## 小型・軽量パドル

# Pocke Paddle mini





Ver1.0 2022/2/7 by **PockeTech** 

## 【主な特徴・仕様】 (組立キット)

- ・プリント基板と真鍮スペーサーを主体としたシンプル構造。
- ・反発素材には強力磁石を使用。
- ・左右独立した隙間調整機能付き。
- ・右打ち、左打ちに対応した接続選択可能。
- ・小型でありながら適当な大きさのパドルサイズで、打ちにくさを低減。
- ・リグ等にしっかり固定できる強力マグネットベースも装備。 (マグネットベースは取り外し可能)

製作難易度ランク:★☆☆☆☆

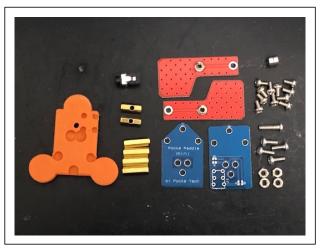


## [組み立て方]

### (1) 部品表

No	部品名	数量	備考
1	3mm ビス 短	11	
2	3mm ビス 中	4	
3	3mm ビス 長	1	
4	3mm ナット	4	
5	磁石 Φ 6	2	
6	真鍮スペーサー 15mm	4	
7	真鍮スペーサー 12mm (ネジ加工済)	2	
8	3.5mm ミニジャック	1	
9	PCB TOP	1	
10	PCB BOTTOM	1	
11	PCB PADDLE RIGHT (ナット加工済)	1	
12	PCB PADDLE LEFT (ナット加工済)	1	
13	マグネットベース (磁石取付済)	1	



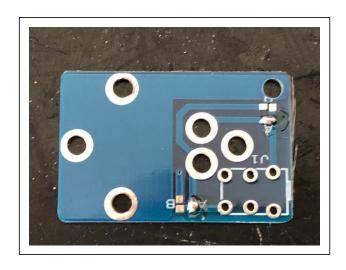


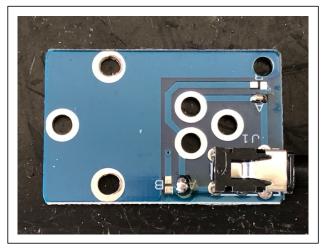
#### (2) 組立

① まず、PCB BOTTOM の右パドル、左パドルの出力をジャックのどちらの 端子に出すかを選択するランド(A、Bのいずれか2箇所ずつ)を半田 でショートします。(標準的に右手打ち親指短点はAのようです)

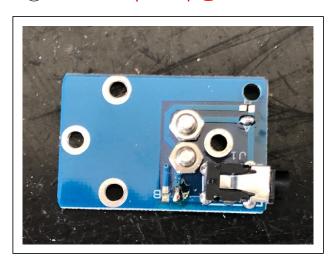
A: 左パドル → 先端 B: 右パドル → 先端

② 次に 3.5mm ミニジャックを半田付けします。





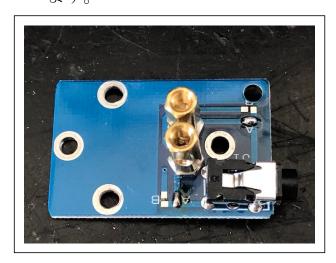
③ 3mm ビス中 2本を PCBBOTTOM の穴に 3mm ナットで固定します。



使用する穴は左記写真参照。しっかり締めます。

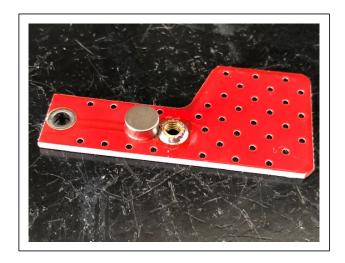
ナットは、平行にして接触しないようにしてしっかり固定します。 取付後、テスター等でショートしていないか確認し置いた方が良いでしょう。

④ ③で固定したビスに、真鍮スペーサ 12mm(ネジ加工済)を指でねじ込見ます。



指でねじ込んで、**締まったところか らネジ穴が外側を向くところまで戻 して**おきます。

パドルの回転する方向にスムースに 動く必要があります。 ⑤ パドルの内側(インサートナットが出ている面)に磁石を瞬間接着剤などで固定します。**磁石の向きは、反発するよう**にします。 (場所は、インサートナットの外側に当たる位の位置)



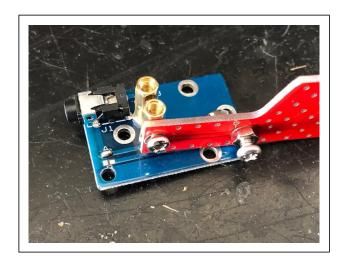


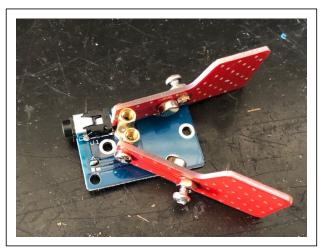
- ⑥ パドルの表側には、3mm ビス中2本をナットを通してから、右、左それぞれのインサートナットにねじ込んでおきます。 ねじ込み量は、インサートナット裏側のツラ面くらいにしておきます。。
- ⑦ 次に、PCB TOP 側の加工を行います。





PCB TOP のシルク印刷がある側を上にして、真鍮スペーサ 15mm4 本を、3mm ビス短で取付けます。写真右側は、PCB TOP 裏側から見たところです。 真鍮スペーサ 15mm は、写真用ように 4 本共に基板長手方向に平行になる ようにして締め付けます。ここの平行の具合は、隙間調整やフィーリン グに影響します。 ⑧ パドルを、PCB BOTTOM に取り付けます。

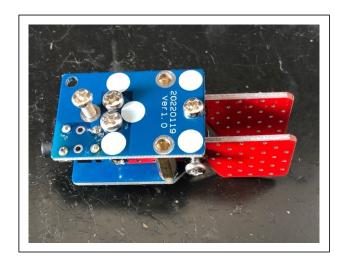




④で取り付けた**真鍮スペーサ 12mm のネジ穴**に 3mm ビス短でパドルをねじ止めします。ここでは、一旦**仮留**とします。

左右のパドルを取付けますが、磁石で反発するため少し開いて取付けた 方が付けやすいです。

⑨ PCB TOP と PCB BOTTOM を合体します。 この時、パドルがセンターの真鍮スペーサと両サイドの真鍮スペーサの 間に入るように、反発するパドルを抑えながら合体させます。





まず、上記写真左のように 3mm ビス短 を1本を右側、3mm ビス長を左側に使用してまずセンター側を固定します。

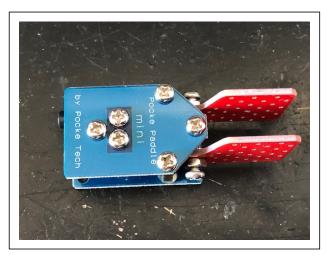
その次に、3mm ビス短 2本を使用して上記写真右側のように両サイドを固定します。

この状態で、パドルが自由に動くことを確認しておきます。

仮留したパドルを、上下の平行を横から見ながら、最終固定します。

⑩ パドル軸となる真鍮スペーサ 12mm の上部を PCB TOP に固定します。





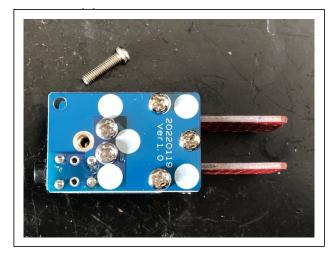
上記写真左側の2つの穴に、3mm ビス短を使用して固定します。 ポイントは、ビスを回していって締まり始めの直前で回すのをやめます。 締め過ぎると、パドルの可動が重くなります。緩過ぎるとパドルの上下 のガタが大きくなります。

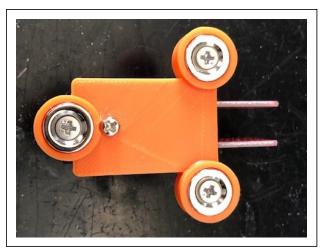
パドルを動かしながら、調整してみてください。

ある程度、パドルの**隙間調整をしながらの方が決めやすい**と思います。 パドルのフィーリングを決定する重要な微妙な調整となります。

**決まったら、接着剤などでビス頭が回転しないように固定した方が良い** でしょう。 以上で、本体の組立は完了です。

⑪ 必要に応じて、マグネットベースを取付けます。





上記写真左のセンター左側の3mm ビス長をはずしてベースを合体させ、同じビスで固定します。

#### (3) 調整



調整は、パドルに取付けられたビスで接点の隙間調整を好みに合わせて 行います。

調整ができたら、ゆるみ止めにナットを締めておきます。

ある程度の隙間になったら、ナットを締めて、隙間を狭くする方向にビスを回して微調整する方法が調整しやすいかと思います。

⑩ のパドル軸取付ビスの調整と合わせて実施してください。フィーリングがだいぶ違ってきます。

#### 【ポリシー】

- 1. このキット(キットを組み立てたものを含む)は、ものを作り上げる ことを安価で、気楽に楽しんでもらう事を目的として作られたものです。
- 2. このキットは、素人が設計したものであり、メーカー製のような、性能、 機能、品質を保証するものではありません。
- 3. このキットを製作、また使用して発生したあらゆる影響を排除する保証はできません。
- 4. このキットを使用において、指定された電源以外の使用、改造使用、 また、通常想定される一般的な使用以外での使用方法による故障、また 接続された機器の故障等について一切の保証はできません。
- 5. このキットで設計された回路図、プログラム、その他資料などの許可のない複製、再頒布は禁止しています。また、商業的販売も禁止し、目的としておりません。

#### 【頒布品 Q&A】

頒布品のに関する質問や、追加情報などは、下記メールアレスで 受付けます。

また、受付けた質問や情報は、下記サイトで公開させていただきます。

Mail;hanpu@pocke.tech

URL : http://pocke. tech/sell

※ 自作を楽しみ、自作機での運用を存分に満喫してください。

