

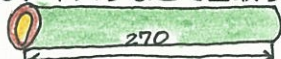
家族用箸立ての作り方

材料 内径50φから70φ程度の孟宗竹

使用工具および補助材料

ノコギリ 切り出しナイフ ドリル サンドペーパー (#120) ヤスリ ナタ
エポキシ接着剤 (A液・B液)

手順 ① 節を除いて、全長270mmで切断する。
(切断面は、ヤスリなどで面取りをする)



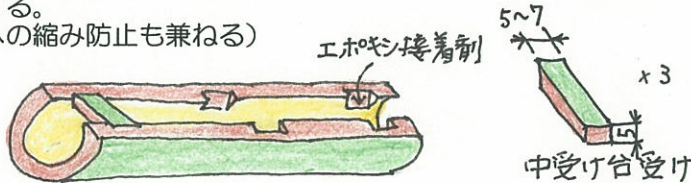
② 3分の1程度で、二つ割にする。
(大きいほうを箸立てといい、小さいほうを中受け台という)



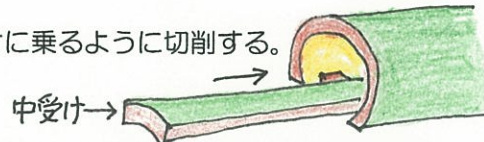
③ 箸立ての切断面や二つ割りした所は、ガタツキなどが無いようサンドペーパーなどで、面取りをする。



④ 箸立てに、中受け台受けを突っ張るように、3ヶ所に竹を加工してエポキシ接着剤で接着する。
(内側への縮み防止も兼ねる)



⑤ 中受け台を箸立ての中へ入れ、中受け台受けに乗るように切削する。
(中受け台は、表面を上にして使う)



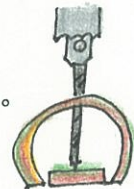
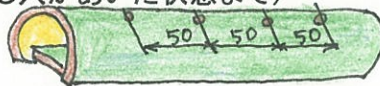
⑥ 中受け台が箸立ての中に入ったら、中受け台受け(3本)の位置を線引きする。
(中受け台を振り分け、裏面に6本の線を引く)



⑦ 中受け台を箸立てから取り出し、3箇所の中受け台受けに入るように切削する。



⑧ 中受け台を箸立てに入れ、箸立ての円弧から3φの毛引き付ドリルで穴をあける。
(中受け台に、少し穴があいた状態まで)



⑨ 中受け台を取り出し、箸立ての3φの穴をガイドに10φの毛引き付ドリルで穴をあける。

⑩ 皿モミドリルで、10φの穴を面取りする。

⑪ 中受け台についた3φの位置に、8φの毛引き付ドリルで深さ5mm程度ざぐる。



⑫ 皿モミドリルで、8φの穴を面取りする。

⑬ 中受け台を箸立てに入れて、箸を立てる。

カラコロニャンコの作り方

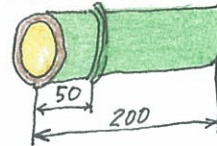
材料 内径100φ前後の孟宗竹

使用工具および補助材料

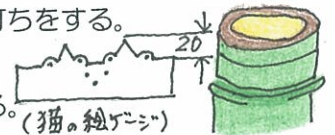
ノコギリ 切り出しナイフ ドリル サンドペーパー (#180) ヤスリ ハサミ
ビーズ テグス ヒートン シグソー ツマ楊枝

手順 ① 節から50mmで切断して本体の上部にし、全長を200mm長さに切断する。
(切断面をヤスリで面取りする)

② 本体上部の上から20mmの外周に、トースカンで線を描く。

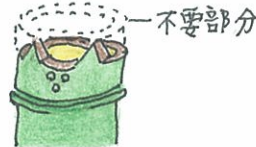


③ 猫の絵ゲージを外周に画いた、20mmの線に合わせて貼り、交点に目打ちをする。
(耳の形は、猫の絵ゲージで画く)



④ 猫の目を6φの毛引き付ドリル、鼻を5φの毛引き付ドリルで穴をあける。
(口は、ナイフなどで毛画く)

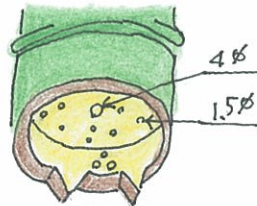
⑤ 不要部分の削除 (右図を参照)



⑥ 耳間はシグソーで切断し、頭の周囲は鋸目を入れて、ナタやヤスリ、ナイフなどで削除する。
(削除後はヤスリやサンドペーパーで面取り、研磨する)

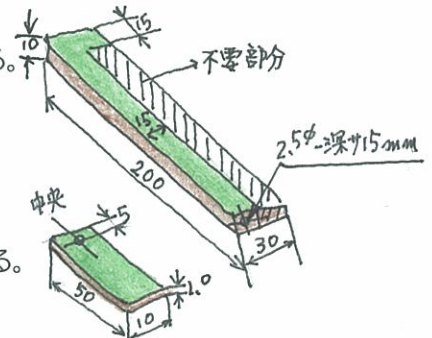
⑦ 節に1.5φのドリルで、中央を避け、10~15箇所に分けて穴をあける。

⑧ ほぼ中央に4φの穴をあける。



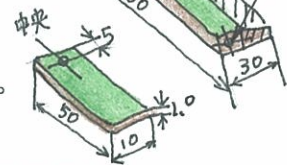
⑨ 尻尾の準備

- I 竹の外側から、厚味10mm幅30mm長さ200mmの板を作る。
- II 尻尾を曲げた状態の形を画いて、不要部分を削除する。
- III 細い方の端面に、2.5φの下穴、深さ15mmを、中央にあける。



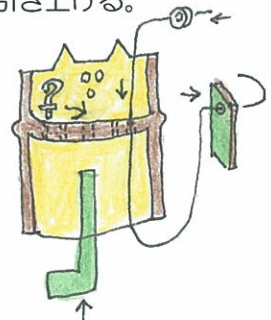
⑩ 竹の板 (以下、竹の板という) の準備

- I 厚味1mm、幅10mm、長さ任意を1.5φの穴の数だけ作る。
(長さは本体の150mmの深さの中で、ぶつかり合う)
- II 長さ方向の片側端面から5mm、幅方向中央に1.5φの穴をあける。



⑪ 組み立て

- I 節にあけた1.5φの穴 (10~15箇所) に、上からテグスを通し竹の板の1.5φの穴に通す。
- II 竹の板を、かた結びにする。
(竹の板が、抜け落ちるのを防ぐ)
- III 上からビーズをいれ、テグスを引っ張り、竹の板を適当な高さまで引き上げる。
- IV 高さが決まったら、上からビーズにツマ楊枝を差し込む。
- V テグス、ビーズをハサミなどで不要部分を切断する。
- VI I~IVを繰り返し、全部取り付ける。
- VII 本体下から、尻尾を入れ、上からヒートンで締め付け取り付ける。
(尻尾にあけた下穴に、ヒートンのネジをねじ込む)



⑫ ヒートンで、少し高い所に掛けて、遊ぶと良い。

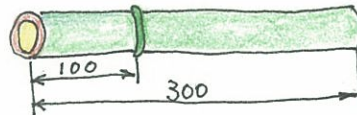
竹で花びんの作り方

材料 内径50Φ前後の孟宗竹

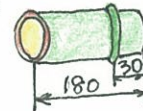
使用工具および補助材料

ノコギリ ドリル サンドペーパー (#180) ヤスリ 木ねじ 竹串 (3Φ)
木工ボンド ねじ回し 丸頭木ネジ (3×15mm) 皿頭木ネジ (2.5×10mm)

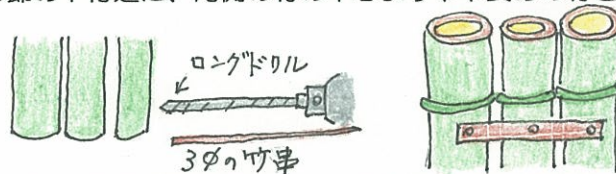
- 手順 ① 節から100mmで切断して、上部にする。
(同じものを3本準備する)
② 全長を300mm長さに切断する。
(切断面をヤスリで面取りする)



- ③ 花びんは節から30mmで切断し、全長180mmとする。
(切断面をヤスリで面取りする)



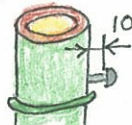
- ④ 300mmの長さ3本を、横一列に固定する。
Ⅰ 下20mm横から3.2Φのロングドリルで、穴をあける。
Ⅱ 3Φの竹串を通して、木工ボンドを塗布する。
Ⅲ 背面の節の下付近に、両側の竹の中心よりやや長めの竹を、木ネジで止める。



- ⑤ 一列に固定した、中央の竹の中心、上から90mmのところに花びん掛けの穴を2.5Φのドリルで、深さ5mmくらいあける。



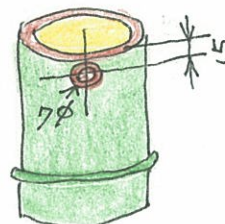
- ⑥ 丸頭木ネジ (3×15mm) を、10mm程度、浮かした状態までねじ込む。



- ⑦ 一列に固定した、中央の竹の中心、上から15mmのところに左右振り分けて、リボン取り付け用の穴4Φをあける。



- ⑧ 花びんの上から、15mmのところに丸頭の木ネジが通る、7Φ毛引き付ドリルで穴をあける。穴あけ後皿モミをする。



- ⑧ 花びんを掛け、バランスを見る。
(3本の竹に、砂や小石を入れてバランスをとる)

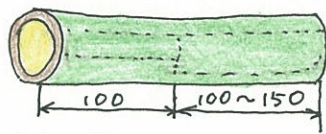
包丁の作り方

材料 節を除き、できるだけ曲がりの少ない、厚味のある孟宗竹

使用工具および補助材料

ノコギリ 切り出しナイフ サンドペーパー（＃180） ヤスリ ナタ

手順 ① 取っ手の長さ100mmと刃部の長さ（取っ手の長さと同じか、1.5倍程度）で切断する。



② ナタで、半割りにする。



③ さらに、右図のように、刃幅が充分に取れる大きさと、縦割りにする。



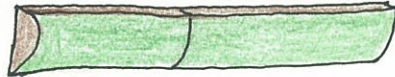
④ 外側（竹の表面）から10mm程度のところから、ナタで縦割りにし、仮厚味とする。



⑤ 取っ手部の切断（縦割り）。



⑥ 取っ手部の長さ100mmに、ナイフなどで線を引く。
（切断面の鋭利なところには、十分な注意が必要です）



⑦ 取っ手部の刃先方向を握りやすいように、ノコギリや、ナイフなどで切削する。
（切削後は面取りをする）



⑧ 刃部を包丁の形に書き、不要部分をノコギリやナイフなどで切削する。



⑨ 刃先はできるだけ、竹の表面を残し、刃の厚みを5~6mm程度、取っ手の中央になるように削る。



⑩ 刃部の先端部分から取っ手のところまで、左右から斜めに切削し、刃先を鋭利にしていく。
（刃先が鋭利になるので、取り扱いには十分な注意が必要です）



⑪ 全ての切削部分の、凹凸や切断面は、サンドペーパーで滑らかになるよう研磨する。

かぐや姫の靴ベラと靴ベラ入れの作り方

材料 内径50φ以上の孟宗竹

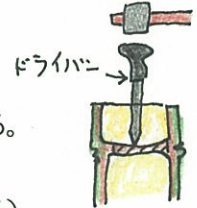
使用工具および補助材料

ノコギリ 切り出しナイフ ドリル 彫刻刀(半丸) サンドペーパー(#120) 画材 ニス
ヤスリ ドライバー 金槌

- 手順 ① 内径50φ以上の孟宗竹を一節または二節残し、全長360mmで切断する。
(下の節から320mmになるようにする、また切断後は、切断面をヤスリなどで面取りをする)



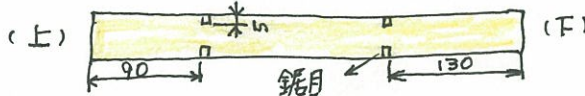
- ② 二節の場合、上の方の節をドライバーや金槌で破り、ナイフできれいに仕上げる。
(靴ベラ入れになる)



- ③ 別の竹を縦割りにし、幅30mm、全長360mmに仕上げる。(靴ベラになる)
(節がある場合は、節が中央あたりになるように切断する。切断面は面取りをする)



- ④ 上下を決めて、上から90mm、下から130mmの所に、深さ5mm程度の鋸目を入れる。



- ⑤ 靴ベラ両端を半丸状に、ナイフでカットし、サンドペーパーで研磨して仕上げる。



- ⑥ 靴ベラ両端の鋸目の部分は、斜めに切削して中央部は20mm幅にする。



- ⑦ 顔の部分になる上から7mmの所の、中央に毛引き付ドリル4φの穴をあける。
(鉄工用では、竹が割れる恐れがある)



- ⑧ 中央部20mmと顔部は、裏表ともできるだけ、平らになるようにする。



- ⑨ 靴ベラの部分は半丸の彫刻刀で、かかとに合わせて、少しずつ深く切削する。
(先端は、ナイフで厚さ1mm程度になるよう、傾斜に切削する)



- ⑩ 竹の表面の皮を、削り落とす。
⑪ 全ての切削部分の、凹凸や切断面は、サンドペーパーで滑らかになるよう研磨する。
⑫ 靴ベラの取っ手部分に、絵を書き込む。
⑬ ニスを塗布し、仕上げる。
⑭ リボンをつけて完成。



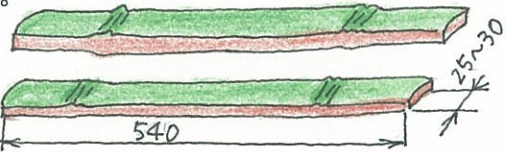
竹トングの作り方

材料 内厚のある、内径が大きい孟宗竹

使用工具および補助材料

ノコギリ 切り出しナイフ ドリル サンドペーパー (#180) ヤスリ ナタ
ペットボトルの蓋 自転車のチューブ 糸鋸 (彫刻刀)

手順 ① 長さ540mm、幅25~30mmを2本準備する。
(切断面をヤスリで面取りする)



② 2本を同じ幅に、ナタや切り出しナイフで揃える。
(できるだけ、直線を出すようにする)

③ 端から130mmの所から、80mmピッチで6φ毛引き付ドリルの穴をあける。
(この部分は、2本とも節を避けたほうが良い)



④ 両穴の上、下の接点を結んで、長穴を画く。



⑤ 長穴の線を、糸鋸 (彫刻刀でも良い) で切削する。
(仕上げはヤスリなどで研磨する)

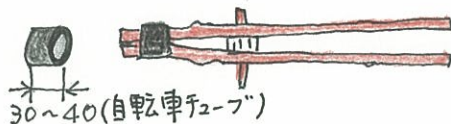
⑥ 長さ70mmで直径が5φの竹串を作る。



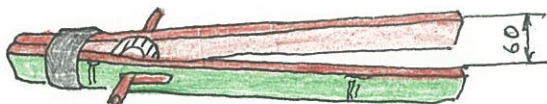
⑦ ペットボトルの蓋のセンターに、5φの穴をあけ竹串を通す。



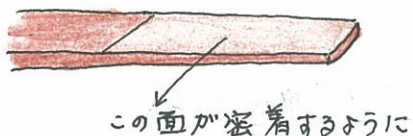
⑧ 130mmの部分に、自転車のチューブを取り付ける。
(130mmの部分、平らにしておく)



⑨ ⑧の状態、ハサミ部分が60mmくらいの間隔になるように、チューブを付けたところを傾斜にする。
(ペットボトルの蓋の位置は、チューブ側にあること)



⑩ ハサミ部分を、端面から120mm、傾斜にしながら平らに切削する。
(挟んだ時、先端が密着することが望ましい)



ランプシェードの作り方

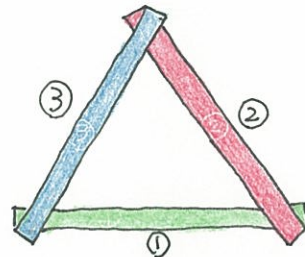
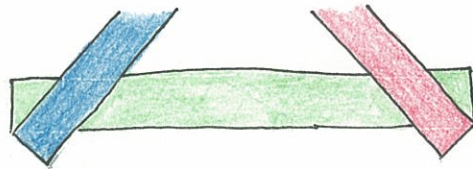
材料 できるだけ、曲がりの小さい孟宗竹

使用工具および補助材料

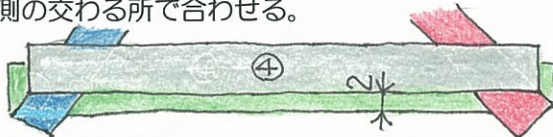
ノコギリ 切り出しナイフ ナタ ドリル ホットメルト接着剤 ねじ回し
丸頭木ネジ (3.1×15mm) 電気コード コンセントプラグ 半田用具
ソケット (口金E17) ランプ (100V10W) ロータリースイッチ

手順 ① 節を除いて、竹の外側から、タテ8mm、ヨコ8mm、長さ200mmを30本、
ナタやナイフで作る。(以下、角棒という)
(正確な200mmは3本有ればよい、他は大体でよい)

② 200mmの角棒を、順番に乗せ、一段目の正三角形を作る。
(重なった部分に、ホットメルトを塗布する)



③ 二段目の正三角形を作る。二段目外側を、内側に2mmずらし、外側一箇所を、一
段目の外側の交わる所で合わせる。



④ 二段目の角棒を置いた時、反対側も同じ様に一段目の外側と二段目の外側の交わる
所を長さにして切断する。

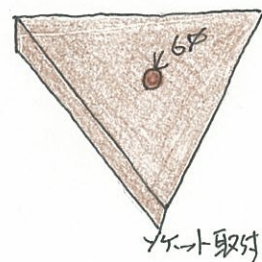


⑤ 重なる所に、ホットメルトを塗布する。

⑥ ③～⑤を繰り返し、10段積み上げ、三角錐の形にしていく。
(10段で、上が正三角形の窓ができる。ランプ取り付け位置にする)

⑦ 10段目の角棒に乗るソケット取付け台を作る。

⑧ ソケット取付け台のソケット位置のセンターに6φの穴をあける。

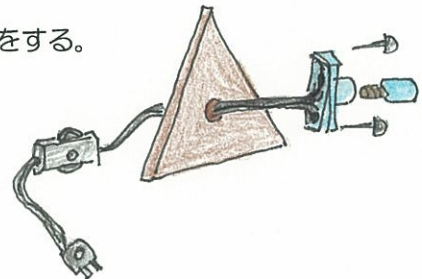


⑨ ソケット取付け台の、6φの穴に電気コードを通し半田付けをする。

⑩ ソケット台に、ソケットを木ねじで締め付ける。

⑪ 中間に、ロータリースイッチを半田付けして取り付ける。

⑫ 電気コード端末に、コンセントプラグを取り付ける。



⑬ ソケット台を最上段に取り付ける。

※ 竹はどんな接着剤でも、吸収が悪く衝撃に弱い、完成後取扱いは要注意

竹のお盆の作り方

材料 孟宗竹

使用工具および補助材料

ノコギリ 切り出しナイフ ナタ タコ糸 洗濯ネット ミシン

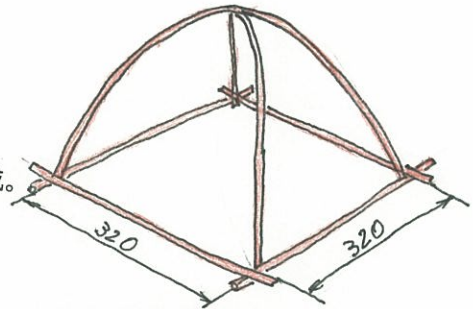
手順 ① 800mmの長さで、4~5φの竹ひごを2本作る。

② 別の竹ひご（太さは何φでも良い）で、内径320mmの四角い枠を作る。



③ 800mmの竹ひごを、四角い枠内径の竹ひごに縛り、虫除けネットの骨組みにする。
（動かないように、交錯している部分は、しっかり縛る）

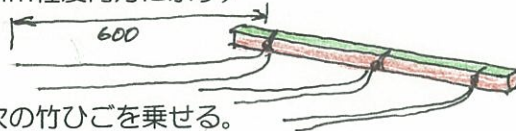
④ ③で出来た形を、洗濯ネットで作る。虫除け網の完成。



⑤ 長さ300mm、タテ8mm、ヨコ8mmの竹ひごを35本程度準備する。

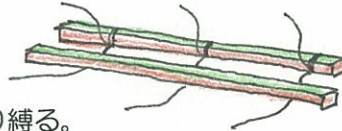


⑥ 一本目の竹ひごに、タコ糸を3カ所に振り分けて、2回縛り付ける。
（縛り付けたタコ糸は600mm程度両方に余す）



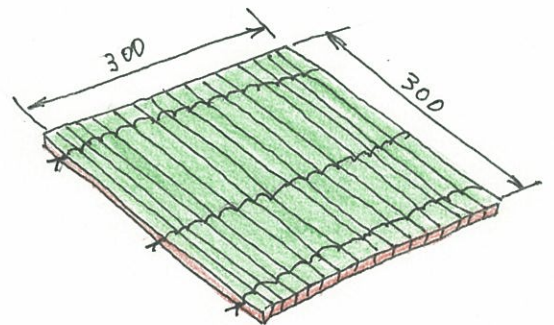
⑦ タコ糸の一方を下にして、次の竹ひごを乗せる。

⑧ 竹ひごを2回縛る。
（竹ひごが緩まないように、タコ糸はしっかり縛る。）



⑨ ⑦~⑧を繰り返し、300mmになるまで縛る。

⑩ 最後は3箇所とも、かた結びをして残った糸を始末する。



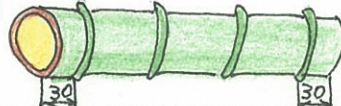
しきり付きの器の作り方

材料 できるだけ、節間の短い孟宗竹

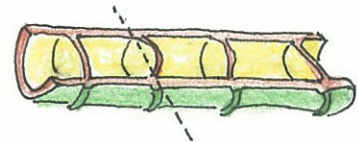
使用工具および補助材料

ノコギリ 切り出しナイフ サンドペーパー（＃180） ヤスリ ナタ
エポキシ接着剤（A液・B液） トースカン

手順 ① 4節を残し、両側の節から30mmずつ外側で、切断する。
（切断面をヤスリで面取りする）



② ナタで半割りにする。
（節の切断状態を見て、半割り面より節が出ているほうを使う）



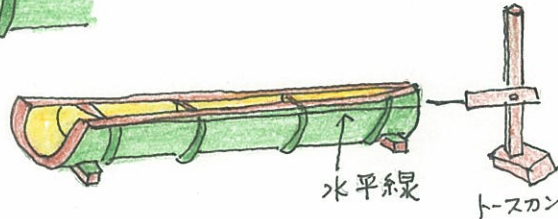
③ 安定板（以下、安定板という）を作る。竹をナタで割って、タテ10mm、ヨコ10mm 長さは竹の直径より、やや小さめのものを2本作る。



④ 半割りした円弧の頂点に、安定板を左右の両端から15mmのところに取り付ける溝を作る。



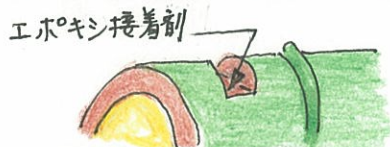
⑤ 安定板を溝に仮止めをする。
（水平を最大限生かすようにする）



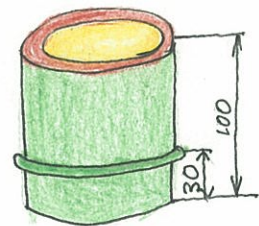
⑥ トースカンで全周に、水平線を書く。

⑦ 水平線に沿って、ナイフなどで切削する。
（水平が出来たら、ナイフやヤスリで面取りをする）

⑧ 溝にエポキシ接着剤を塗布し、しきり付き器を乗せて完成。
（接着剤は15~20分で安定してくる）

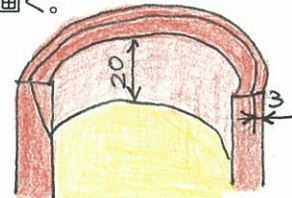


⑨ コップ型の器は、節から30mmで切断し、全長100mmにする。
（切断面をヤスリで面取りする）



⑩ 節から30mmの方を底面にする。上方に端面外周3mmの線を書く。

⑪ 上方から内面に、深さ20mmの線を書く。



⑫ 外周3mmを残し、深さ20mmの傾斜をナイフなどでつける。
（口触りを良くするため）

段々貯金箱の作り方

材料 できるだけ、節間に差をつけ、高さを変えられるもの

使用工具および補助材料

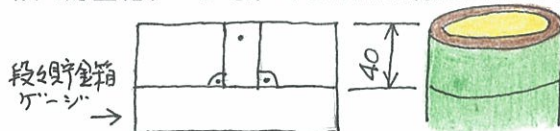
ノコギリ 切り出しナイフ サンドペーパー（＃180） ヤスリ ナタ
ドリル カッターナイフ トースカン

手順 ① 節から70mmで切断、もう一方の節から30mmで切断し、全長とする。
高さを変えて3本作る。
(70mmの方を上部とする。切断面をヤスリなどで面取りをする)

② 取っ手を作る。上から40mmに、トースカンで外周に線を引く。



③ 段々貯金箱ゲージを、40mmの線に合わせて貼り付ける。。



④ 段々貯金箱ゲージに合わせて、3ヶ所に目打ちをする。
(目打ち後、段々貯金箱ゲージは取り外す)

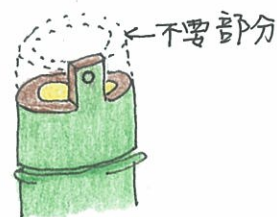
⑤ 目打ちした3ヶ所を、6Φ毛引き付ドリルであける。
(3ヶ所の高い穴1つを、穴あけ後皿モミをする)



⑥ トースカンで画いた線に沿って、鋸目を入れる。



⑦ 取っ手部分を残し、不要な部分はナタやナイフで削除する。
(図参照)
(ナタは重いので余分なところまで、切ったり、傷を付けない様に)



⑧ 上部の節センターに、幅2.5mm、長さ30mmの長穴を画く。

⑨ 長穴の線に沿って、カッターナイフで切削する。
(現物で挿入が可能か合わせながら切削すると良い)

