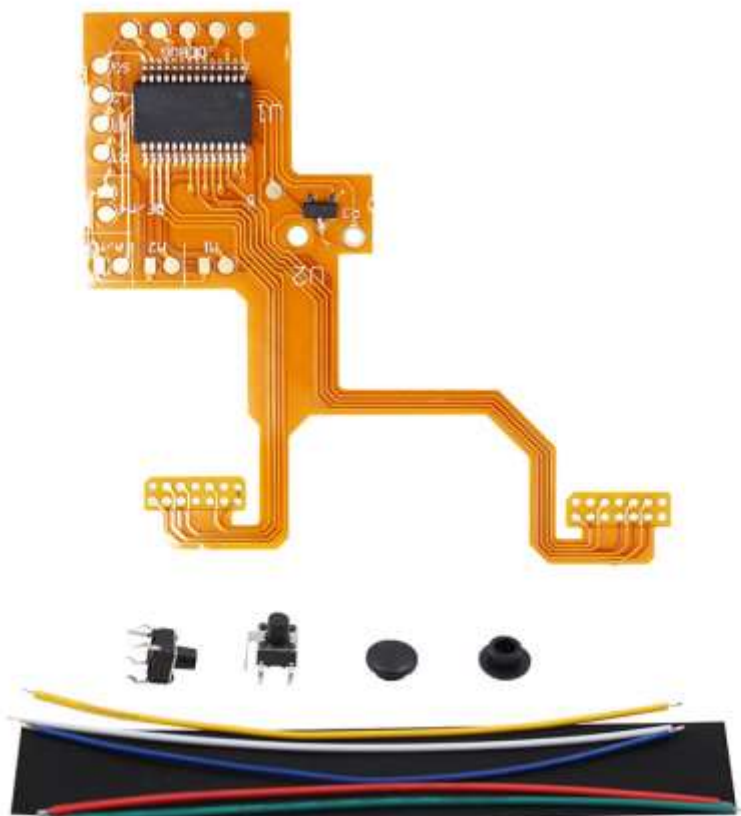
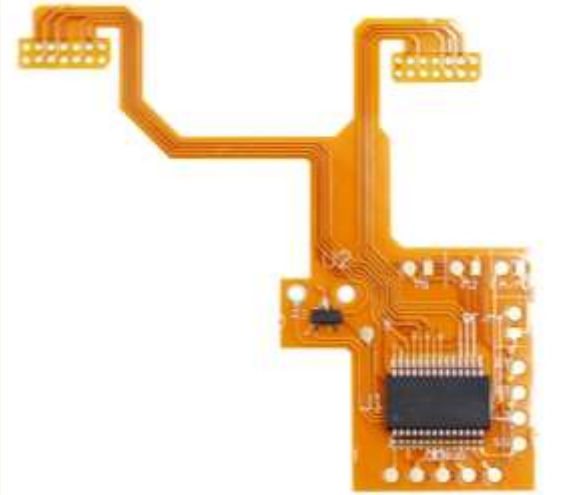





# Rapid Fire Xbox One Mod 取り付けマニュアル



・まずは部品が入っているかを確認しましょう。

チェック	部品名	写真
<input type="checkbox"/>	MOD 基板	 A photograph of a custom PCB (MOD board) with orange traces, two gold-plated headers, and various electronic components like a microcontroller and resistors.
<input type="checkbox"/>	ケーブル (黄、白、青、赤、緑) 各1本	 A photograph showing five individual colored wires (yellow, white, blue, red, green) bundled together against a black background.
<input type="checkbox"/>	※タクトスイッチ 2個	 A photograph of two black tactile switches, one shown from the side and one from the top.
<input type="checkbox"/>	※ボタンカバー 2個	 A photograph of two black, dome-shaped button covers.

※タクトスイッチとボタンカバーはオプションを組み立てたい際に使用します。

## 自分で用意するもの

- ・ Xbox One elite コントローラーもしくは XboxONE コントローラー

※WINDOWS 向け Bluetooth コントローラーには対応していません。

- ・ T8 トルクスセキュリティドライバー (真ん中がへこんでいるもの→⊕)
- ・ T6 トルクスドライバー
- ・ 細いラジオペンチ
- ・ ナイフまたはやすり
- ・ はんだこて
- ・ はんだ
- ・ ニッパー
- ・ グルーガン
- ・ 金属のヘラ

必ず作業前に下記の動作確認をしましょう

- ・ コントローラーの電源が入り、充電ができること  
→電源が入らない or 電源が入るが不安定な本体は使用しない
- ・ コントローラーのボタンとアナログスティックの動作確認  
→作業前に点検することを強く推奨します。取り付けによる破損と見分け  
つために必要です

## 快適に作業をするために必要なもの

- ・ 養生テープ(100均のものよりもホームセンターで売られているものをお勧めします)

## あったほうがいいもの

- ・ ワイヤストリッパー で 30GA に対応のもの(線の太さが 0.25mm 程度の規格の名前です)

## はじめに

XboxONE コントローラーのうち、下記の型番のコントローラーに対応しています。

※対応コントローラー一覧	
S2V-00015	GK4-00004
W2V-00009	GK4-00009
7MN-00005	GK4-00015
J72-00008	GK4-00031
J72-00011	GK4-00035
J72-00015	HM3-00006
J72-00020	
上記のコントローラー以外は非対応です。	

※WINDOWS 向け Bluetooth コントローラーには対応していません。

コントローラーの分解も含め、難易度が高いです。事前にいらないコントローラーを1台分解して練習をしておくことを推奨します。自己責任でお願いいたします。

このマニュアルでは下記の3種のコントローラーの取り付けに対応しています。

- ・3.5mm イヤホンジャック非搭載モデル
- ・3.5mm イヤホンジャック搭載モデル
- ・Elite コントローラー

それぞれのコントローラーではトリガーボタンの接続位置が異なります。

繰り返しになりますが、自己責任で行いましょう。

では組み立てに入りましょう！

このマニュアルは、あおいりいさまのフリーフォントの『りいれがきポップ角』を使用しています。

## 1. コントローラーの外装を外す

コントローラーを見てみましょう。コントローラーのネジは隠されていて見えません。ねじはグリップ部、バッテリーの下にあります。

まず、コントローラーのグリップ部のカバーを外します。グリップ部のカバーは爪で固定されています。コントローラーの片側から外れます。爪が外れた際にははじける音(パッチ)がします。

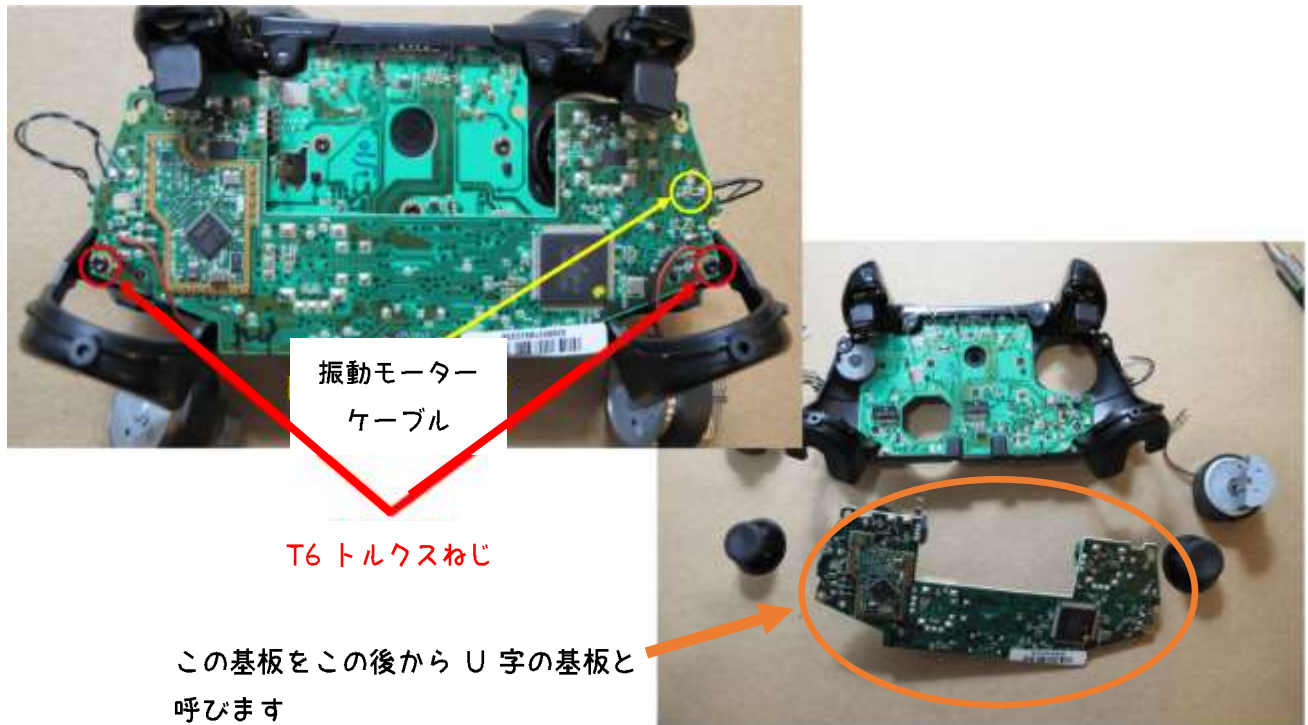


カバーが外れるとねじが見えるようになります。このねじをドライバーで外します。  
※T8 トルクスセキュリティドライバーを使用する。  
ねじは5本です。画像の赤丸の位置です。



ねじを外すと外装を取り外せます。

外装を外すと写真のように2つの基板が見えます。MODの取り付けを行うのは下の基板になります。上の基板をとりはずすには振動モーターとねじを外す必要があります。



黄色丸の位置のはんだを取り除き、ケーブルを外します。(ケーブルは振動モーターにつながっています)この振動モーターは左右でケーブルの長さが違います。

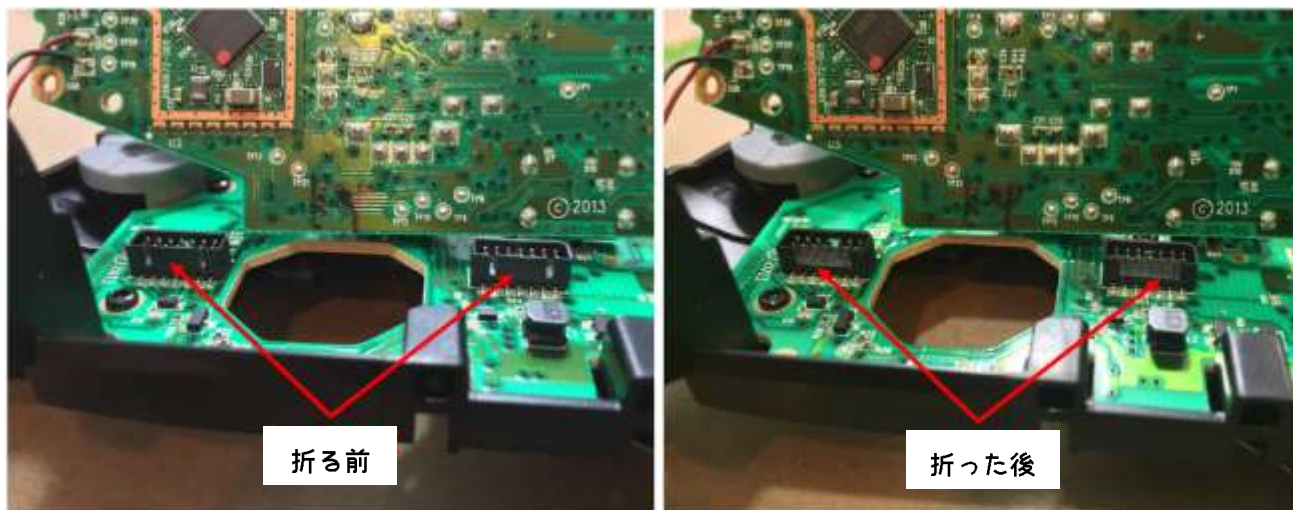
赤丸の位置のネジを外します。ねじは2か所です。

※T6 トルクスドライバーを使用する

ねじを外した状態でボードを持ち上げる。この時に少し力が入る場合があります。

## 2. コネクタの加工

小さい基板を持ち上げながら回転させると、大きい方の基板に写真のようなコネクタが見えます。MOD モジュールを取り付けるには、コネクタ部の中部分を外す必要があります。ハウジング内の中央部の突起は、先の細いらジオペンチで折ることができます。



図にすると下記のようになります。



備考：コネクタの中央の突起部分を取り外しても、壊れません。

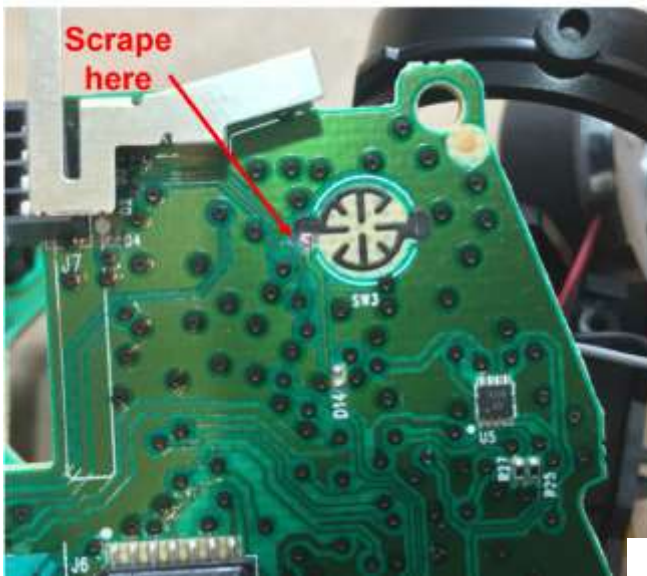
これは4つのコーナーがすべてそのままであり、位置合わせピンがより大きな開口部の外側の角によってガイドされ、間違った向きには取り付けられないため、問題はありません。

### 3. B ボタンにはんだ付けをする

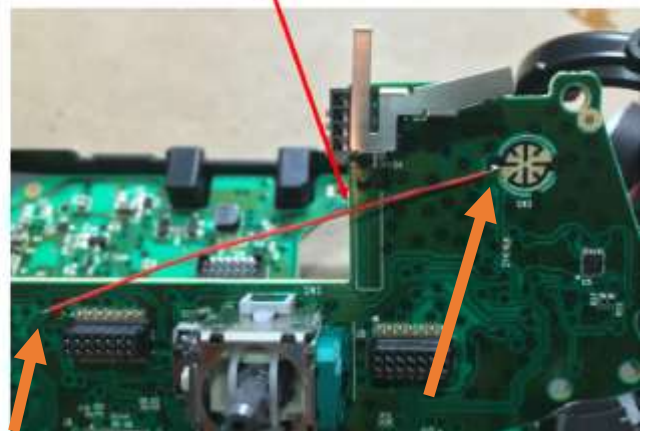
MOD を取り付ける前に B ボタンも加工する必要があります。これは MOD を取り付けるうえで、背面の基板の唯一のはんだ付け個所です。

B ボタンにアクセスするには、U 字型の基板を完全に裏返します。B ボタン接続パッドは右上隅にあります。

ボタンの左側にある小さな円に接続する必要があります。この部分は導電性のカーボン膜で覆われており、はんだ付けができないため、一部を除去する必要があります。



赤色の線を 55mm より長く切り出し  
はんだづけをする



こちら側は後の工程で  
取り付けます

赤い線をけずった部分には  
はんだづけする

除去した部分にはんだをのせます。

次に赤色の線を 55mm より長く切り出す。切り出した線をはんだ付けします。(この時の線の片側は後ではんだづけします)

#### -重要-

カーボンコーティングを除去するには、ナイフまたはやすりでこする必要がある、写真のように、円の下半分だけを除去する必要があります。

この円の下にあるのは銅だけで、パッド全体をこすると、印刷されたカーボンの残りの部分からそれを外し、ボタンは機能しません。そこで、時間をかけて一番下の端から作業を開始し、配線をはんだ付けするのに十分な量の銅を露出させます。



#### 4. 回路基板の取り付け

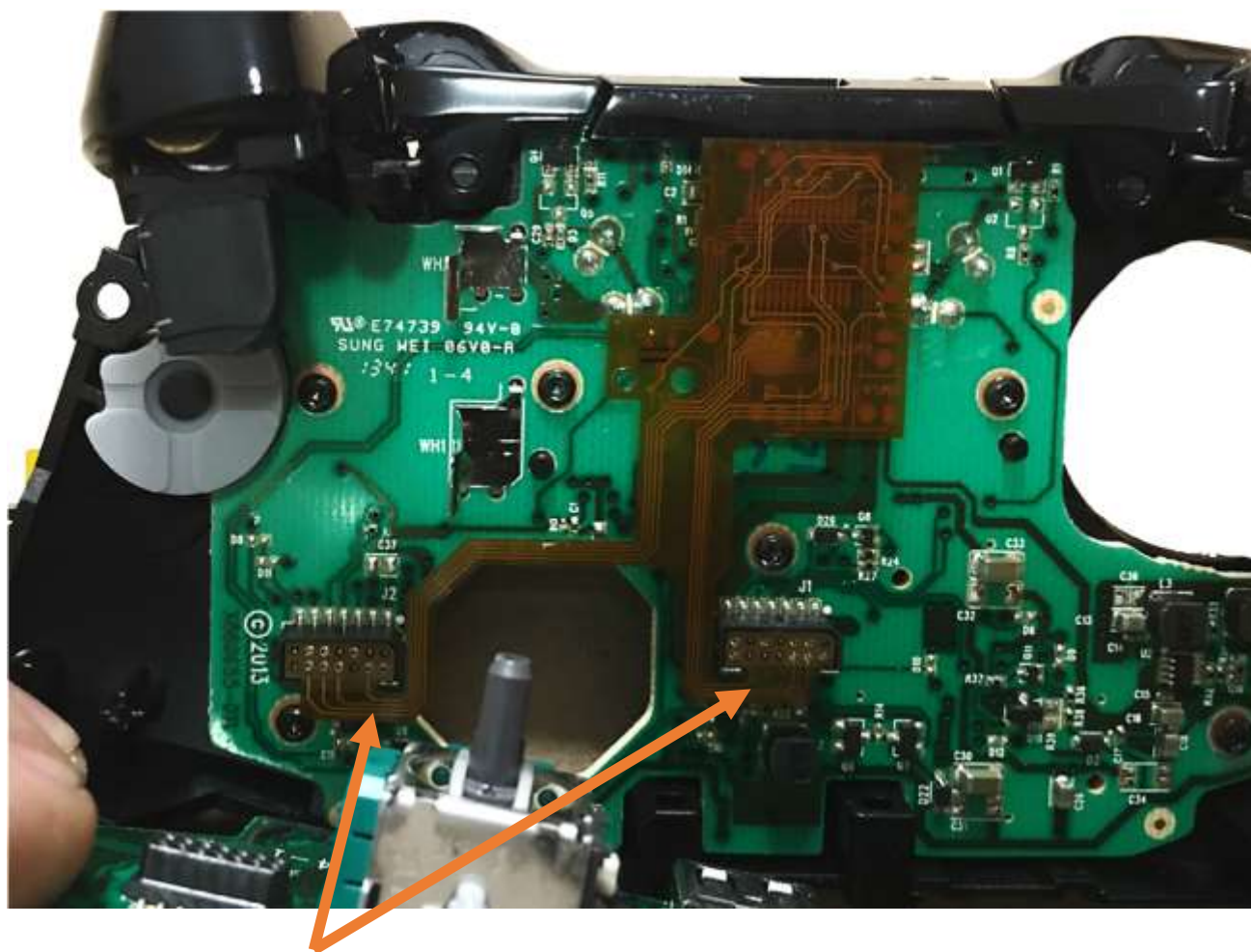
ここまでの手順で回路基板を取り付けることができます。取り付けができない場合は前に戻って確認をしてください。

写真に示すように、コネクタが見えるように U 字の基板を移動し、フラットケーブルをコネクタの上に配置します。(コネクタは 2 章で加工したものです)

MOD をコネクタに指で押して、挿入します。これはぴったりフィットするので、深く差すことはできません。コネクタ自体がピンを均等に押し付けられます。

コネクタを組み立てる前に、それらが所定の位置にあることを確認してください。

コネクタにさったことをしたら、U 字の基板を裏返してコネクタの位置を合わせ、MOD が移動していないことを確認して基板を押し込みます。

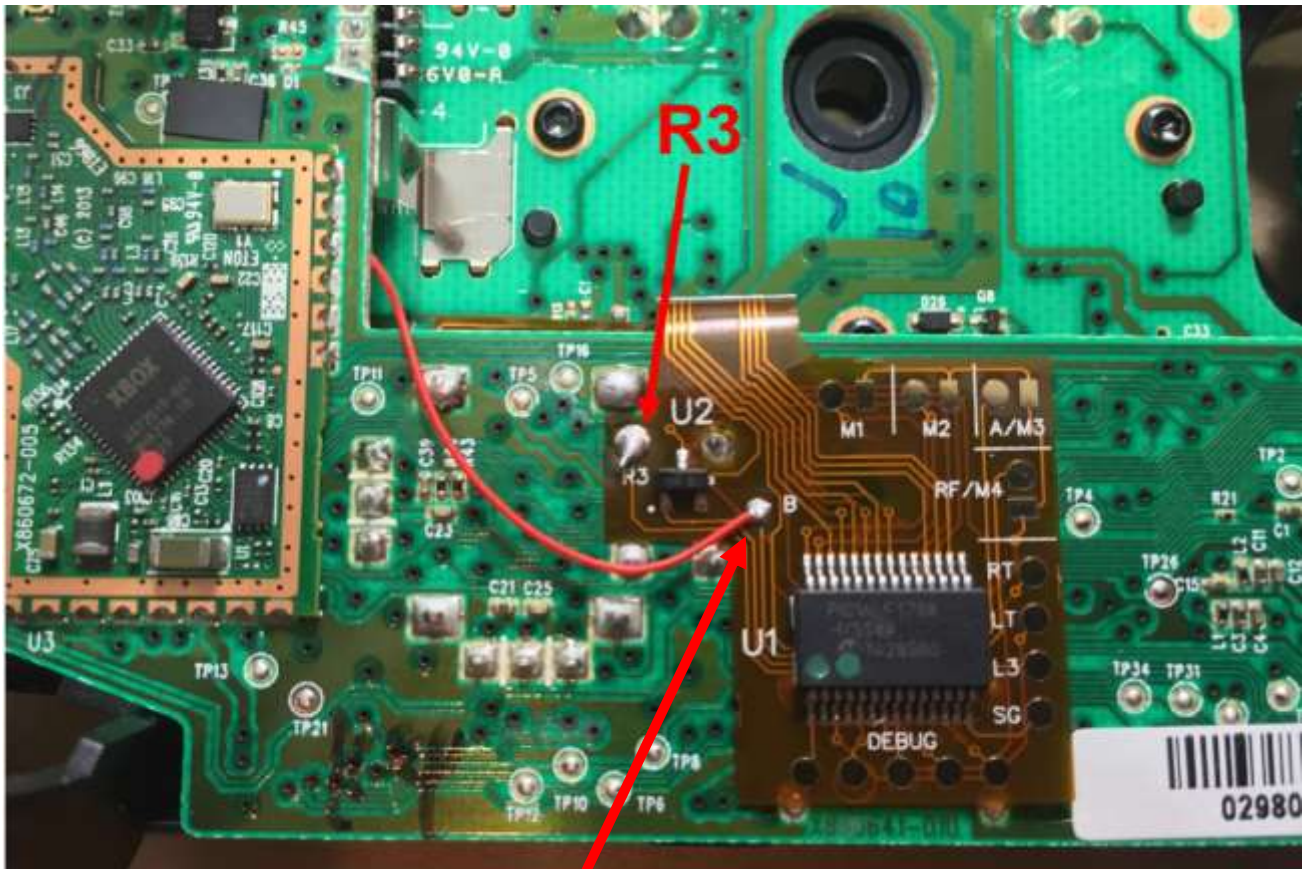


2 章で加工したコネクタ部に挿入する

基板を元の位置に戻すと、U 字型の基板の背面にひっくり返すことができます。基板の中央の下にグルーガンで固定します。

R3 接続用の穴を並べて、ハンダ付けできるようにしてください。

フラットケーブルを写真の位置に置いたら、R3 接続を直接ボードにはんだ付けし、次に B と書かれたパッドに、B ボタンからの配線(赤い線)をはんだ付けします。



B のパッド

## 5. コントローラー基板へのはんだ付けでの取り付け

コントローラーの種類により、方法が異なります。下記の部分を参照ください。

また、ここからは小さい部品にはんだづけを行います。下記に注意してください。

・小さい部品は、熱が強すぎたり、長時間使用したりすると簡単に基板から外れてしまうことがあります。長い時間はんだごてを部品に充てないでください。目安として2~3秒以上触れないことをお勧めします。

自分の持っているコントローラーの項目に飛んでください。

- A. 3.5mm イヤホンジャック “非” 搭載モデル
- B. 3.5mm イヤホンジャック搭載モデル
- C. Elite コントローラー

### A. 3.5mm イヤホンジャック “非” 搭載モデルの配線

イヤホンジャック非搭載モデルの説明です。搭載モデルはBの項目を参照ください。

ここは3.5 mmヘッドセットポートのない古いコントローラーの接続方法です。

左右のトリガー、L3、SG 接続の配線を図のようにはんだ付けします。

トリガーに接続するためのコントローラーでは、抵抗またはコンデンサの下端をはんだ付けする必要があります。これら二つの部品は基板上で一緒に接続されています。どちらか一方にハンダ付けしても、両方にハンダ付けしてもかまいません。



## B. 3.5mm イヤホンジャック搭載モデルの配線

イヤホンジャック搭載モデルの説明です。**非**搭載モデルは A の項目を参照ください。

左側の写真は各接続位置を矢印で示しています。右側の写真は実際にはんだ付けされた線の状態を示しています。

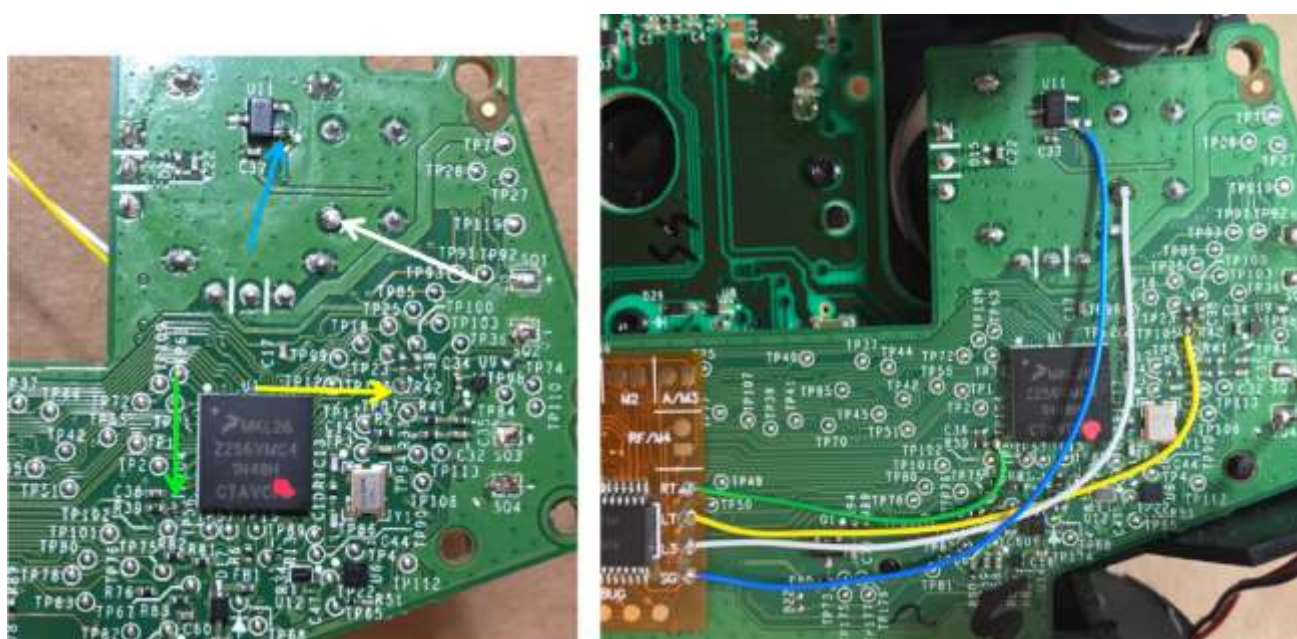
各ワイヤの詳細を以下に示します。配線の色を写真に合わせてください。

RT (緑線) : R39と書かれた黒い抵抗の右側にあるパッドにはんだづけしてください。

LT (黄線) : R42 と書かれた黒の抵抗の下にあるパッドにはんだづけしてください。

L3 (白線) : 4本の脚の左下にある大きなパッドにはんだ付けしてください。

SG (青線) : 回路基板の上部にある黒い3本足の部品の右下脚にはんだ付けしてください。



### C. Elite コントローラーの配線

左側の写真は各接続位置を矢印で示しています。右側の写真は実際にはんだ付けされた線の状態を示しています。

各ワイヤの詳細を以下に示します。配線の色を写真に合わせてください。

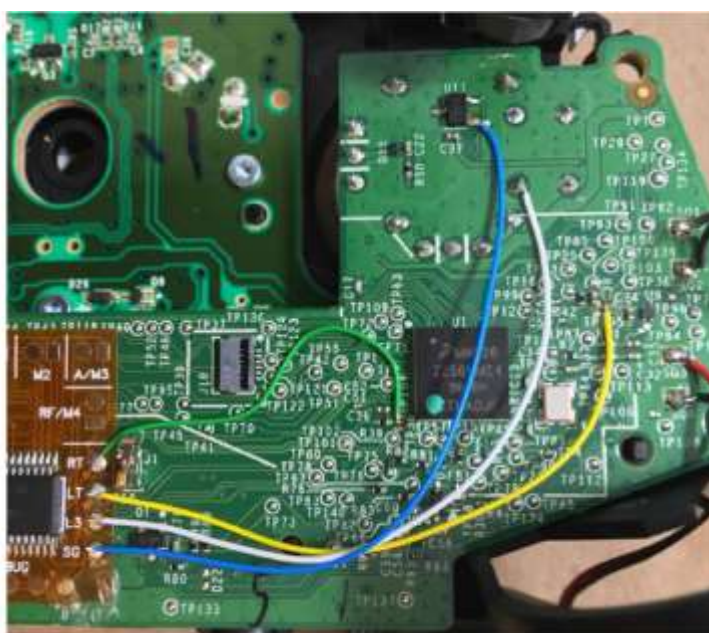
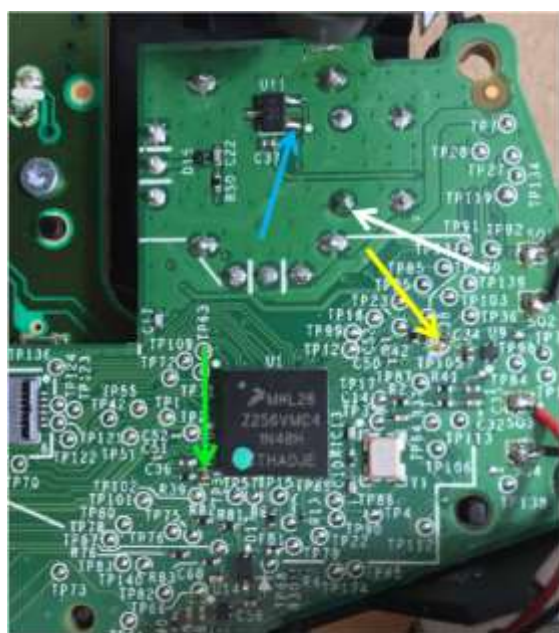
RT (緑線) : R39と表示された黒の抵抗の右側にある小さなパッドにはんだ付けします。

LT (黄線) : TP105と書かれた上にある小さなパッドにはんだ付けします。

L3 (白線) : スティックのクリックボタン用の4本の脚の左下にある大きなパッドにはんだ付けします。

SG (青線) : 回路基板の上部にある黒い3本足の部品(ジャンパ)の右下脚にはんだ付けします。

※RT および LT の場合、ワイヤの非常に小さな部分のみが露出しています。裸のワイヤに接触できない多くのコンポーネントとはんだパッドが、これらの隣にあります。



お疲れさまです。完成した方はおめでとうございます！！

#### 6. オプション・ボタンの取り付け(これはオプションの項目です)

取り付けることで好みの位置にオプションスイッチを追加できます。

タクトスイッチを任意の場所に取り付けることで、カスタムをすることができます。ボタンを取り付けるには、通常は外装の好きな位置に、外装に 1/8 インチの穴を開けます。穴をあける前に、コントローラーを閉じるときにボタンが接触しないことを確認してください。

Xbox Oneの外装には多くの空きスペースがあるので、好みの位置に取り付けることは難しくないと思います。グルーガンを使用してボタン穴を固定してください。瞬間接着剤はタクトスイッチに浸透すると、ボタンが機能しなくなることがあります。グルーガンを使用できない場合は2液混合のエポキシで固定してください。固定されたら、ボタンカバーをつけて完成です。