



# 構造物制作上の注意

## 立看板

### 材料

#### 材料一覧

- 垂木 30mm × 40mm × 3,650mm 4本
  - ベニヤ板 180cm × 90cm 1枚
  - 釘(65mm) 40本
    - ・ 垂木を組むために使用。
  - 釘(25mm) 28本以上
    - ・ ベニヤ板を打ち付けるために使用。
  - 重石
- 上記に示すのは必要最低限の数量です。特に垂木・釘は制作時のトラブルを考慮し、余裕をもった数量分用意することを推奨します。
  - サークルやクラス単位で企画を実行する場合、東京大学教養学部学友会（以下、学友会）に加盟していれば、現物援助制度を利用して木材・釘を調達することも可能です。詳細は東京大学教養学部学友会までお問い合わせください。

## 重石について

- 重石は合計重量が必ず54kg 以上になるようにしてください。重石として使用可能な物品と必要数は以下の通りです。

重石として使用できる物品	必要数	備考
ポリタンク	3 個以上	必ず満水状態で使用する。
のぼり用水ウェイト	3 個以上	山王レンタルを利用する場合
テントウェイト	3 個以上	生協レンタルを利用する場合

- ポリタンクを使用する場合、消防上の観点から原則として白色のポリタンクを使用してください。やむを得ず赤色のポリタンクを使用する場合には、ポリタンクに大きく「水」と記載してください。
- ポリタンク・のぼり用水ウェイト以外を用いても構いませんが、必ず重石の合計重量が54kg 以上になるようにしてください。

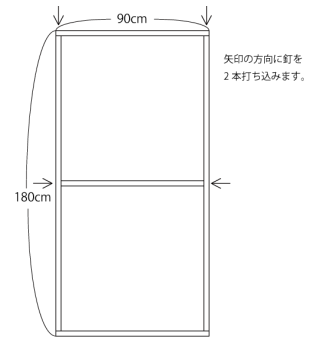
## 制作の手順

- 垂木同士を接合する際は、接合部 1 か所につき必ず釘を 2 本打ってください。

### 本体の制作

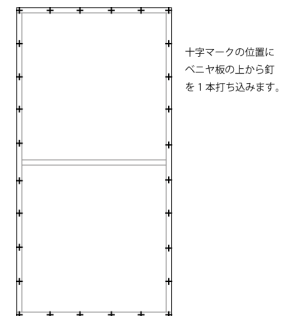
#### (1) 垂木の結合

- まず、ベニヤ板に合わせて垂木に印をつけ、立看板の外枠となる 4 本の垂木をベニヤ板に合わせて適切な長さに切断します。次に、切断した 4 本の垂木を組みます。垂木は 30mm の面をベニヤ板に打ち付ける向きで使用します。(つまり、本体を寝かせたときは 40mm の高さになります。)
- 垂木を組む際は、65mm の釘を 2 本使用し、垂木の組み方が図の通りになるようにしてください。組まれた外枠に合わせた正確な長さに切断し、間を支える垂木を 1 本切断してはめ込み、65mm の釘で打ち付けます。はめ込む位置は上図にある通り、概ね縦の長さを二等分する位のところにしてください。



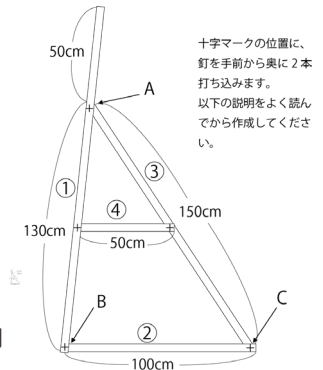
#### (2) ベニヤ板の打ち付け

- 25mm の釘を使ってベニヤ板を垂木に打ち付けます。このとき、立看板を設置したときに地面側になる部分のベニヤ板が、枠の外側にはみ出してしまわないよう注意してください。また、釘は少なくとも長い辺に 10 本、短い辺に 6 本は打ち込んでください。



## 足の制作方法

- 足の付き方を横から見た図です。この図で手前に描かれている部分が実際は立看板外側にあります。したがって図の②と④の垂木は③の垂木より外側にあります。(なお、図中の①は前項で作成した本体の外枠を指しています)。



- 以下の作業で釘を打つ際は、釘を打ちこむ垂木の面が短辺40mmの面になるようにします。また、釘は必ず立看板の外側から内側方向に向けて打つようにしてください(例えば①から②の垂木に向けて釘を打ちます)。
- まず、②・③・④の垂木を2本ずつ切り出します。そして、本体をベニヤ板が地面側になるよう寝かせ、65mmの釘を用いて②と③の垂木を①に打ち付けます(図のAおよびB点で打ち付けます)。この後すぐに②・③の垂木をAおよびB点を支点として回転させるので、ここで釘はまだ1本しか打たないでください。また、②・③の垂木が回転できるようにベニヤ板と②・③の垂木が密着しすぎないように打ち付けてください。
- 次に、②・③の垂木を回転させ、2つの垂木の端と端を合わせ、②の垂木が、立看板の外側になるように65mmの釘で接合します(図のC点で打ち付けます)。この際、②の垂木を少し外側に、③の垂木を少し内側に引っ張り組み合わせる必要があります。
- 続いて、本体の外枠と②・③の垂木の接合部に2本目の釘も打ち付けます(図のAおよびB点で打ち付けます)。
- 最後に、④の垂木を①と③の垂木に接合して、足を補強します。打ち付けの際には65mmの釘を用います。足の重なり方・釘の打ちこむ方向・釘を打ちこむ面には再度十分注意してください。
- これらの作業を立看板の左右に対して行います。その後、立看板の強度が十分に釘を打った部分などで垂木が割れていたりしていなければ仕上げに移ります。

## 仕上げ



- これは企画が立てる立看板の二倍のサイズになっています。注意してください。

- まず、90cmの垂木を2本切り出します。そして、65mmの釘を用いて、90cmの垂木で2本の足をつなぎます。つなぐ際は立看板を立て、前ページの図の②の垂木の上に短辺40mmの面が下になるよう90cmの垂木を置き、上から釘を打ち付けます。なお、垂木を置く位置は出来るだけ立看板本体から離れた部分（前ページの図のC点に近い部分）にします。さらにその20cmくらい内側にもう1本、90cmの垂木を用いて同様に足をつなぎ補強します。
- 立看板はこれで完成です。強度に問題がないか、歪みやぐらつきがないかもう一度確認してください。なお、垂木が余っている場合は、足にさらに補強を加えることができます。参考として、この方法で作成した立看板の画像を掲載します。皆さまが制作する立看板と大きさは異なりますが、構造としてはほとんど同じなので適宜参照してください。

## 制作後

- 作業を行った場所に釘・廃材・工具・ごみなどを放置していないか今一度確認してください。ペンキを水道・トイレに流してはいけません（道具の洗浄時を含みます）。ペンキの付いたハケは使用后、洗わずに燃えないごみとして処分してください。

## 設置時について

- 設置する際は、申請結果確認画面で発表された場所に正しく設置してください。「駒場祭用の立看板であること」「企画ID」「企画名」「団体名」「企画責任者氏名」「連絡先（携帯電話番号など）」が明記されていることを確認し、必ず基準量を満たす重石を、仕上げで足の下部に作成した補強部分に載せてください。

## ダンボール看板

### 材料

#### パネルスタンド PISA (山王レンタル)

- 適応パネルサイズ W460~800 × H350~1100mm 厚さ31mmまで
- パネルを挟んで固定するようなスタンドになります。
- パネルとしてダンボールパネルを利用することをお勧めしますが他の頑丈なパネルをはさみこむことも許可します。（パネルはある程度の厚みがないと挟み込めないので注意が必要です。）

#### ダンボールパネル

- 1,800mm × 900mm × 8mm

## 重石

- 重石は合計重量が必ず 36kg 以上になるようにしてください。重石として使用可能な物品については立看板の方に詳細が載っているのでそちらを参照してください。

## 制作の手順

### パネルの制作

- ダンボールパネルのサイズはレンタルスタンドの適応パネルサイズを大きく超えているのでまずダンボールパネルを切断します。上に示した通りパネルサイズは最大で 800mm × 1100mm なので長辺を 700mm 以上、短辺を 100mm 以上切断する必要があります。
- 切断した後は装飾を施しましょう。切断したダンボールパネルのサイズに合わせて紙を印刷または紙にペンなどで装飾し、ダンボールパネルに貼り付けます。(ダンボールパネルを直接装飾することも可能ですが、直接装飾することは推奨しません。もしペンキを利用するのであれば槌音広場とよばれる場所で行ってください。)
- 最後に雨などによる損傷を防ぐためにビニールシートをダンボールパネルに巻きます。利用するダンボールパネルの大きさより大きく切りましょう。ビニールシートを切断したらパネルの上にかぶせ余った部分を裏側に折り曲げます。折り曲げた部分をビニールテープなどでパネルに貼り付け、固定します。

### 仕上げ

- 完成したパネルとパネルスタンドを組み合わせます。パネルを挟む際にはパネルとスタンドに隙間が生まれないように十分注意しましょう。

## 制作後

- 制作に利用したテープ類や制作過程で発生したゴミ(ダンボールパネルの切断したものや印刷した紙を切断したもの)は必ず持ち帰り、捨ててください。
- ペンキなどを利用した場合は立看板の③の項目を参照してください。

## 設置時について

- 設置する際は、申請結果確認画面で発表された場所に正しく設置してください。「駒場祭用の立看板であること」「企画ID」「企画名」「団体名」「責任者氏名」「連絡先(携帯電話 番号など)」が明記されていることを確認し、必ず基準量を満たす重石で支えてください。

## 注意事項

- 制作方法や重石の量などに不備があり委員会が危険と判断した場合や強風注意報が発令されるなど強風が予想された際には、問題が解決するまで立看板を倒す、立看板の設置を許可しないなどの対応をとります。
- 適切な場所に立看板が設置されていない場合に立看板を移動することがあります。
- 大学・駒場祭委員会・学生会館委員会・槌音広場オープンクラフト委員会・東京大学教養学部学生自治会などから立看板に関する指示があった場合は、その指示にしたがってください。
- コミュニケーションプラザ周辺やロッカー棟内での作業・資材保管は禁止です。また、倉庫より北側の区域はダンボールパネルの加工作業のみ可能で、木材加工などは禁止です。
- 立看板制作作業はすべて槌音広場（キャンパスプラザB棟東の舗装された広場）で行ってください。槌音広場を使用する際は、槌音広場の入口に設置されている立看板の記載事項を熟読してください。
- ペンキを使う作業を行う際は必要最低限の量のみを使用し、必ずブルーシートや古新聞などを作業場所の下に敷いて、ペンキが周辺に付着しないように注意してください。
- 槌音広場の場所は以下の通りです。

