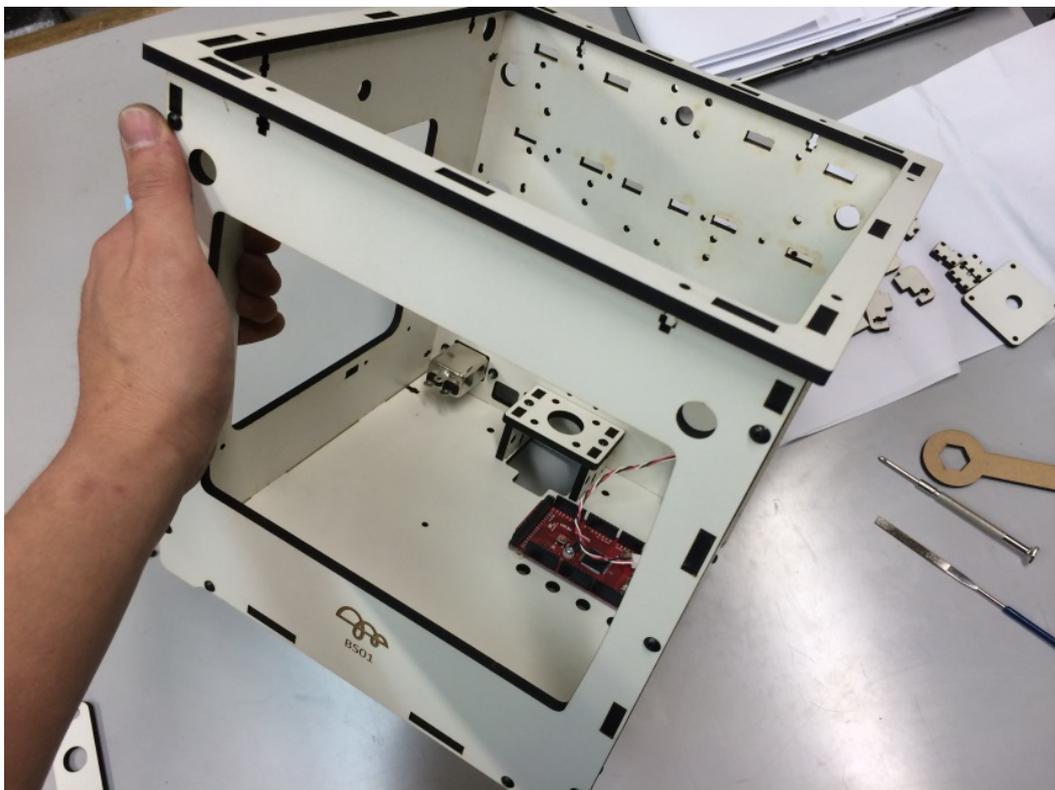


B キット組立てマニュアル

b-1 キット筐体組立編

1. 筐体の組立



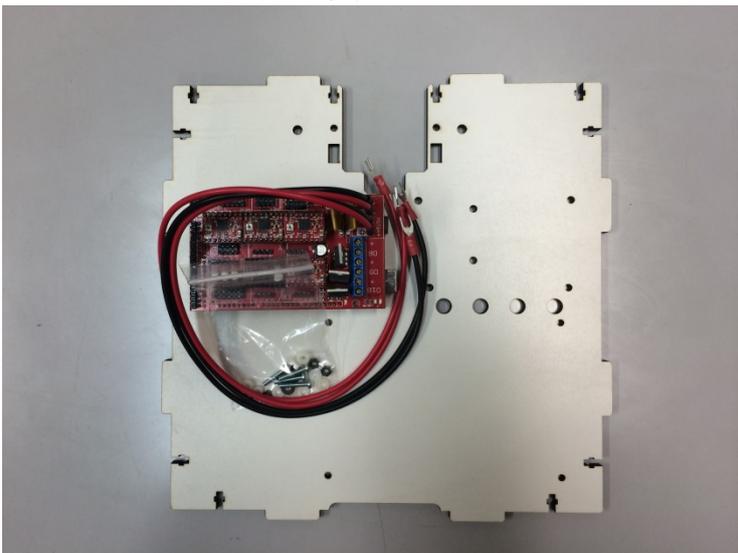
写真のように BS01 の筐体の組立を最初にします。

あとで作業がしにくい部品を先に付けます。

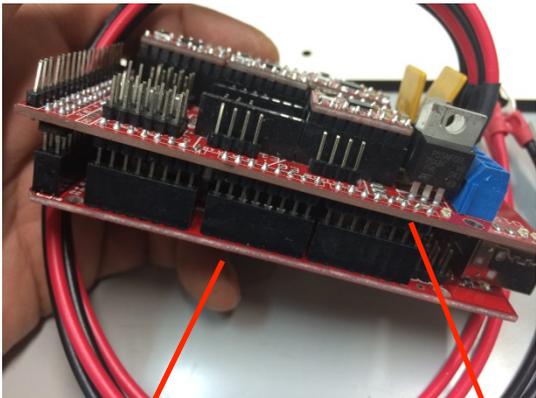
先につける部品は

- マイコンポート
 - 制御盤冷却ファン
 - ノイズフィルター
- の 3 つの部品です。

1.1 マイコンボードの取付



写真の様に本体底板とマイコンボードの袋を準備します。

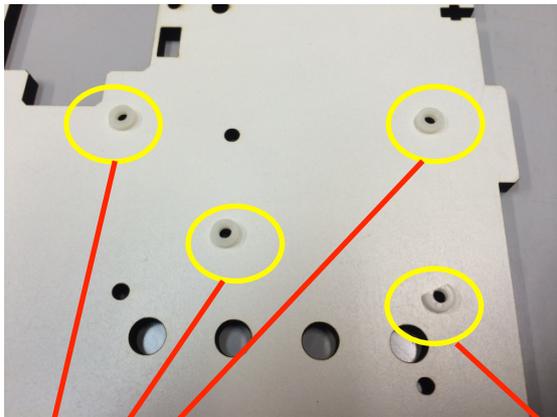


マイコンボード(下部) ドライバー基板(上部) マイコンボードだけの状態

出荷時には写真のようにマイコンボードにドライバー基板が刺さった状態です。ゆっくりとマイコンボードからドライバー基板を抜いて下さい。

(注意)均等に抜かないとドライバー基板のピンが曲がります。ピンが曲がった場合は小さなマイナスドライバー等でピンの曲がりを修正して、全部のピンがマイコンボードに正しく差し込まれることを確認して下さい。

マイコンボードを取り付けるためにプラスチックスペーサを穴に合わせて4個置きます。



2mm 厚さのスペーサ

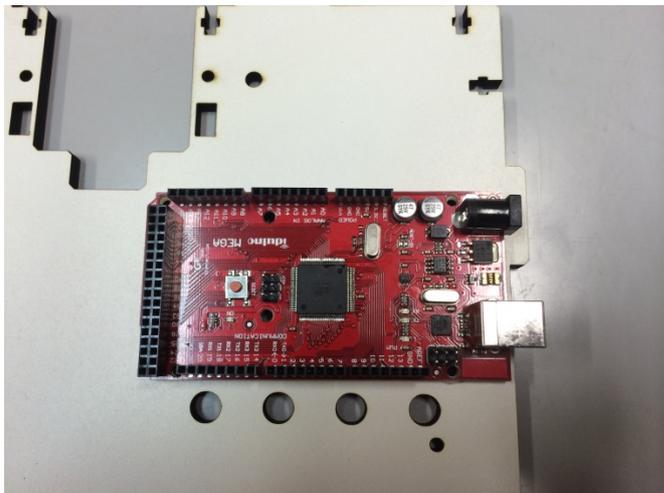


2mm 厚さで一部切断したスペーサ

※スペーサの切断はカッターナイフで行って下さい。
※怪我に注意して下さい。

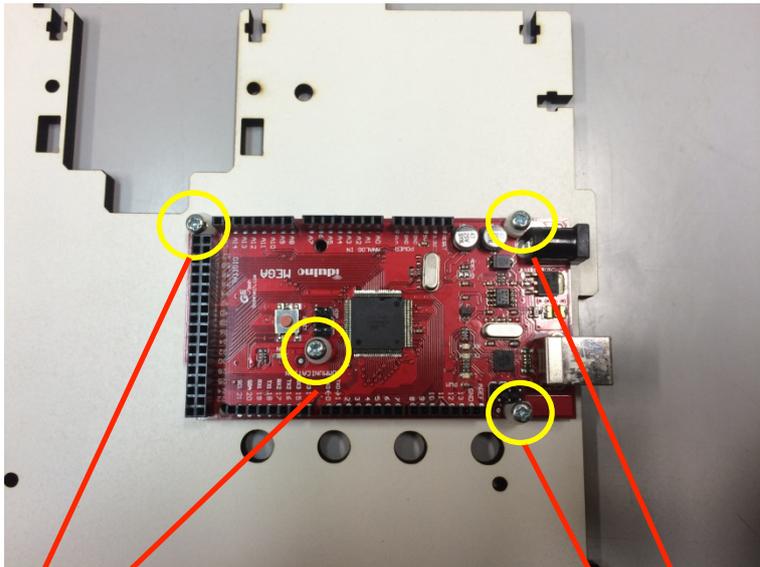
厚さの薄い方(2mm)のスペーサを使用します。

一箇所はマイコンボードのハンダの出っ張りを避けるために、切断スペーサを使用します。切り欠きの向きは写真の様に左上になるように配置して下さい。



スペーサーがずれないように、
そっとマイコンボードを穴に合わせて上に載せます。

3mm のスペーサーを 4 箇所、穴に載せて、ネジを差し込みます。



3mm 厚さのスペーサーとねじ

3mm 厚さの切断スペーサーとねじ

2 箇所は

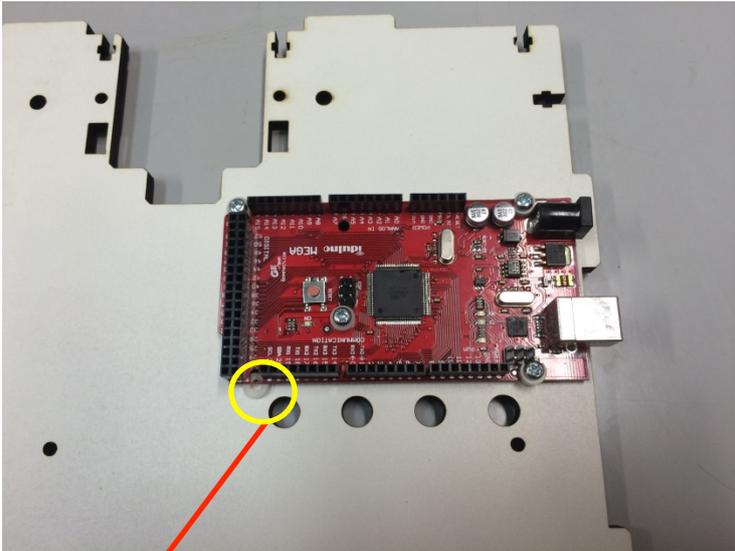
コネクタや電子部品を避けるために一部切断したスペーサーを使用します。
使用するネジは銀色のなべねじ M3-16 です。

裏面に貫通したねじに平ワッシャーとナットを取付、固定します。

裏返しにするとねじやスペーサーが脱落してしまうので、ねじの頭に手を添えて、板を立てた状態でワッシャーとナットを締めるのが良いです。



2mm のスペーサを底板と基板の間に挟んで下さい。

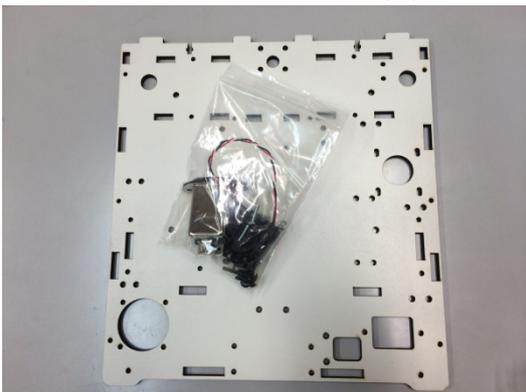


2mm のスペーサ
挟む位置は写真のあたり(基板の左下付近)

(注意)完成間近でマイコンボードの上にドライバ基板を差し込む際に、このスペーサが無いとマイコンボードが歪んで故障の原因となります。

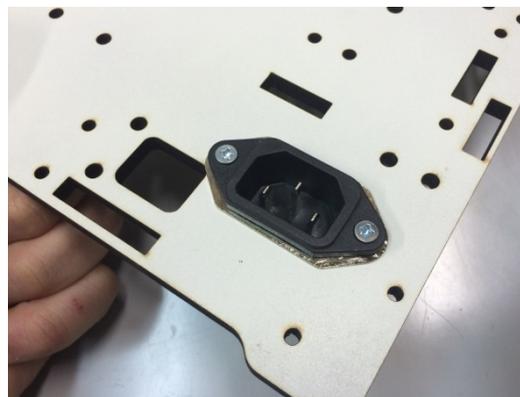
ガタツキが無いことを確認できたら、マイコンボードの取付は完了です。

1.2 ノイズフィルターの取付

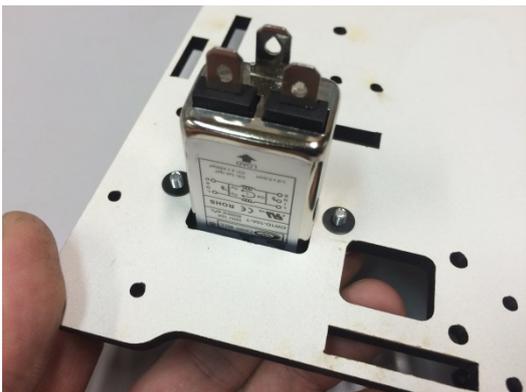


写真の様に本体背面板とノイズフィルタとファンの入った袋を準備します。

袋に入ってる写真のねじを使います。 皿ネジ M3-15 と平ワッシャとナット

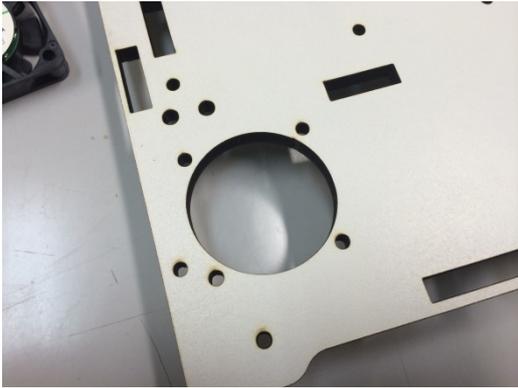


写真の様に板の左下の四角い穴にノイズフィルタを入れ、上から皿ネジを付けます。



皿ネジが落ちないように手を添えて板を裏返し、平ワッシャ、ナットの順で取り付けてネジを締め付けます。 ノイズフィルタ取付完了です。

1.3 制御盤冷却ファン取付



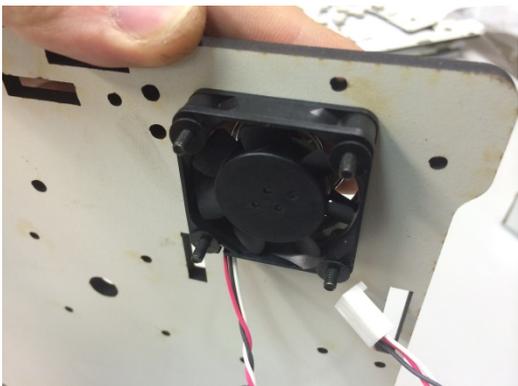
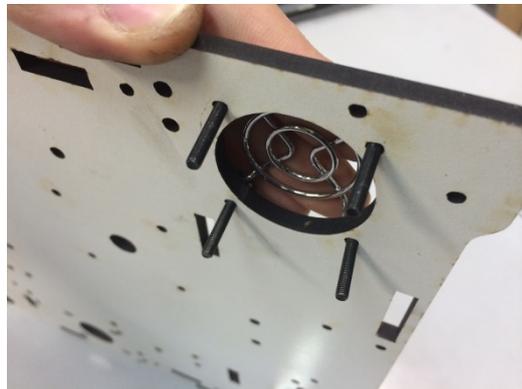
この穴にファンを取り付けます。
とナット



トラスネジ M3-25 と平ワッシャ
とナット



フィンガーガードを置いて、穴にトラスねじを挿し、手を添えて板を立てます。



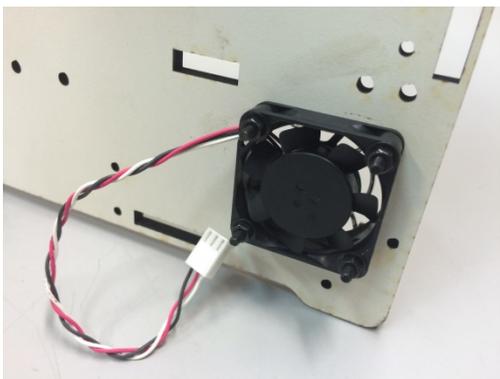
4本のねじに合わせてファンを差込み、平ワッシャ、ナットの順に取付ネジを締めます。

(注意)ファンから線が出ていて、後の配線の都合で写真の位置が望ましいです。

ファンは裏と表があります。写真の様にシールが貼ってないほうが内側になります。

この向きで、本体内部の空気を外に流す風向きになります。

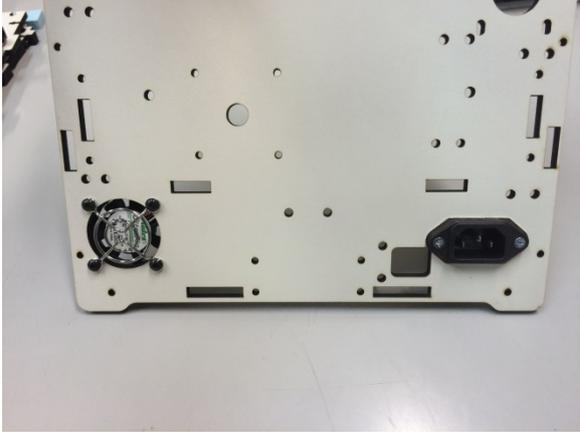
ファンの取付完了です。



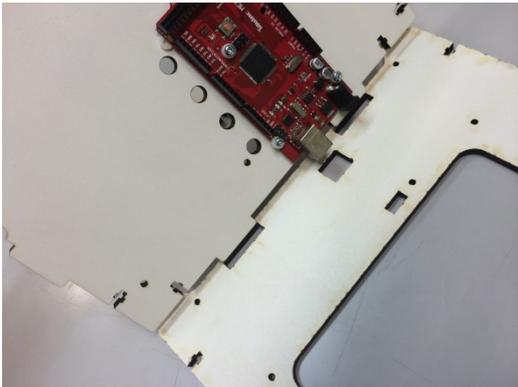
1.4 筐体の組立

マイコンボードとノイズフィルタ・ファンが取り付けられましたので、筐体を組みます。

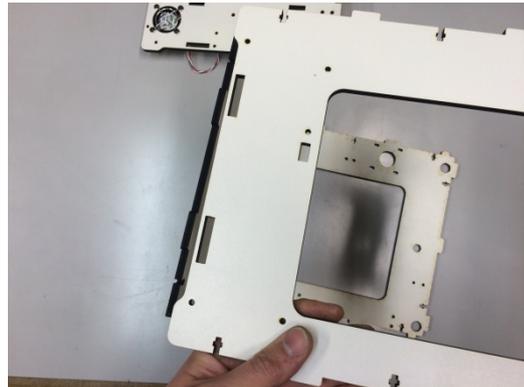
この工程で使用するネジはすべて M3-14 のトラスネジです。



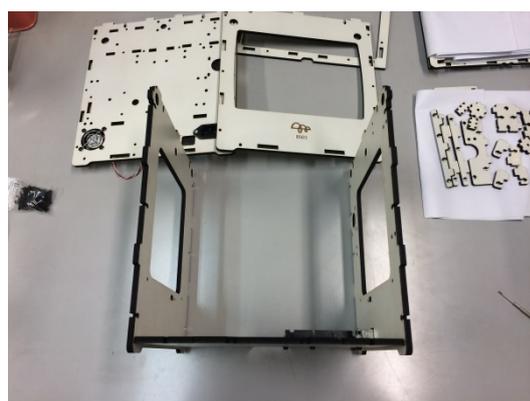
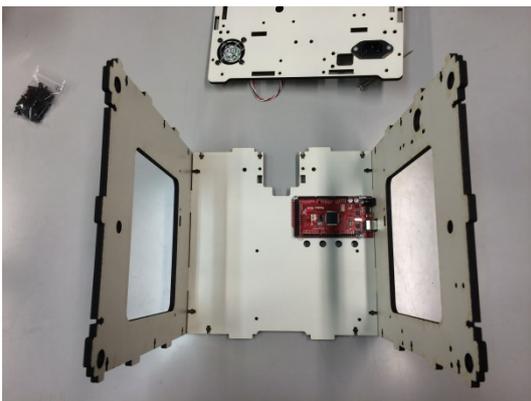
右側面板

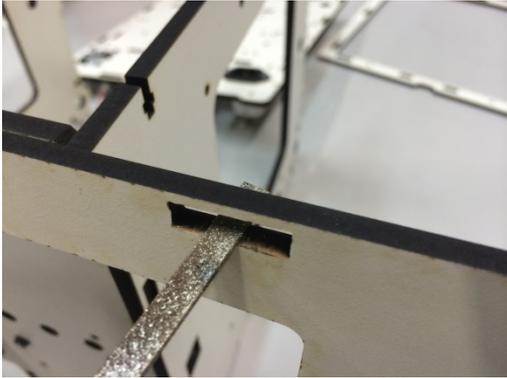


左側面板



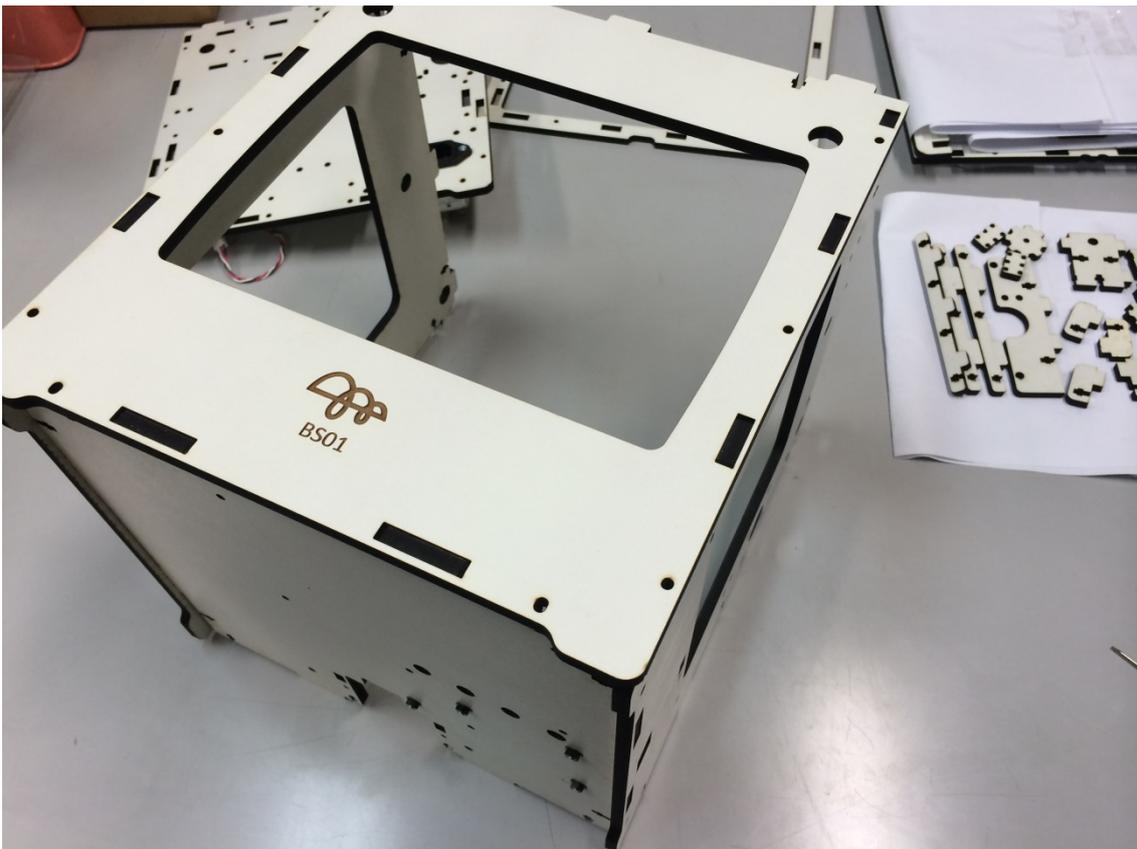
Iphone スタンドの様に四角い穴に差し込んで行きます。



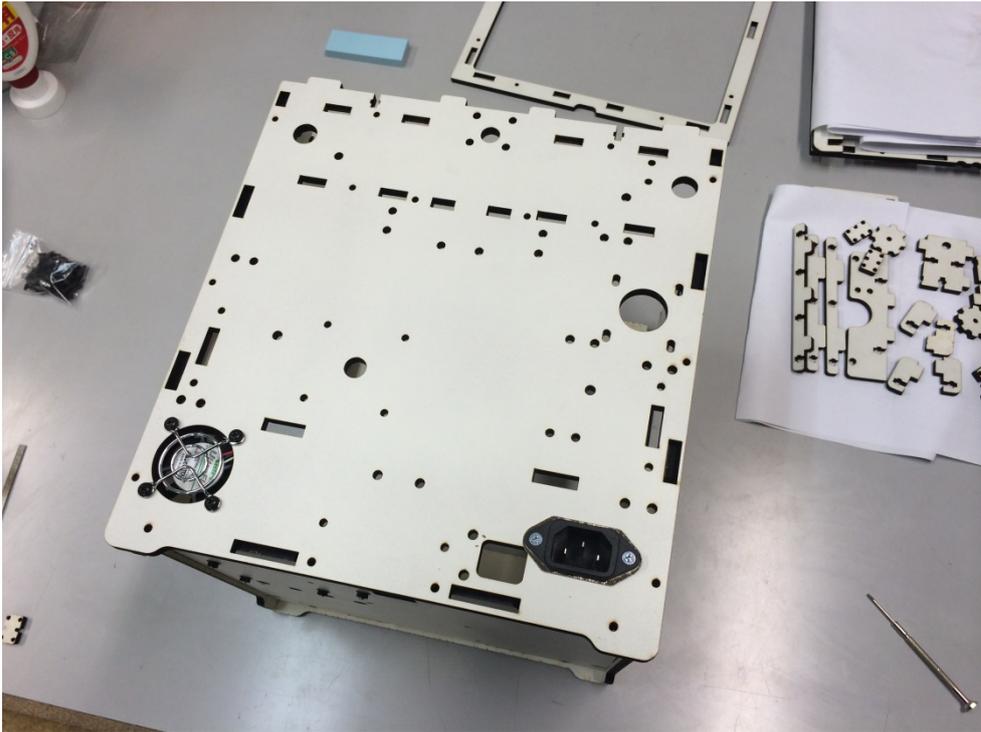


注意 :BS01 の木製筐体は通常は削らず組めるように注意して製造しておりますが、もし穴が小さくて入らない場合は、本体側の穴をヤスリで少しだけ削って下さい。

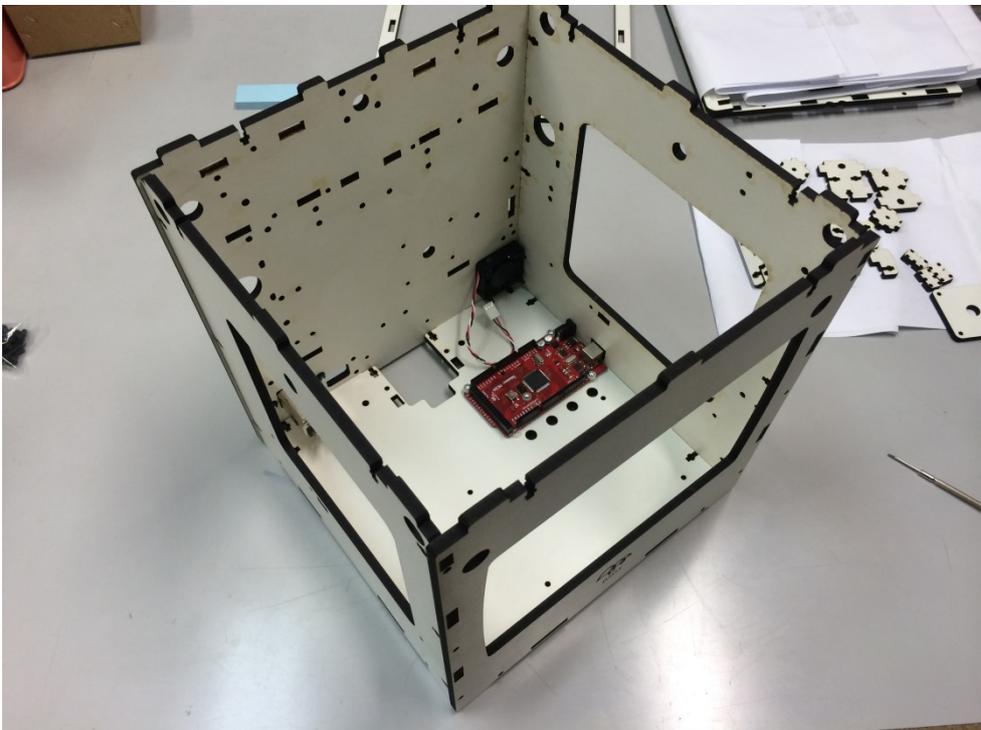
無理に入れようとする、割れてしまいますので、万が一入りにくい場合がございます。もし入りにくい部位を写真をお送りください。 support@bonsailab.asia



正面板を取り付けます。

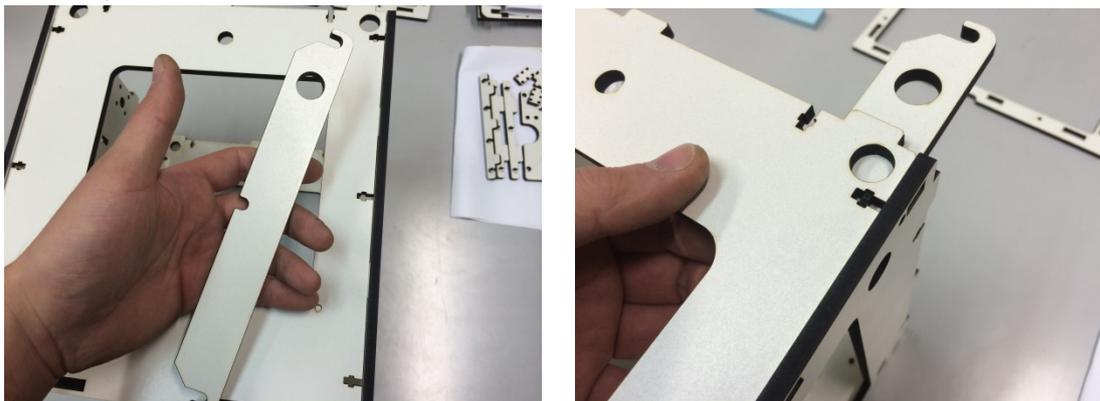


背面板を取り付けます。



これで6面のうち5面が取り付けられました。

ネジを仮止めします。

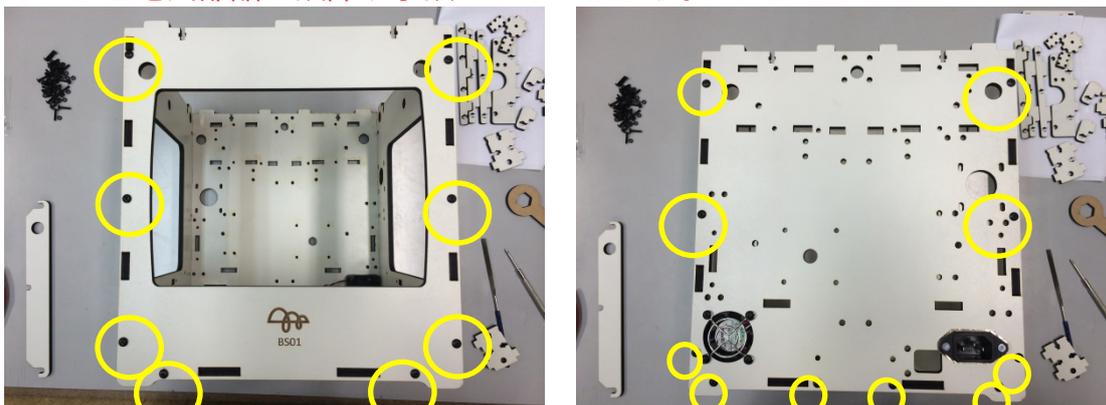


写真の部品(治具)を持ち、筐体内側から当てて、ナットを溝に入れ横からネジを通します。

治具を当てることによって、ナットが溝から落ちずに作業が楽になります。

一部治具が入らない場所もあります。

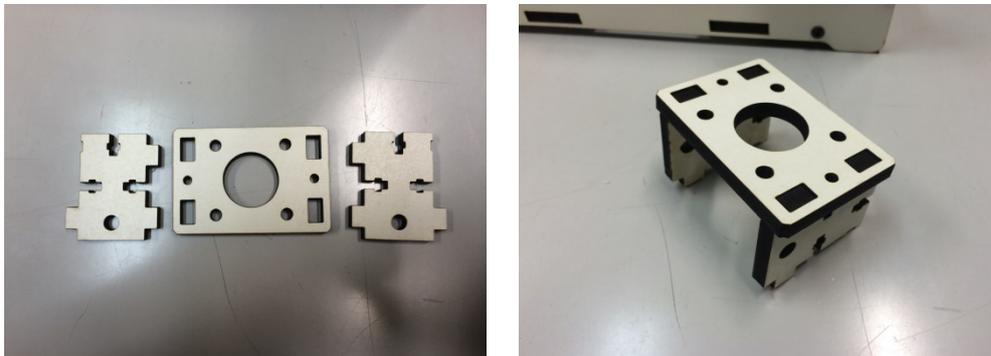
(注意)脱落してしまったナットやネジは必ず回収して下さい。本体内部に残っていると電気部品の故障や事故につながります。



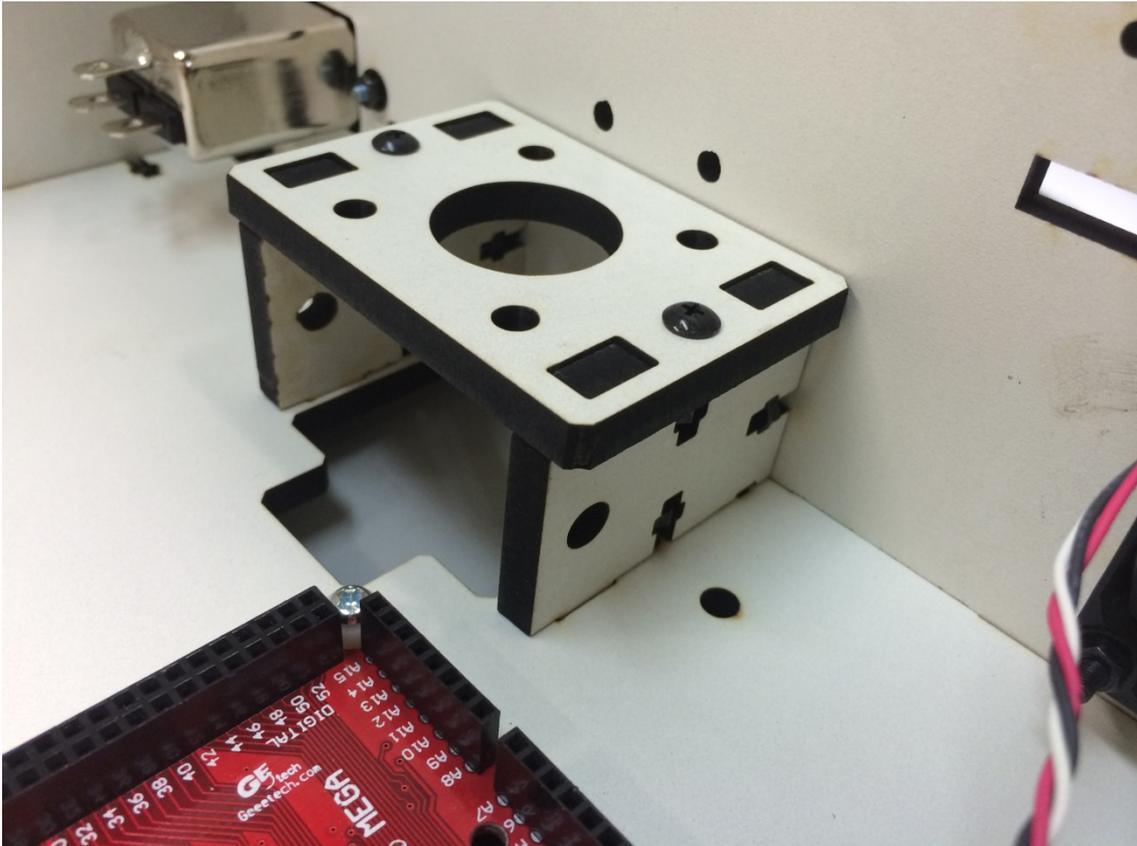
この工程で止めたネジは黄色○印の正面 8箇所 背面 10箇所 です。

(注意) ネジは仮止めです。最後まで締めないで下さい。

次に Z 軸のモーターをつけるブラケットを付けます。



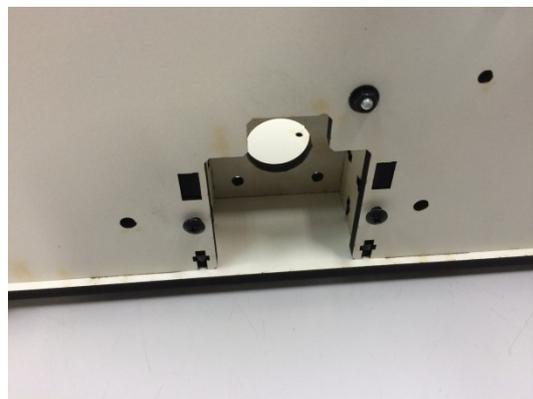
写真のレーザーカット部品を準備し、コの字型に組みます。



筐体の底板背面よりの開口部に写真のように取り付けます。
上から二箇所ネジ止め



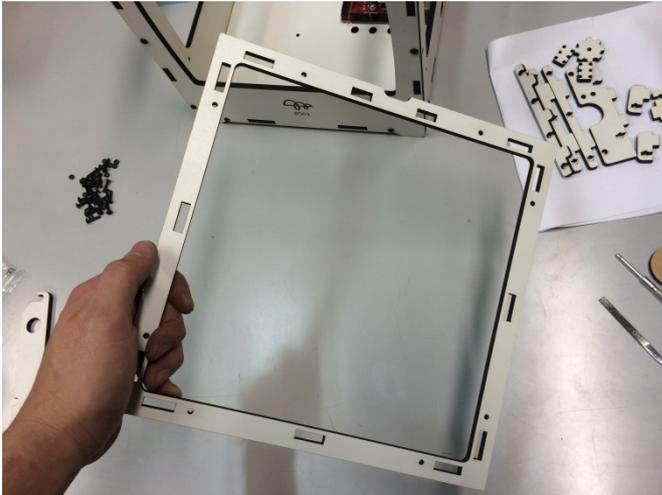
背面から二箇所ネジ止め



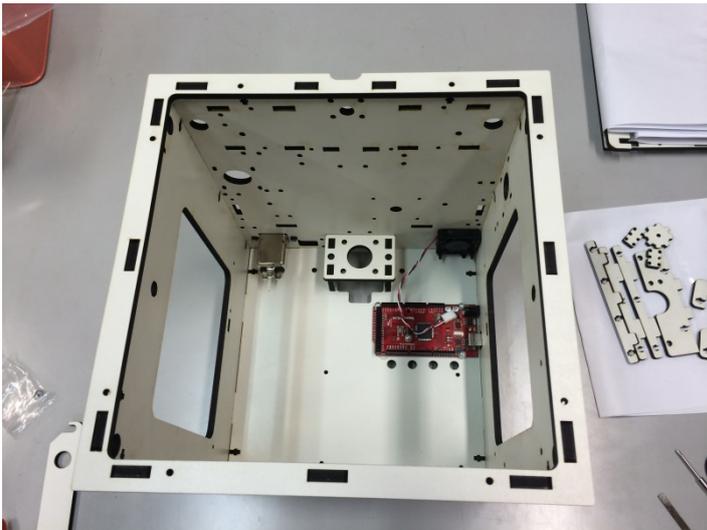
底面から二箇所ネジ止め

背面と底面から止めるナットは脱落しやすいので、予めボンド等で止めたほうが良いです。

天面組立治具の取付



写真のレーザーカット部品を筐体天面に取り付けます。
この部品は組み立て時に本体が歪まないように、更に作業しやすいようにする組立治具です。
後の工程でこの治具は取り外し、天面板と交換しますので、ネジ止めは不要です。
※念のためネジ穴を通す穴は開いています。



ゆっくり無理な力をかけずに取り付けて下さい。
この治具を取り付けたら、平らなテーブルの上で筐体がガタガタしないか確認の上、すべてのネジを締めて下さい。
(注意)締めすぎに注意して下さい。ネジの破断強度より MDF の合成のほうが遥かに弱いです。ネジを軽く回して止まってから、角度にして60度程度の増し締めにとどめてください。
完成後ネジは緩む場合がありますので、都度締めて下さい。

これで筐体の組立が完了しました。