作ります。

このとき右側が奥になるのか手前になるのかは自由ですが、3セットとも揃えましょう。

よい例



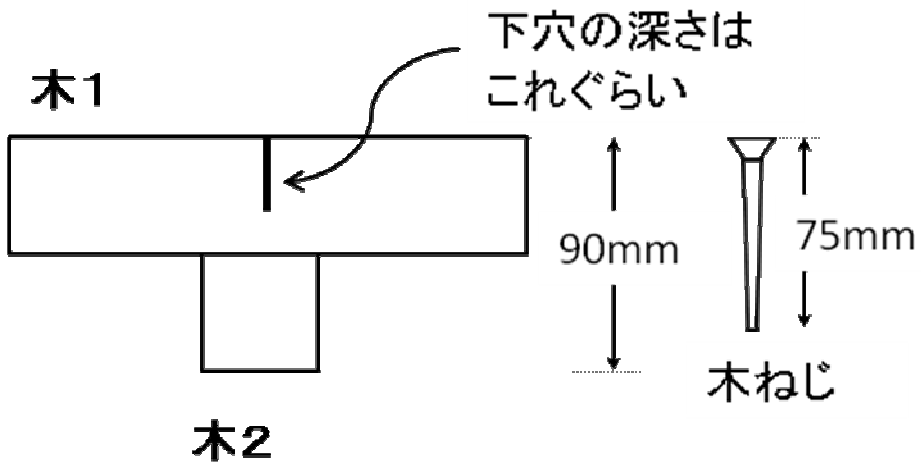
悪い例



3セット作り終わったら、かすがいを打った面が「下になるように」棒をひっくり返し、その上に縦棒を打ち付けます。このときも接着面にはボンドを塗りますが、今回は乾くのを待つ必要はありません。縦棒は②の2700mmに切ったものを使います。

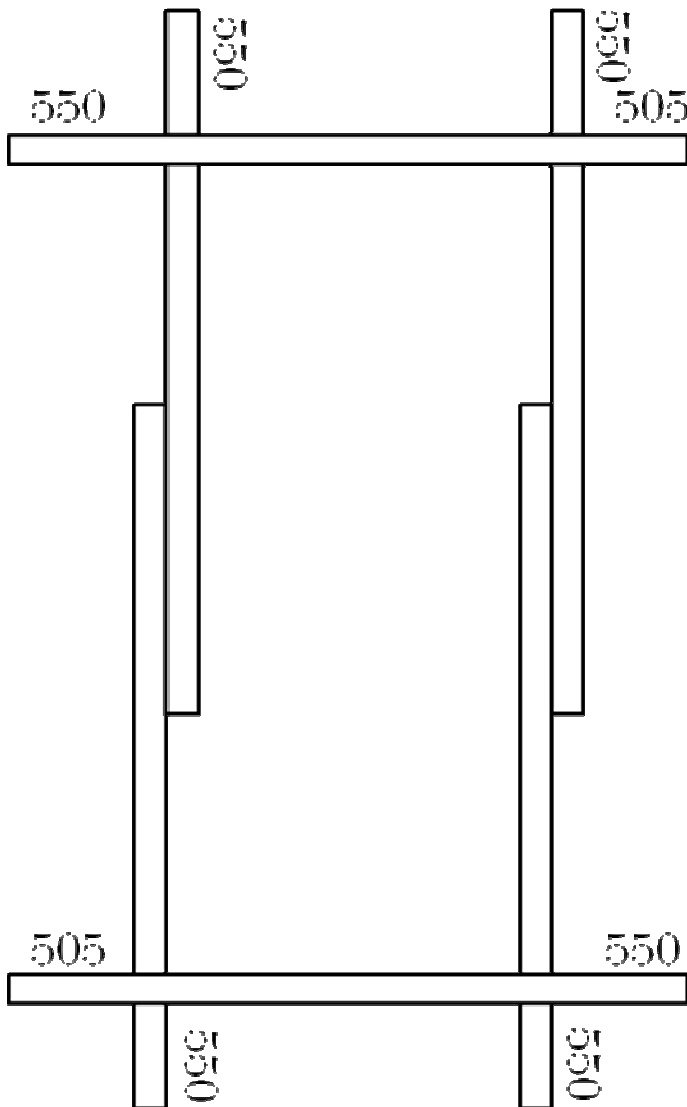
ここから先の取り付けは全て75mmの木ねじ（コーススレッド）を使用します。ネジ止めの際は、まず電動ドリルか錐で下穴をあけます。このとき、下穴の深さはねじ長の3分の1程度（今回の場合は30mm程度）とし、木材に対し厳密に垂直にします。

これは、木ねじをねじ込むとき、ネジによる圧力で木材が割れるのを防ぎ、また、ねじが斜めに入って側面から飛び出したり、無理に打ち込んで途中で曲がったりするのを防ぐためです。

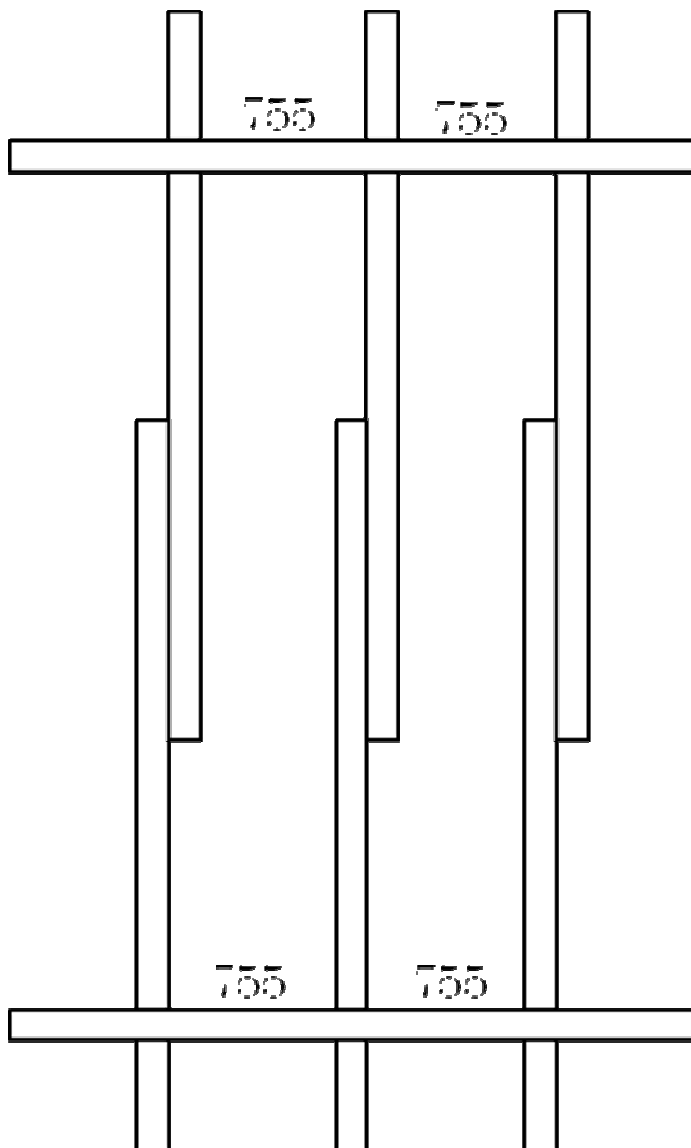


まず、外枠になる四角形を作ります。寸法は図の通りです。間違えるといびつな形になり、後々の作業に支障をきたします。

(※注意！ 以後の図はスペースの関係で90° 回転しているの  
で横棒が縦向きに、縦棒が横向きに描かれています)

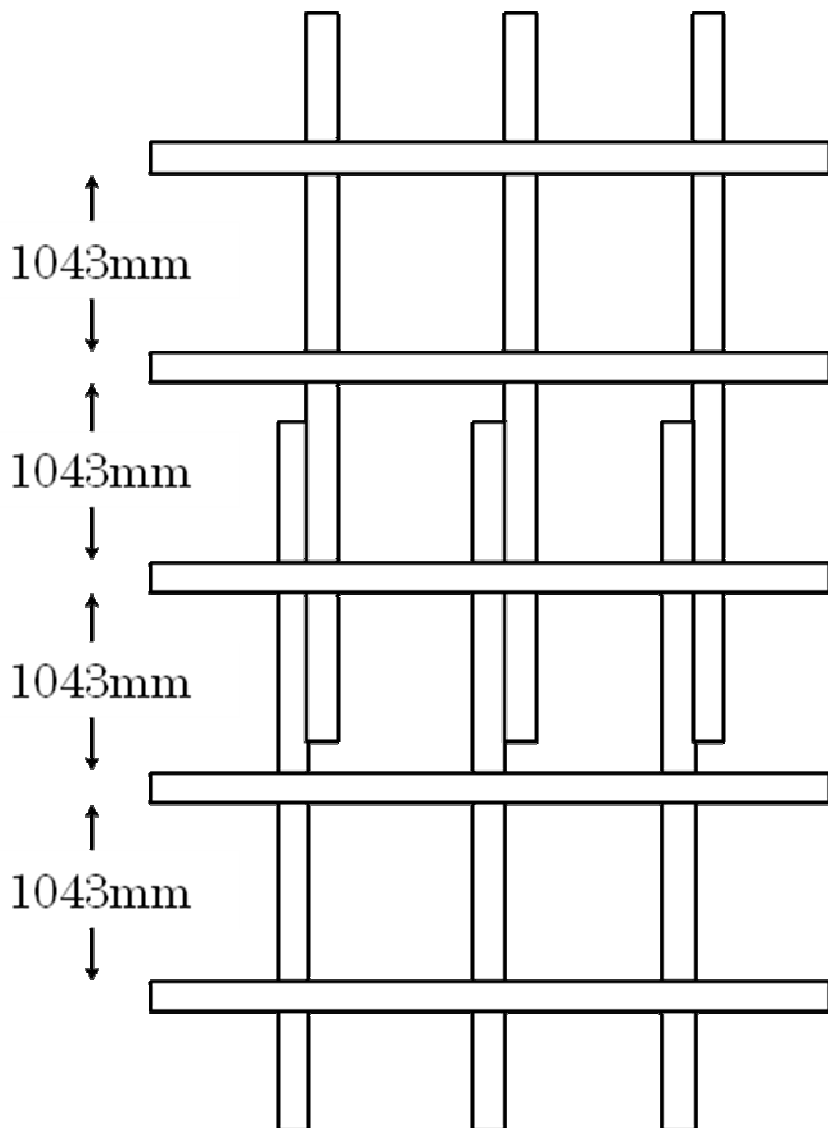


次に真ん中の横棒を取り付けます。  
隣の横棒を基準に位置を合わせます。



残り3本の縦棒を取り付けます。

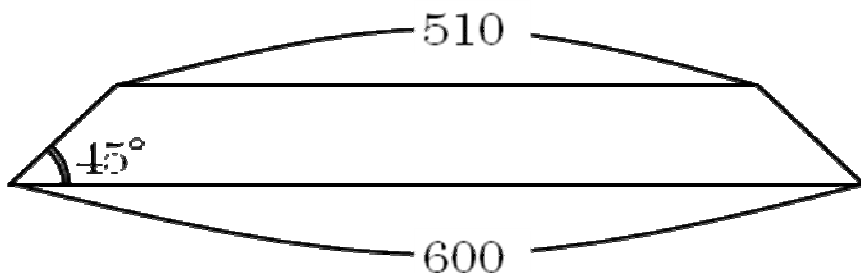
両端の縦棒を基準に位置を合わせます。





これでおおかた完成ですが、これだけだと不安なので少し補強します

600mm (60cm) に切った45\*45の木材を、等脚台形になるように両端を45度に切り、これをうまくはまるように最初に作った四角形の内側に取り付けます。ねじれずに取り付けられるよう工夫しましょう。



最後に、上下をひっくり返し、縦棒が上になるようにすると完成です。例年ひっくり返していないクラスを多く見かけるので、忘れずにひっくり返しましょう。

以上で土台が完成です。持ち手のところはかんなで丸く仕上げてビニールテープを巻いておくと持ちやすいです。(時間があれば)

次ページの「上から見た図」で全体を確認し、支柱の作業に進みましょう。

2010/04/25 3-4

上から見た図

かすがいが上から見えていればおそらく正確に作られています。

