

# カリンバを作ろう

アフリカを代表する民族楽器



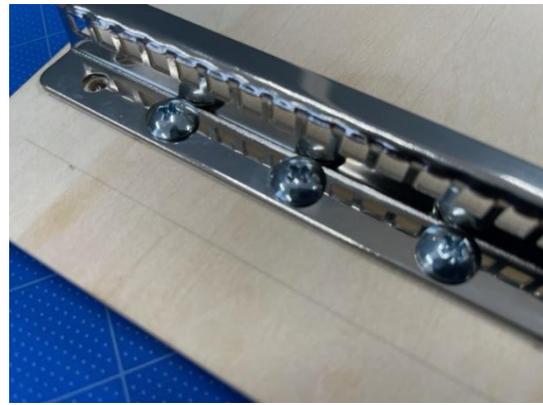
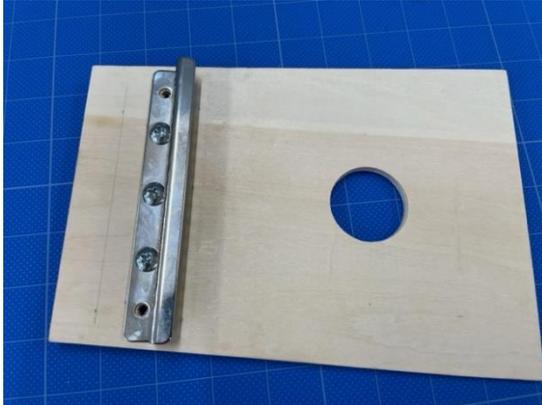
箱や板に固定した細い金属棒を指で弾いて音を共鳴させて演奏します。主に親指を使って演奏することが多いため、「親指（サム）ピアノ」とも呼ばれます。

製作に必要な材料（赤丸印以外の材料は、用意してあります）



+ ボルト・ナット(仮止め用)、木ねじ

- 1** 共鳴板（表）に、キーを差し込む金具を、ボルト・ナットで取り付ける。  
（家庭で制作するときは、ボルトナットを外し、共鳴箱ができたところで木ねじで止めなおす）



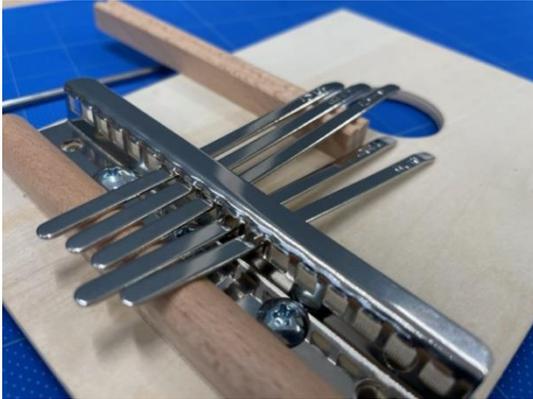
- 2** かまぼこ型になった木の棒（枕木）を、金具の外側に密着させて、接着剤で貼り付ける。



- 3** 1～5番（C～G）のカリンバキーを、記号の書いてある側を手前に、1を共鳴箱の真ん中にして、左から4、2、1、3、5の順番に、後ろ側を**2**で貼り付けた木の棒（枕木）の上に置くように、金具の穴に差し込む。（カリンバキーは、後ろの枕木から7～8mm出るように置く。後で出し入れをして調律する）



- 4** カリンバキーの下に、金属の丸棒を乗せる枕木を差し込む。すべてのキーを載せたら、金属の丸棒を枕木にのせる。



(枕木の手前に、木片を当て、  
後ろの枕木との距離が 20 mm程度まで、  
奥に押し込む)

- 5** キーがほぼ固定出来たら、キーの両側からたたきながら、音程を調律する。  
(1、2、3、4、5は、ド、レ、ミ、ファ、ソの音程)

音が高ければ、前に出す  
音が低ければ、奥に差し込む

くぎの頭を音を合わせるキーにあて  
金づちで釘をたたき、抜き差しする



時計修理用の小さな金づちもあります

調律ができれば、曲を演奏してみよう

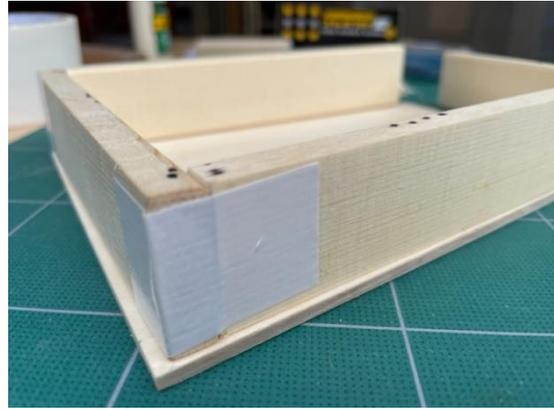
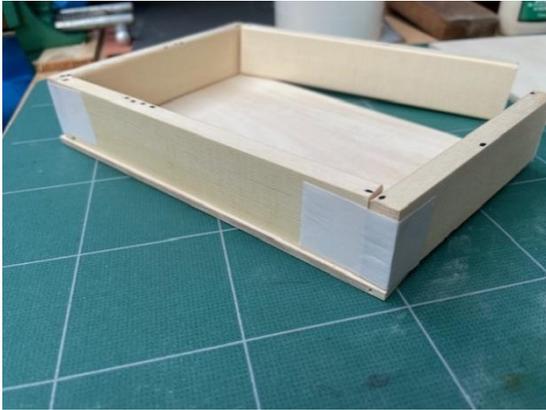
**科学教室ではここまで**

**つづきは、説明を見ながら自宅で制作・完成させてください。**



**6** 写真「制作に必要な材料」の中の、赤い丸印の部品を作る。(共鳴箱のわくになる)  
作成する部品の寸法は、説明の最後に添付した図面を参照

**7** 四隅(よすみ)の一か所を開け、4枚の部品をガムテープを張り、底の板に合わせ形を作る。(この時は、まだ接着剤はつけない)



**8** 形ができれば、ガムテープをつけたまま開き、接着剤をつける



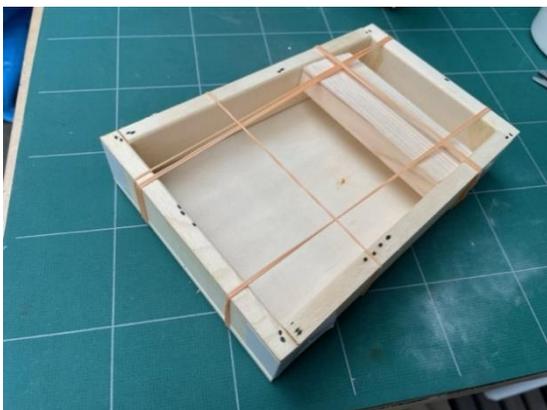
おすすめの接着剤

木工用協力接着剤「GORILLA」

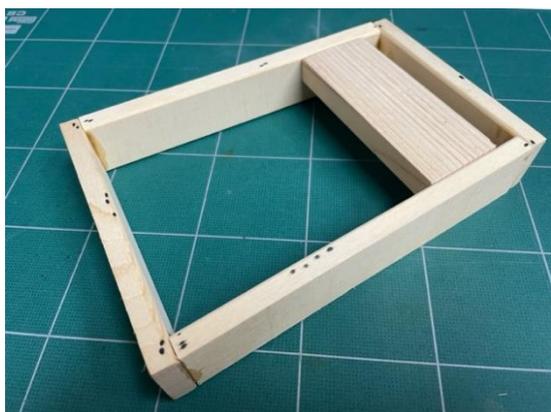


**9** 底板にわくの形を合わせ、輪ゴムやひもでしばりつけ、接着剤が完全に乾燥するまで(1日ぐらい)放置する。

接着剤が乾燥したら、ガムテープをはがしてわくの完成。



10 わくに、キーの振動を伝える部品を接着する。



成形の注意

わくの形は台形なので、わくにぴったり着くようななめに切る



11 わくに、底板とおもての板を張り付ける。

(わくと底板がしっかり密着するように、重し(おもし)をのせるとよい。1日ぐらい。)



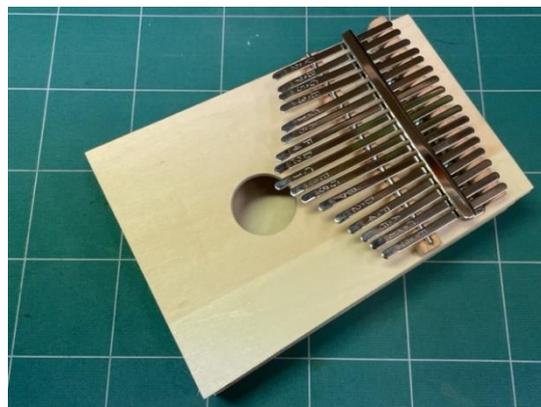
12 完全に接着剤が乾いたら、サンドペーパーを使い、各部品がはみ出しているところや角を滑らかにする。(サンドペーパーは、目の粗い200番程度から、400番、800番程度の細かいものに変えていく。)

サンドペーパーがけが終わったら、好きな絵をかいたり、うすい色のニスなどで化粧するのも楽しい。

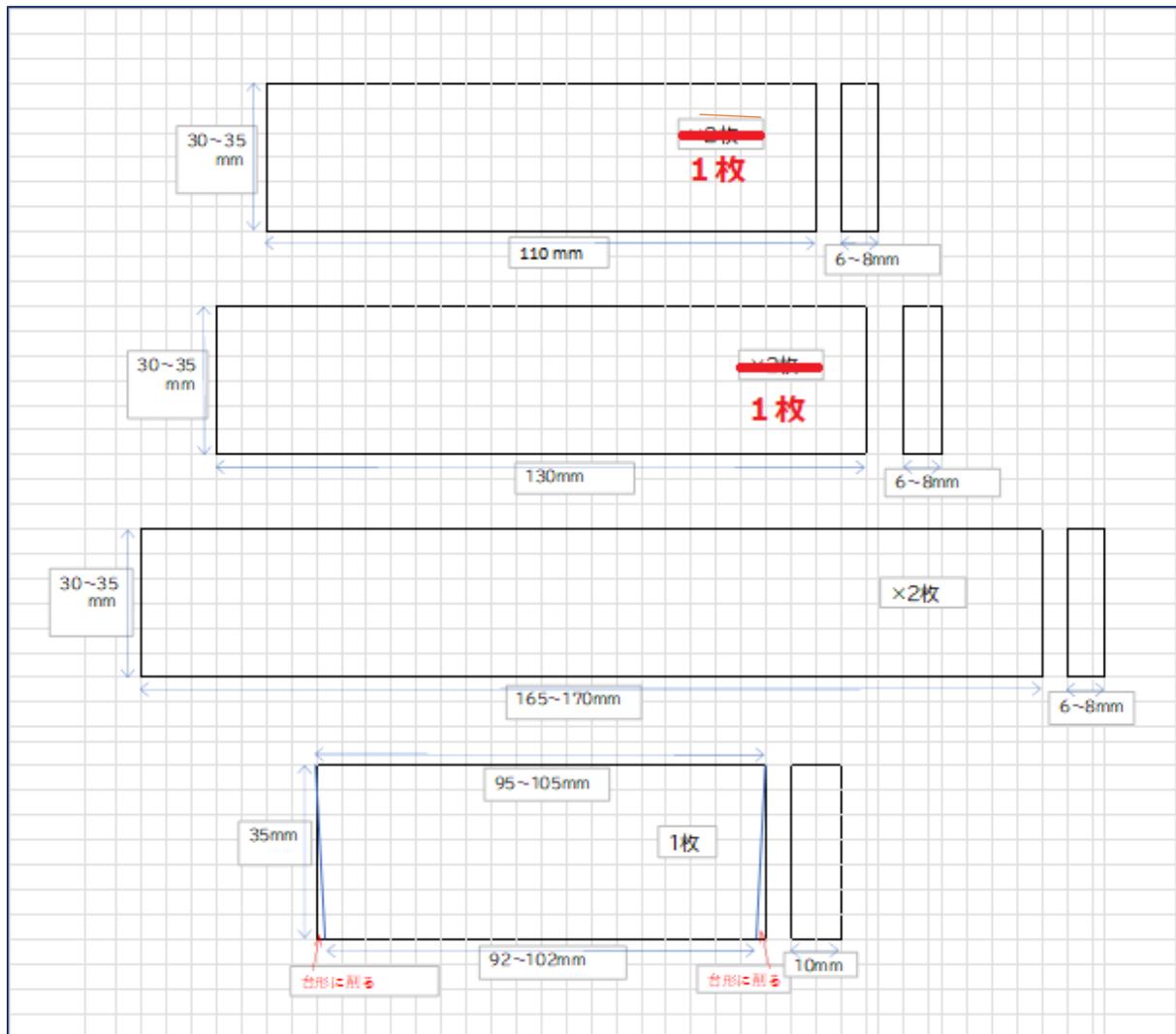
最後に、**1~5**の方法でキーを取り付け、カリンバを完成させる。

※ キーの順番は、左側から

D・2、B・7、G・5、E・3、C・1、  
A 6、F 4、D 2、C 1(中心)、  
E 3、G 5、B 7、D・2、F・4、  
A・6、C・1、E・3x



## カリンバ 共鳴箱のわく板 寸法



上記の寸法のわく板を張り合わせて、写真のようなわくを作り、底板、表の板を張り付ける。

