

フェイスブックページ: "HICTOP"
www.facebook.com/hic3dprinter
www.hic3dprinter.com
www.hictop3dprinter.com



Line ID: hictopjp

テクニカルサポート: hictop_jp@hictop3dprinter.com

組立中のご質問はテクニカルサポートにご確認ください。

目次

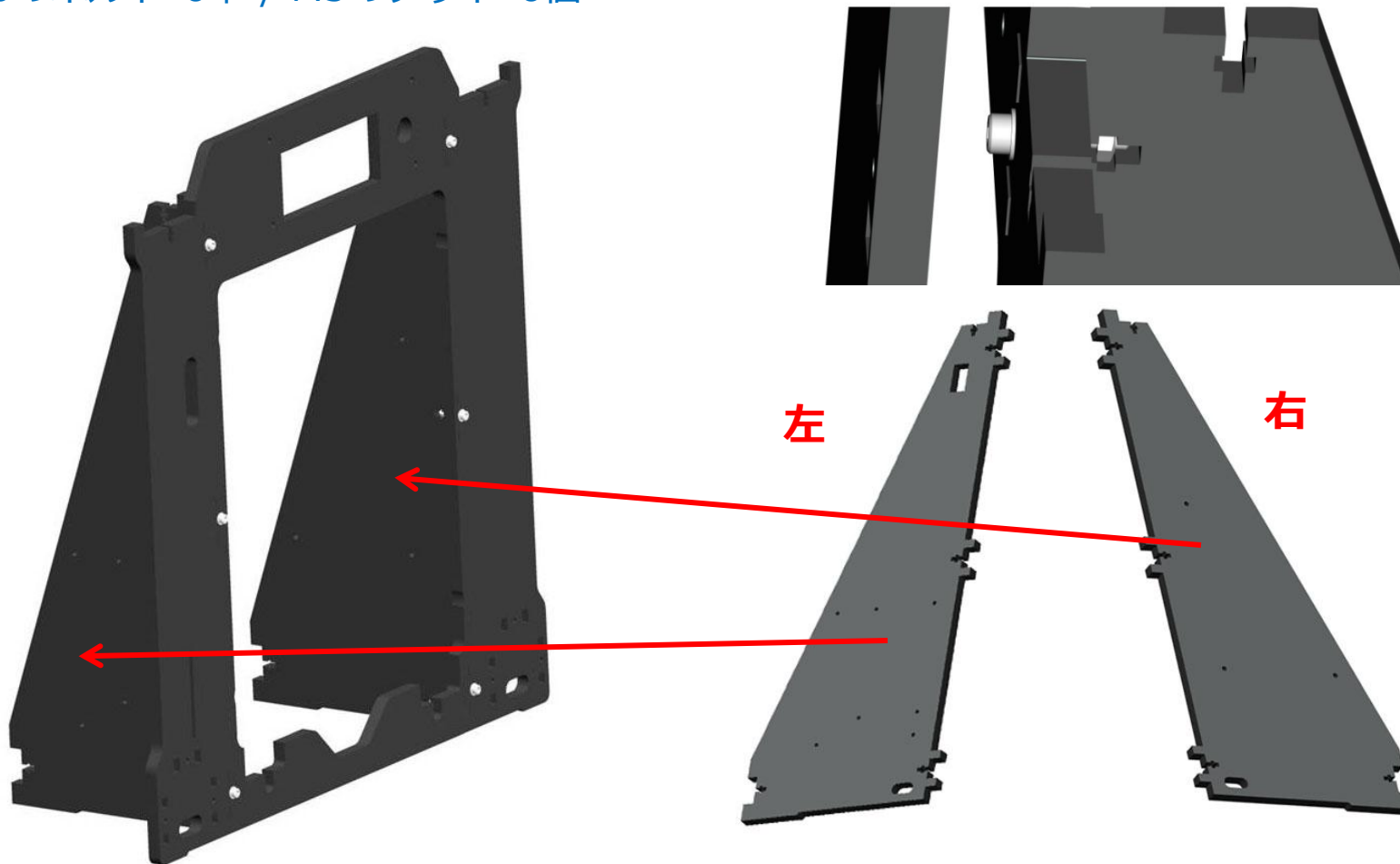
内容物の確認	1
メインフレームの組立	2-7
Y軸の組立	8-22
Z軸のフレームの組立	23-27
X軸の組立	28-34
Z軸の組立	35-39
X軸の押出成型機のフレーム及びベルトの組立	40-46
ヒートベッドの組立	47-49
押出成型機の組立	50-58
制御基板の組立	59-60
電源ユニットの組立	61-63
LCDの組立	64-65
フィラメントモニターング	66-67
フィラメントホルダーの組立	68-70
配線方法の説明	71-75

内容物の確認



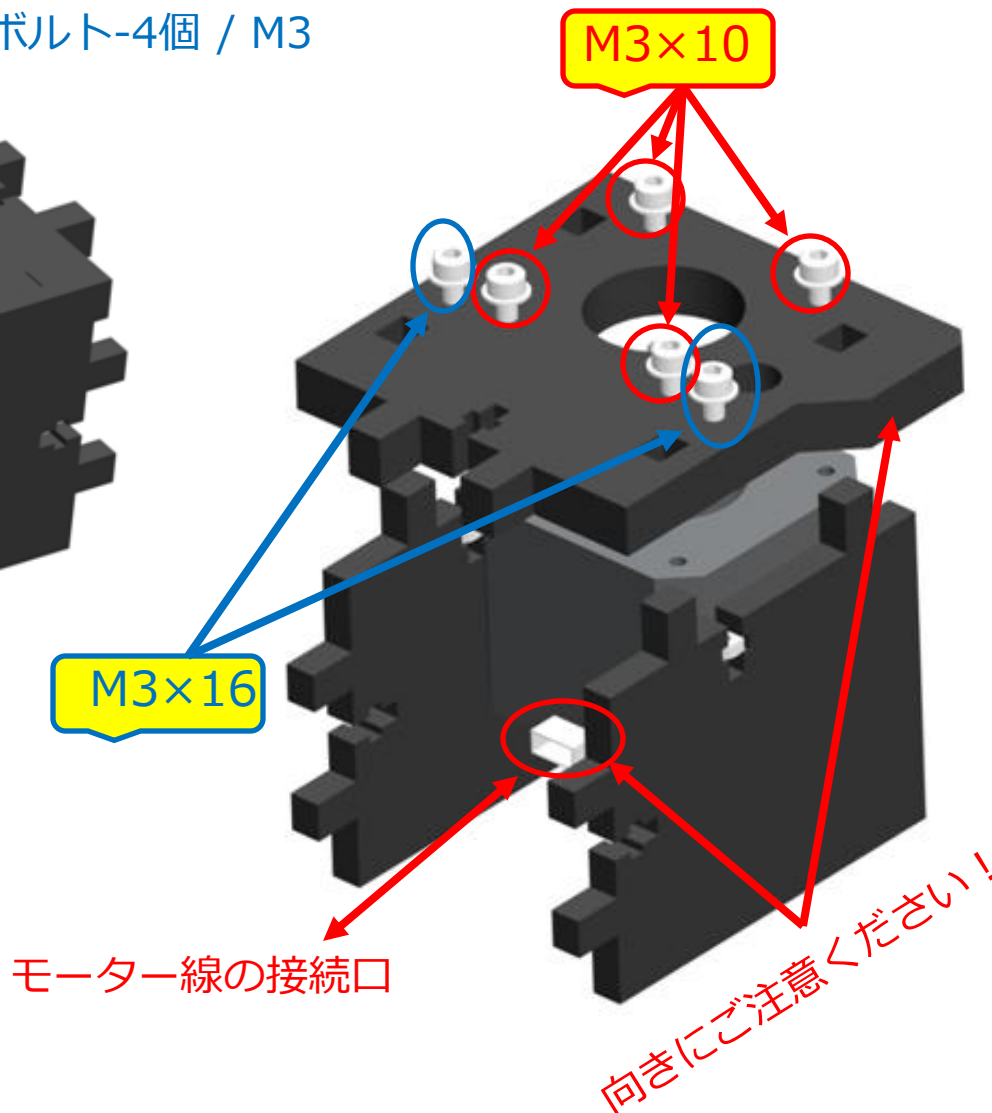
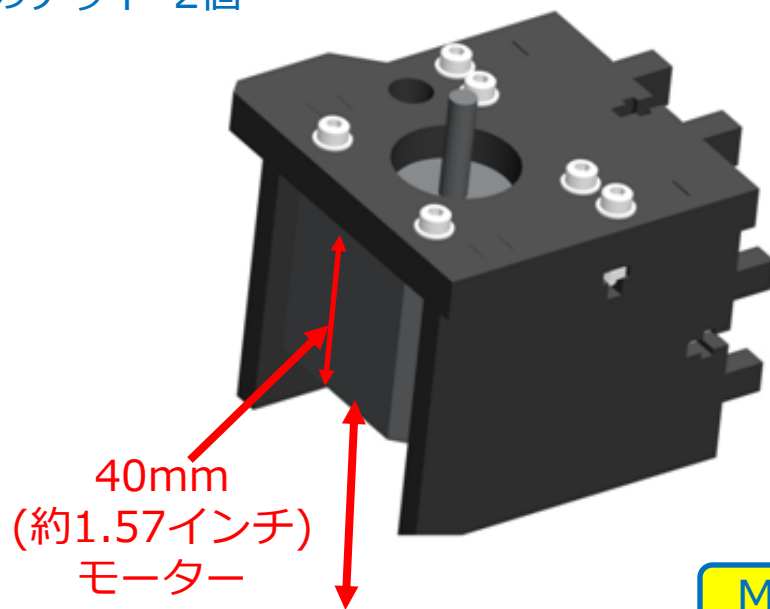
メインフレームの組立

M3×16のボルト-6本 / M3のナット-6個

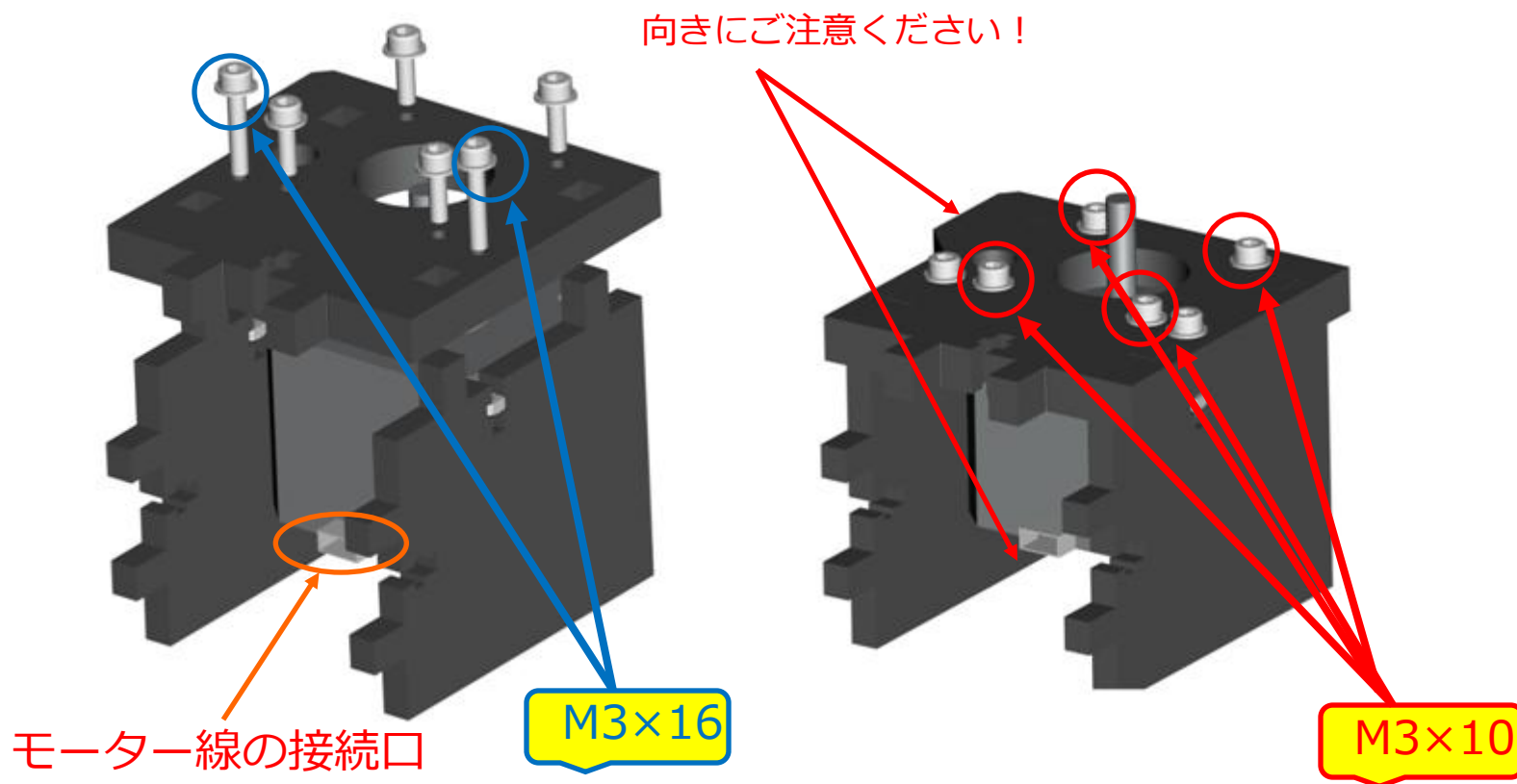


左側にコントロールボートの取り付け用の穴が7つございます。
右側に電源ユニット用の取り付け穴が3つございます。

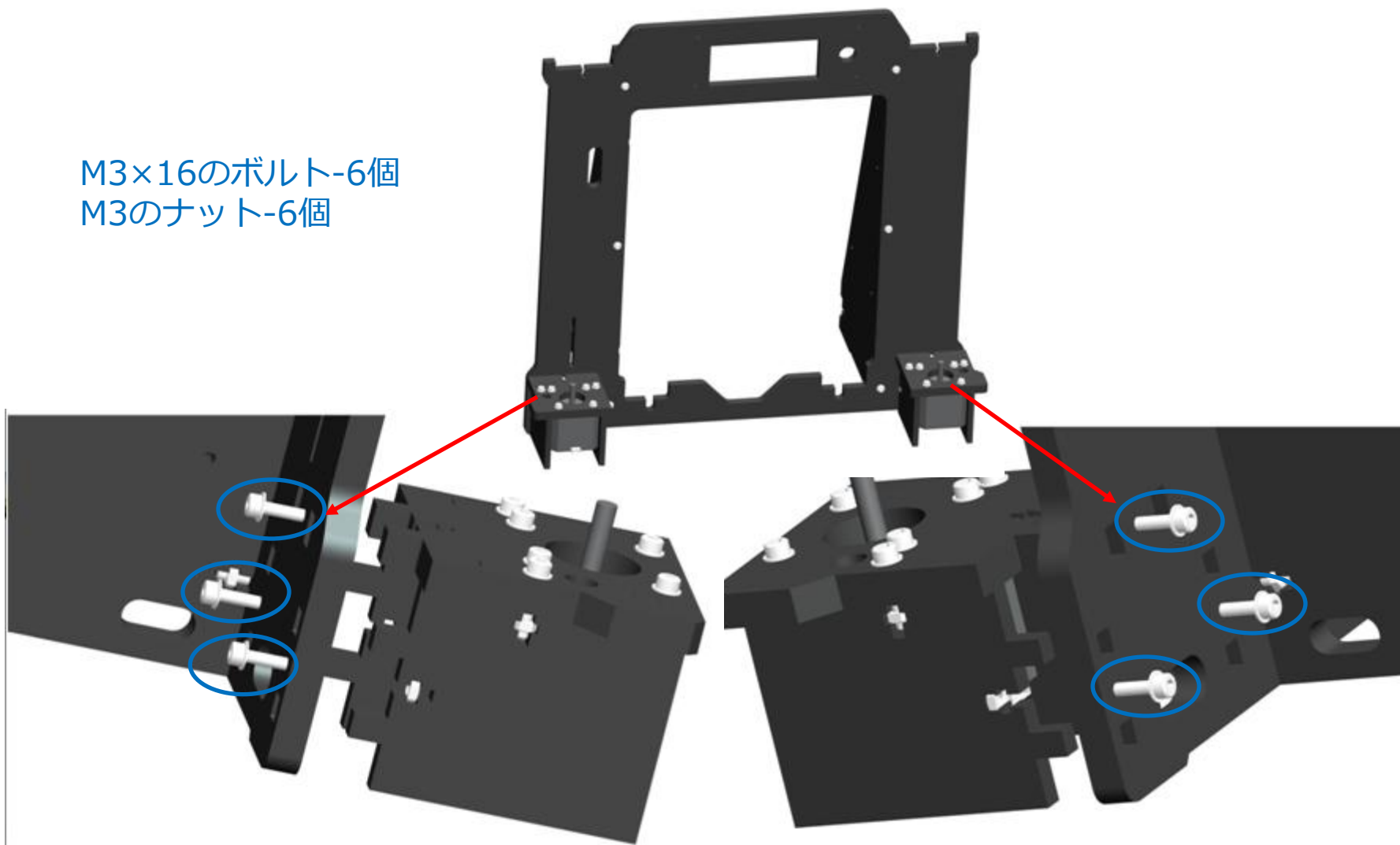
40mm(約1.57インチ)モーター-1個
M3×16のボルト-2個 / M3×10のボルト-4個 / M3
のナット-2個



40mm(約1.57インチ)モーター-1個
M3×16のボルト-2個 / M3×10のボルト-4個 /
M3のナット-2個



M3×16のボルト-6個
M3のナット-6個



メインフレームの組立後のチェックリスト

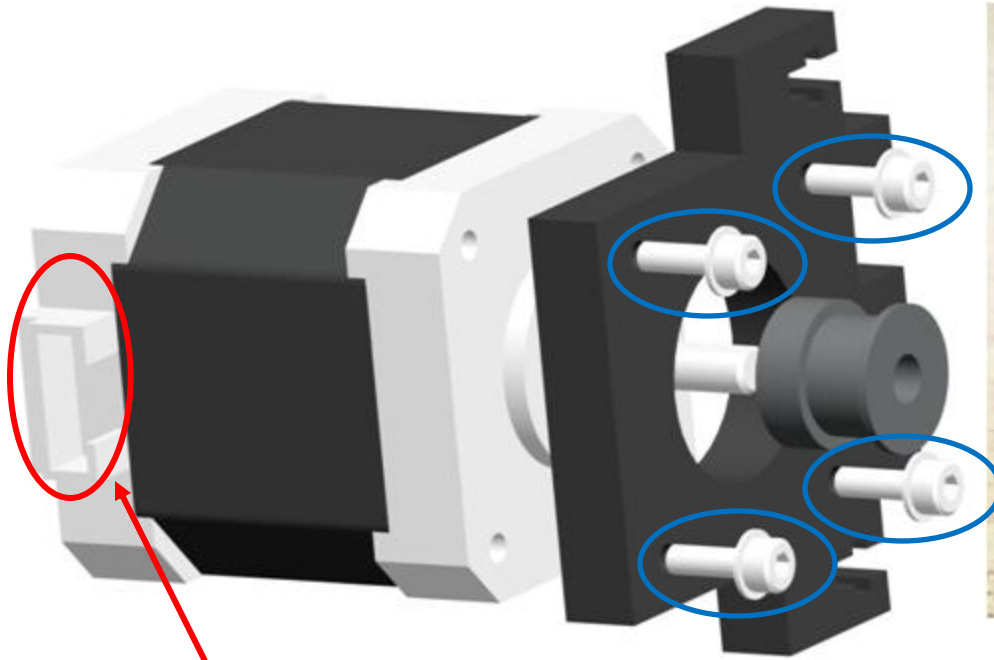
注意：

各パーツ間の接続をご確認ください。

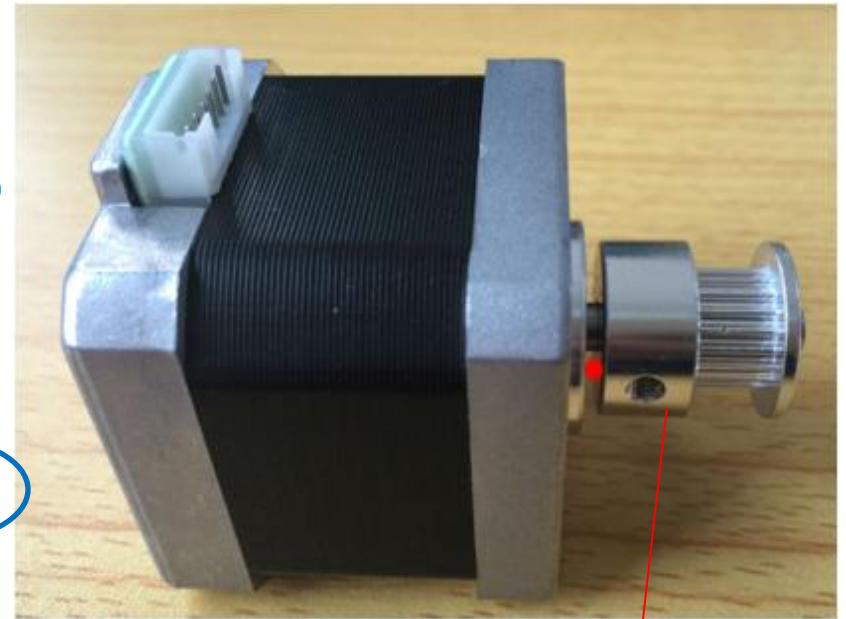
Y軸の組立

M3×10のボルト-4本

40mm(約1.57インチ)モーター-1個



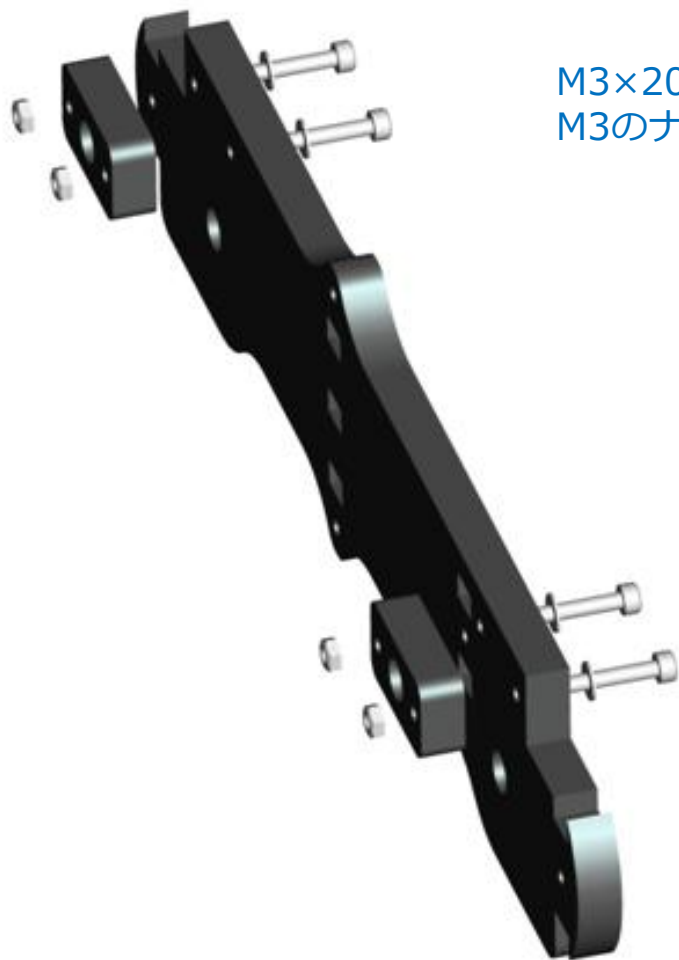
向きにご注意ください！



約3mm(約0.11インチ)

1. 組立キットの中からベルトプーリーをお探してください。
2. 黒色のフラット部品をステッパーモーターのシャフト側にボルトで固定してください。

注意：モーターとベルトプーリーの間は約3mm(約0.11インチ)の隙間を残してください。

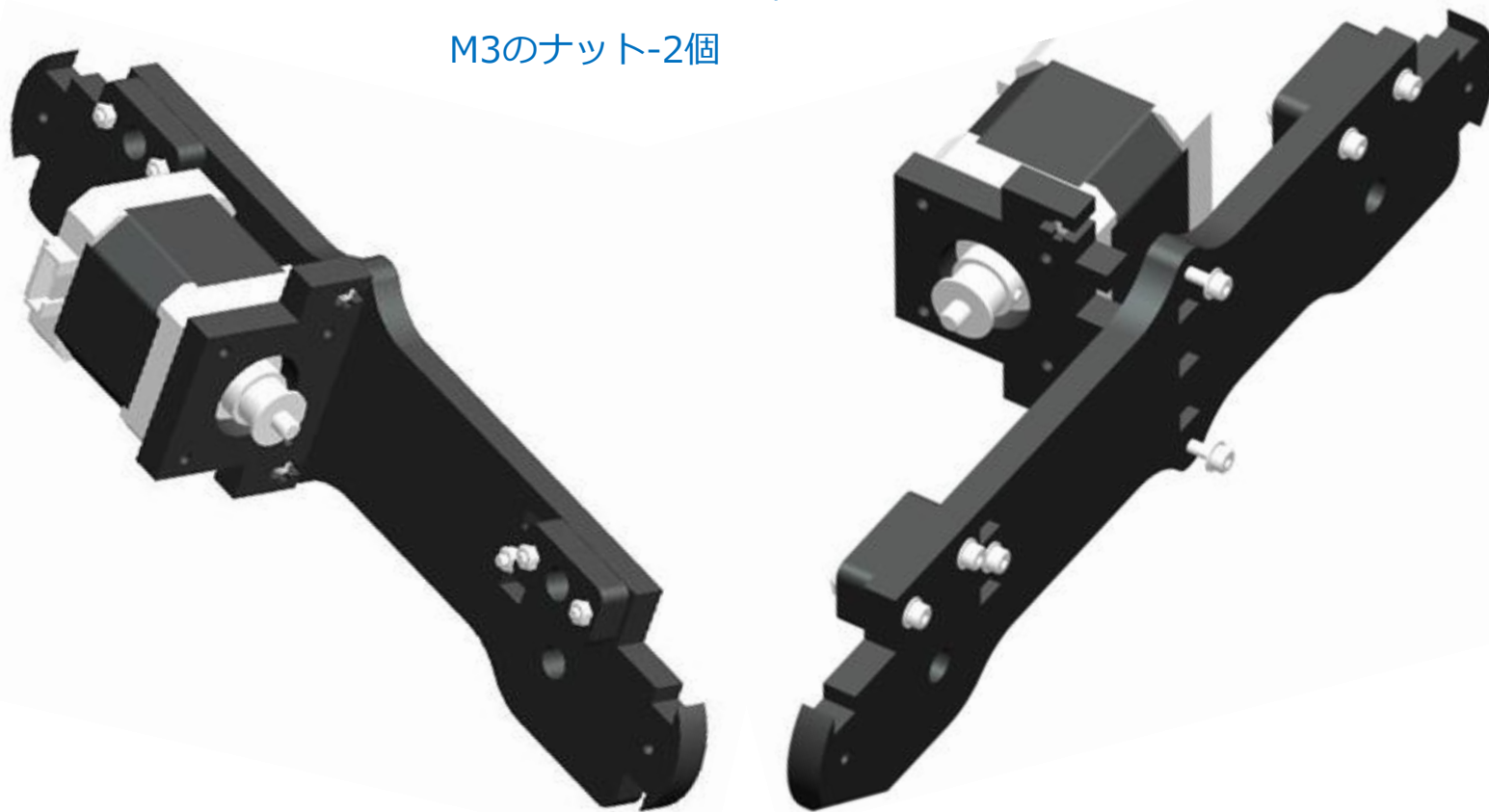


M3×20のボルト-4本
M3のナット-4個



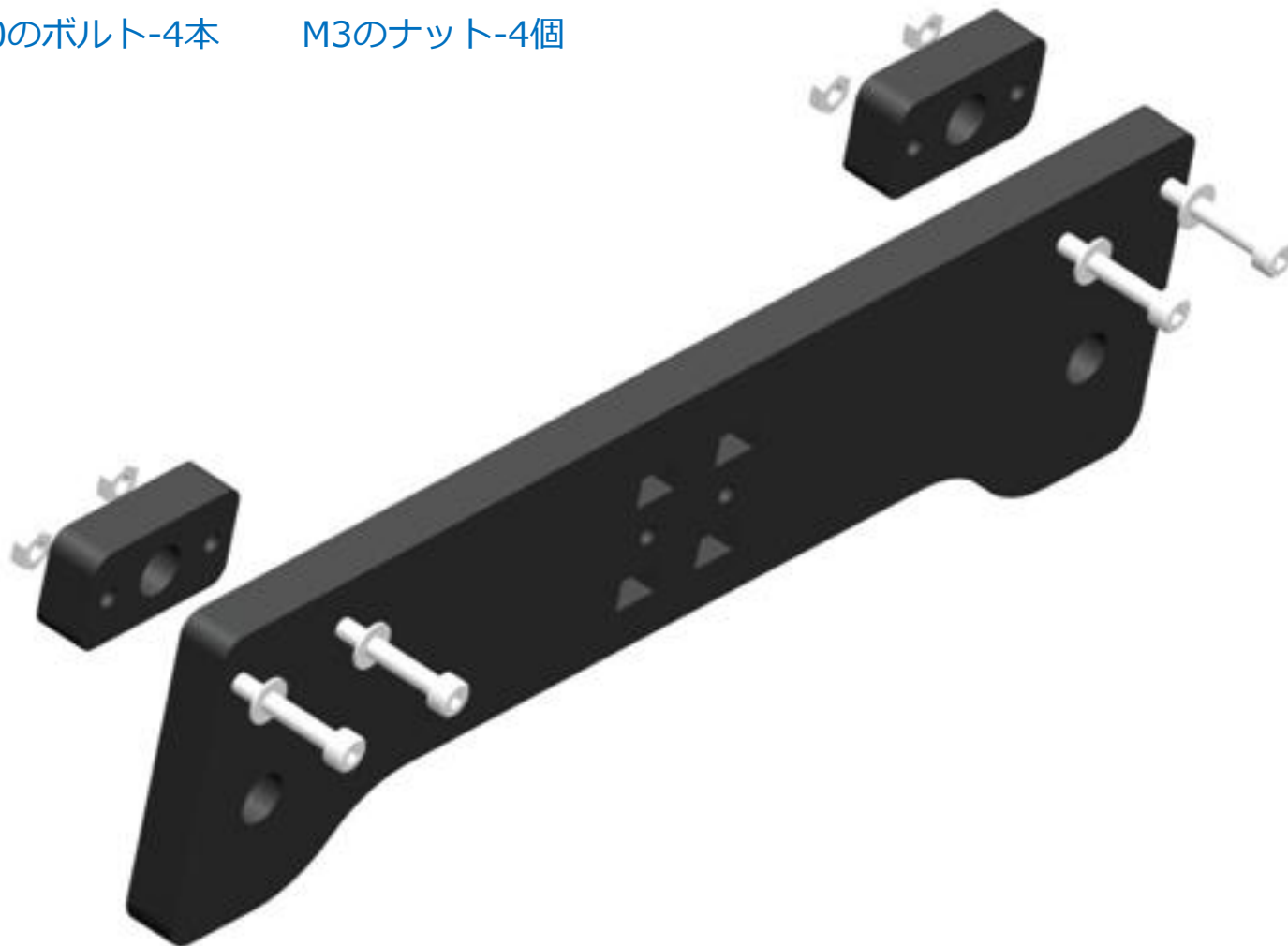
M3×16のボルト-2本

M3のナット-2個



M3×20のボルト-4本

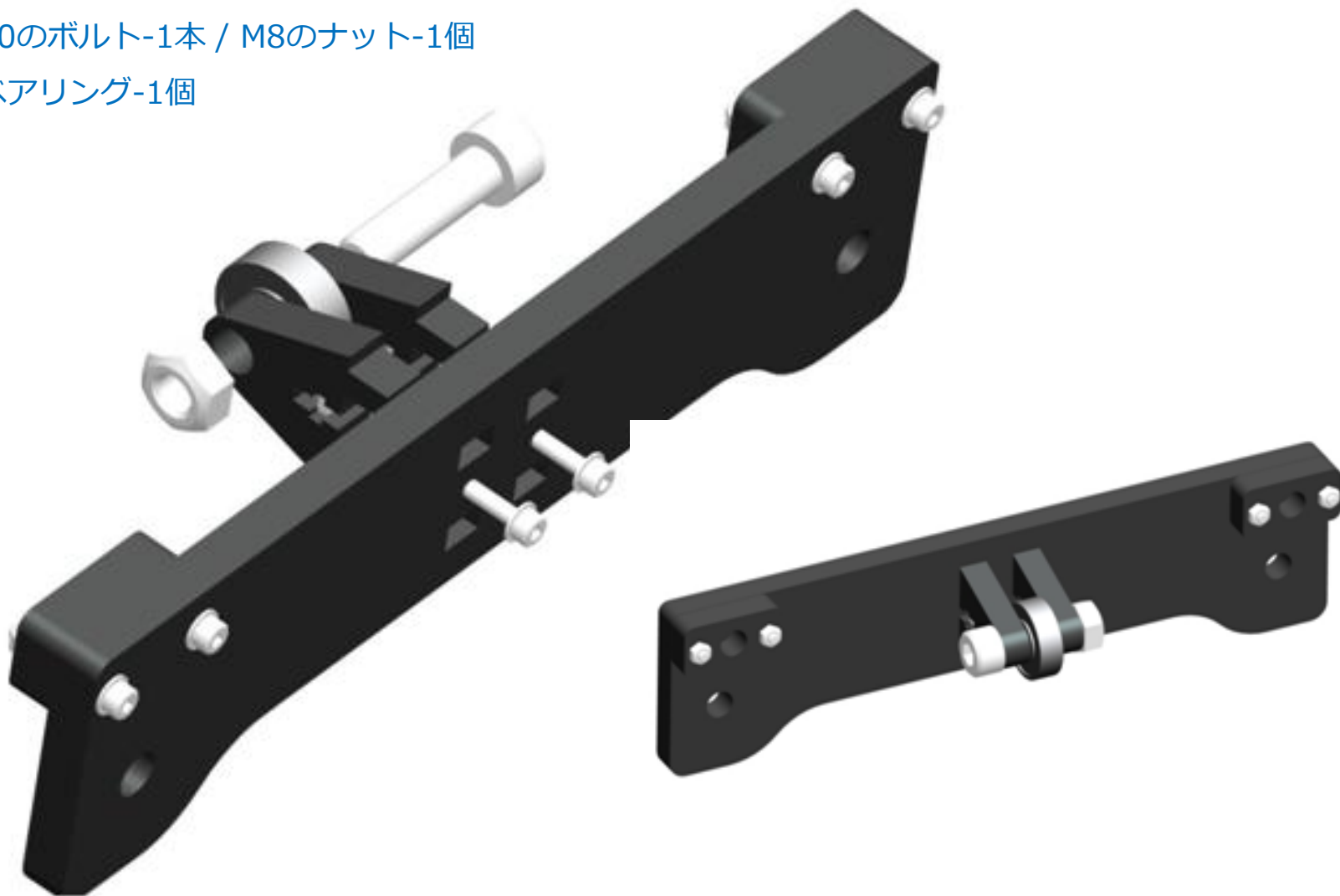
M3のナット-4個



M3×16のボルト-2本 / M3のナット-2個

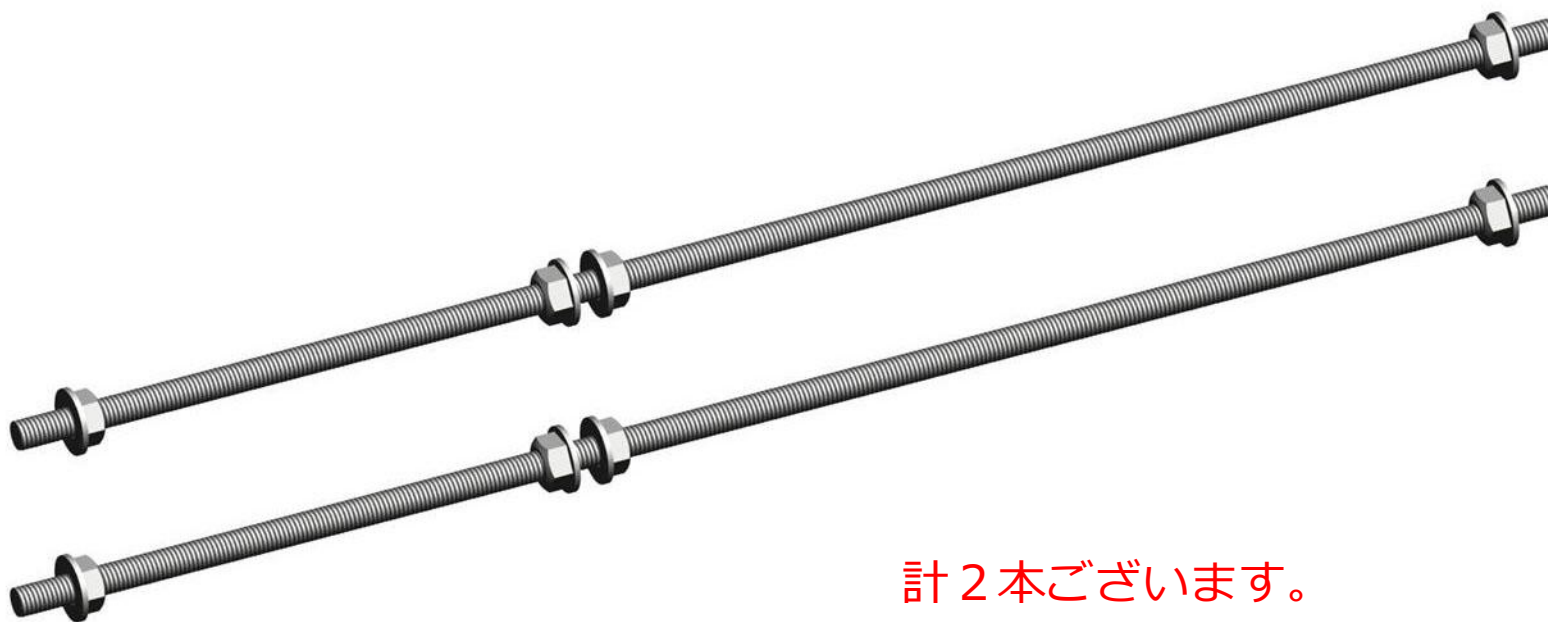
M8×30のボルト-1本 / M8のナット-1個

608 ベアリング-1個



M8×430mm(約0.31インチ×約16.92インチ)スクリューロッド-2本

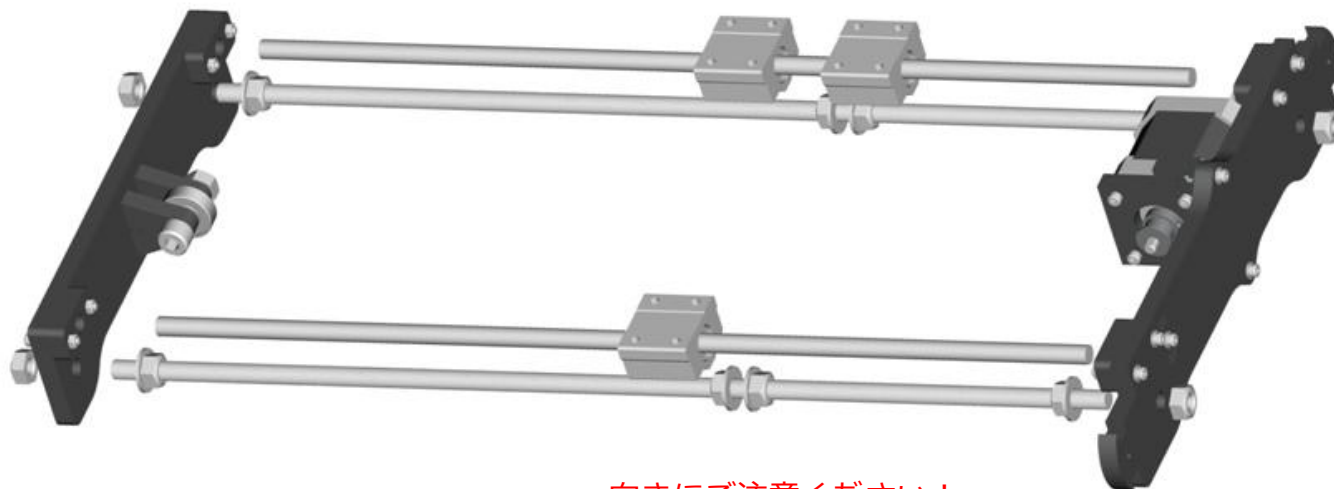
M8のナット-8個



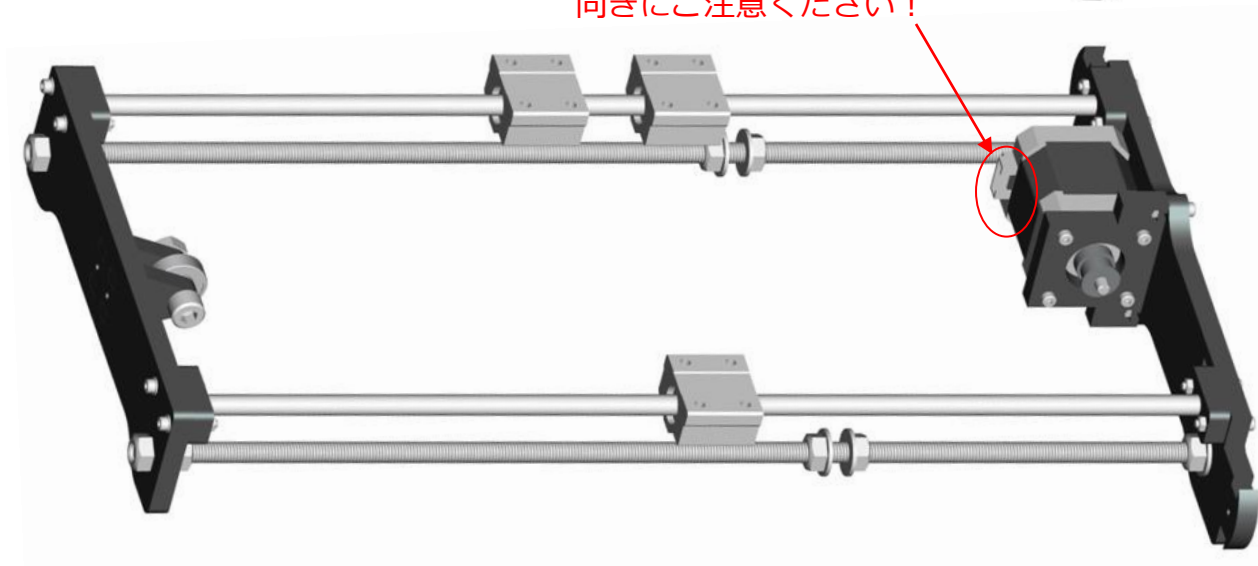
計 2 本ございます。

M8のナット-4個 /箱型リニアボールベアリング-3個

M8×400mm(約0.31インチ×15.75インチ)スクリューロッド-2個

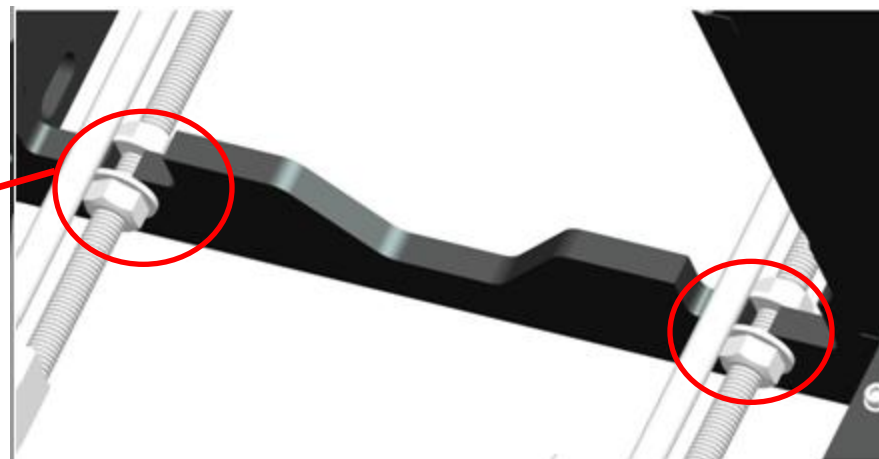
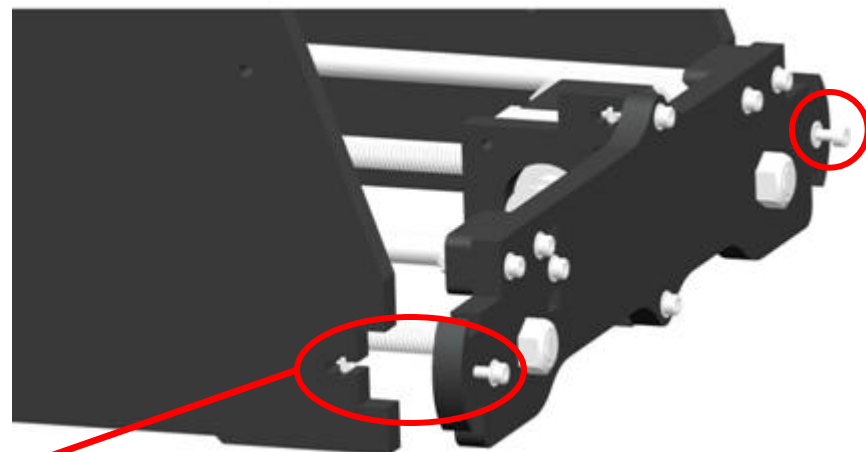
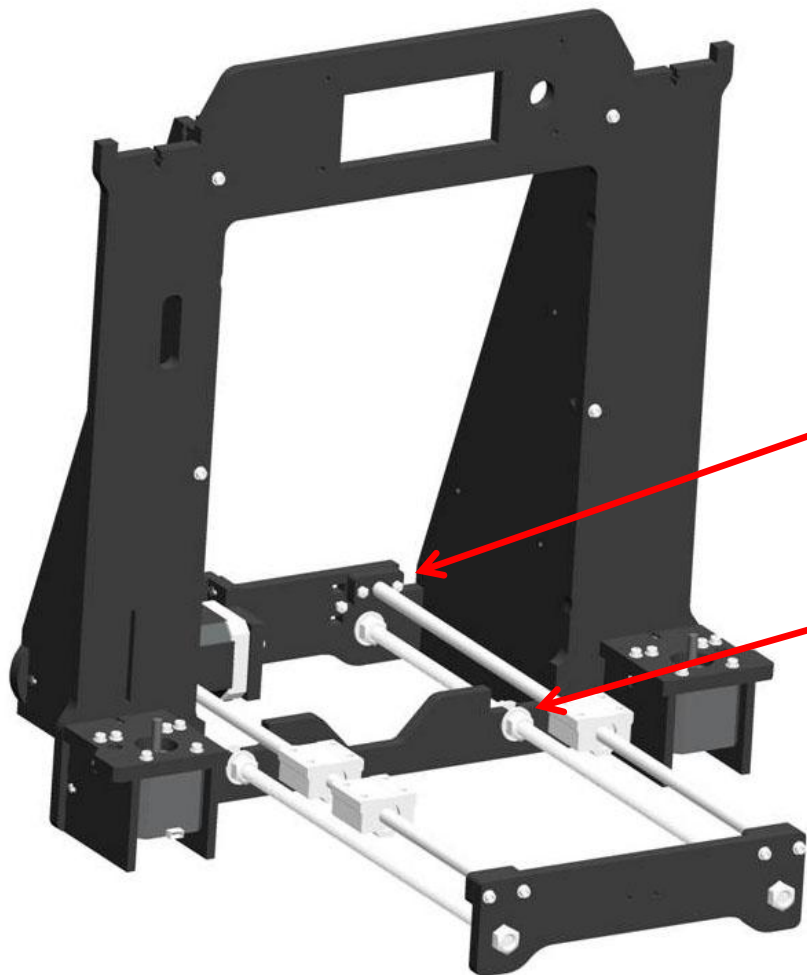


向きにご注意ください!

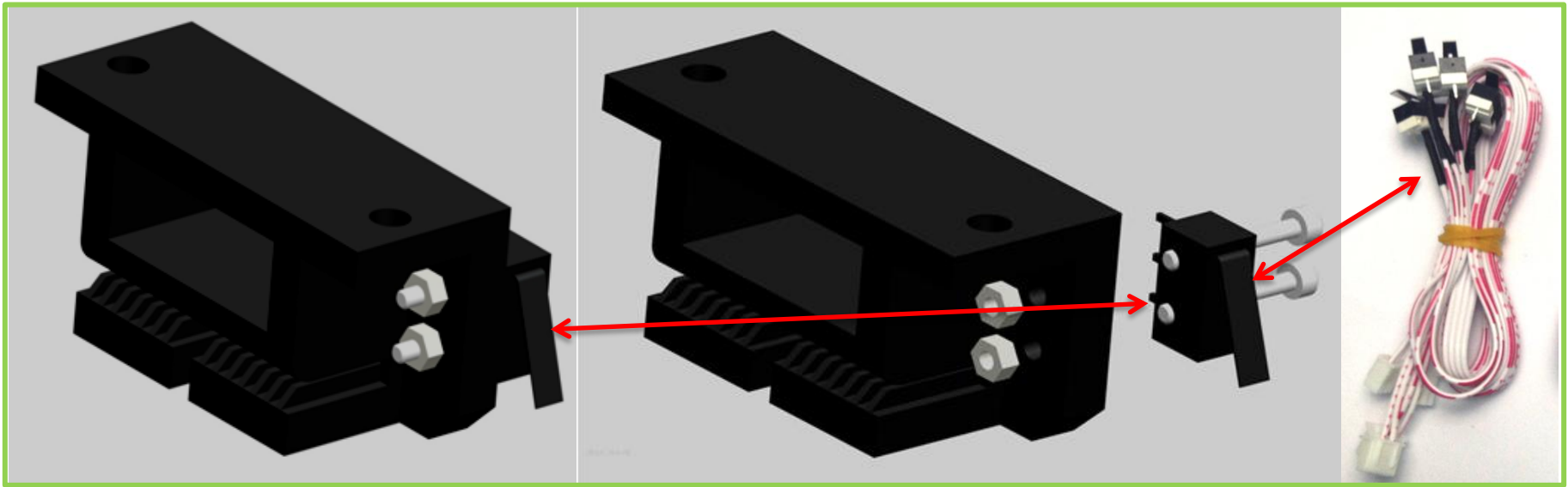


M3×16のボルト-2本

M3のナット-2個

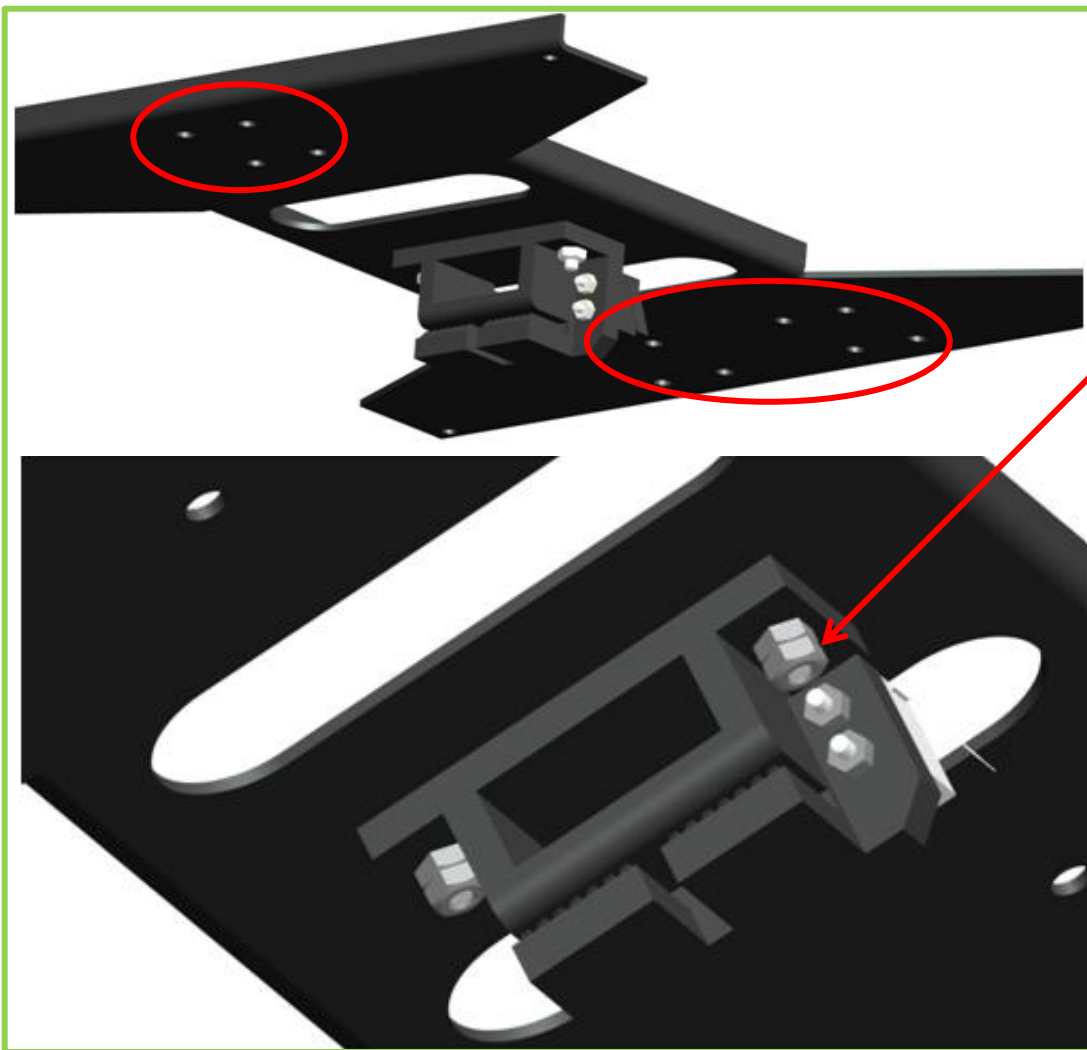


リミットスイッチ-1個 / M2×16のボルト-2本 / M2のナット-2個



1. 組立キットの中からリミットスイッチ（エンドストップ）をお探してください。
2. 外部接続用の線付きリミットスイッチの束から、一つを取り出してください。
3. M2のボルトとナット各2個を用いて、リミットスイッチをベルトクリップに固定してください。

M3×10のボルト-2本 / M3のナット-4個

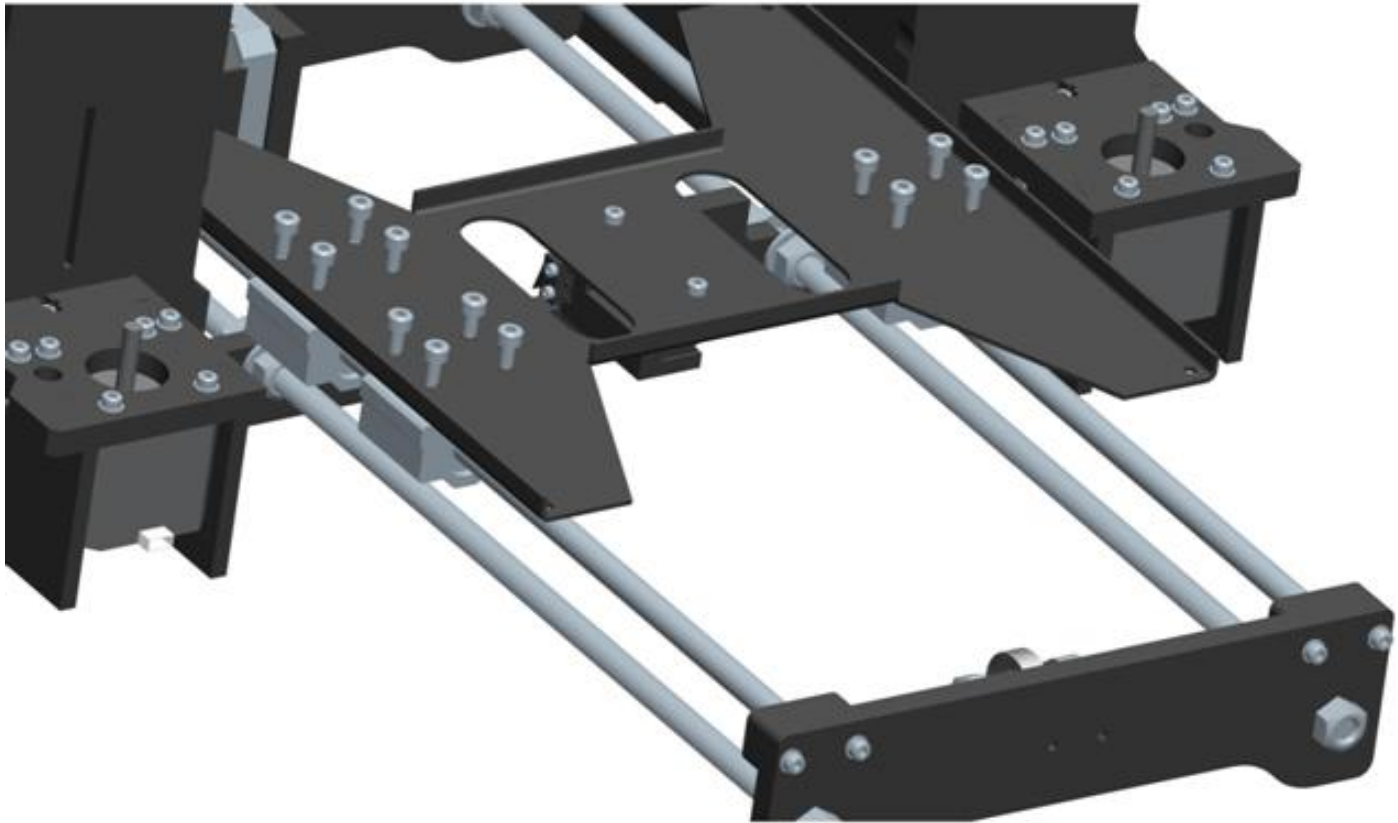


1. M3×10のボルト1本に対してM3のナットを2個を使用し、ヒートベッド（金属製の板）にベルトクリップとステップ13のリミットスイッチを取り付けてください。

2. ベルトクリップが画像と同じ方向に取り付けられているかご確認ください。

3. 動作時にボルトが外れないようにするために、M3のナットで各ボルトをロックするようにして取り付けてください。

M4×8のボルト-12本



12本のM4x8のボルトを用いて、ヒートベッド（金属製の板）とY軸のベアリングを組み立ててください。

注意：ヒートベッドがスムーズに動けることを確認してから、ボルトを固定してください。

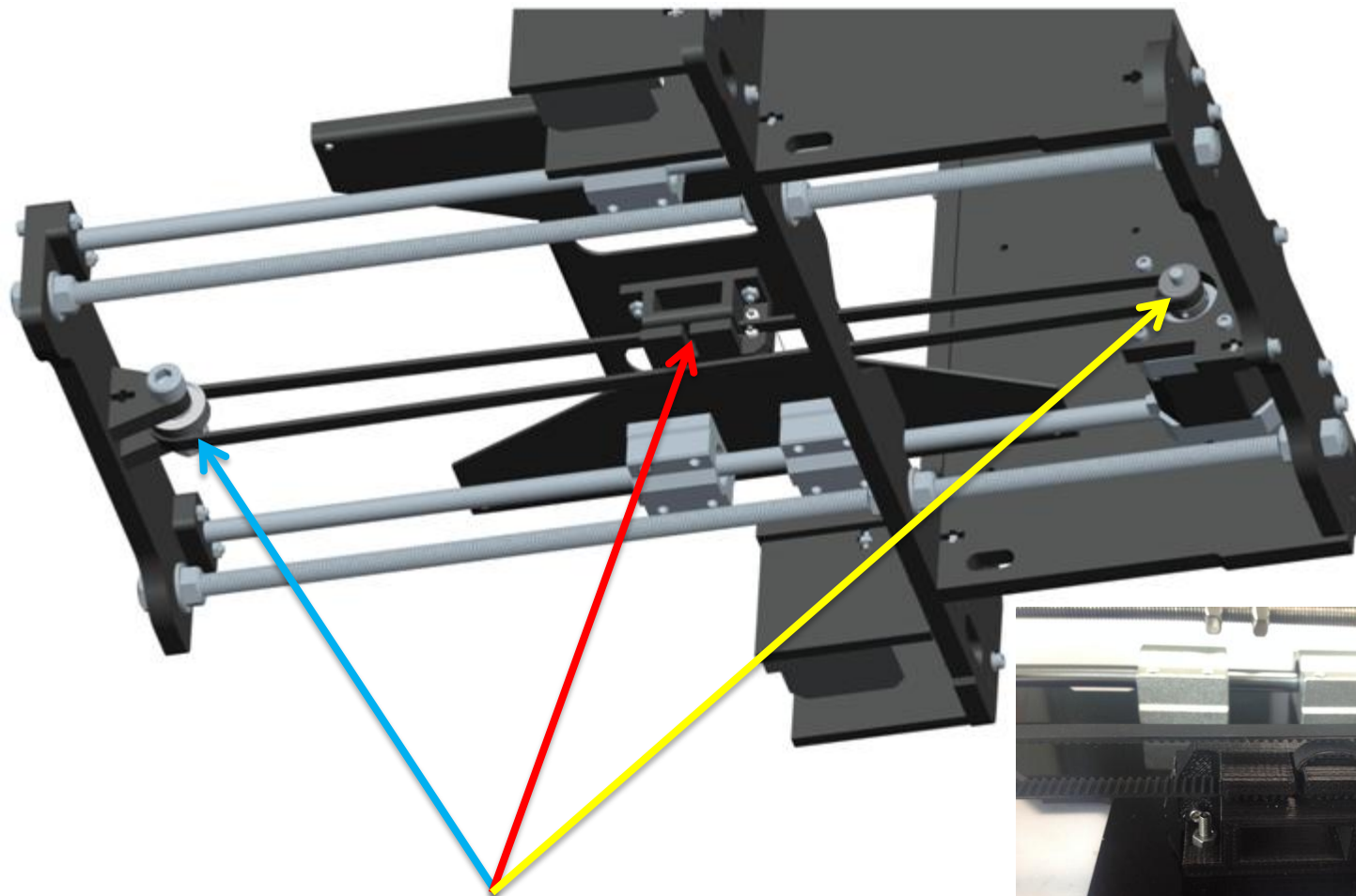
Y軸のベルトは約820mm(約32.28インチ)でお切りください。

ベルトはプーリーからモーターまで一周回してから、きつくベルトクリックにお取り付けください。

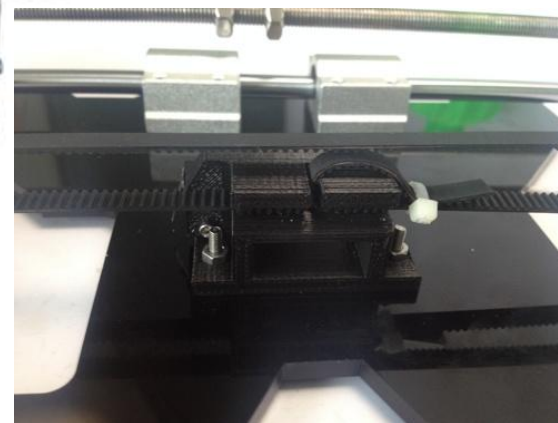
詳しい操作の方法はこちらのビデオをご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=OStkagGHpS8>





3つのパーツは同じライン上にございます。



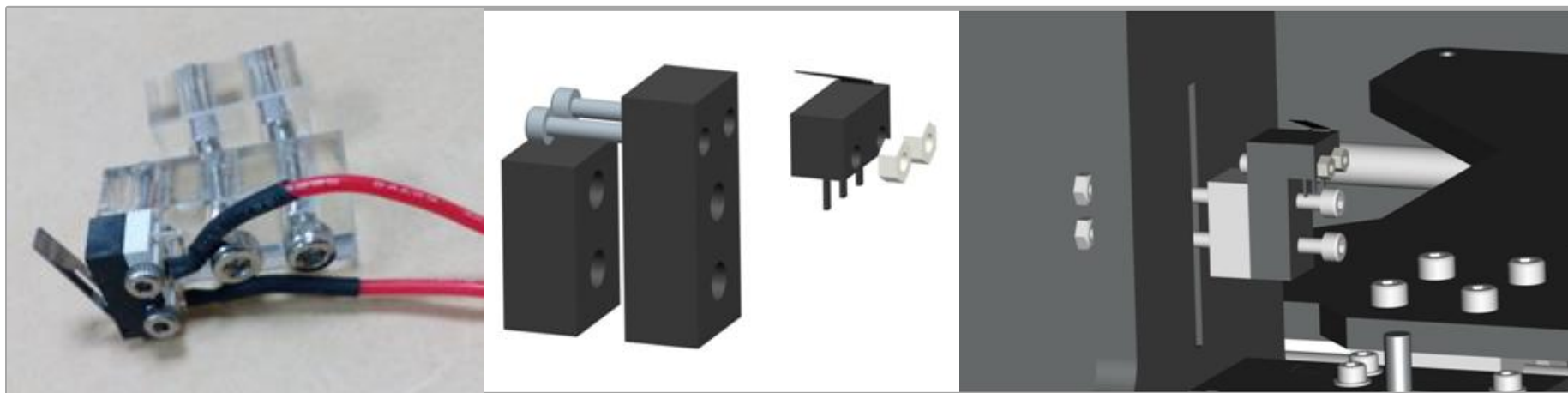
Y軸組立後のチェックリスト

注意：

1. 各部品間の接続をよくご確認ください。
2. リミットスイッチの方向が正しいかをご確認してください
3. ベルトプリーはモータースピンドルにしっかりと固定してください。
4. ベルトは正しく締めてください。（ユーチューブのビデオをご確認ください。
<https://www.youtube.com/watch?v=OStkagGHpS8>）
5. Y軸の組立ビデオをご覧になり、手でスムーズに動けるかご確認ください。
少しでも違和感がある場合は、モーターの故障の原因となります。

Z軸フレームの組立

M2×16のボルト-2本 M2のナット-2個
M3×30のボルト-2本 M3のナット-2個

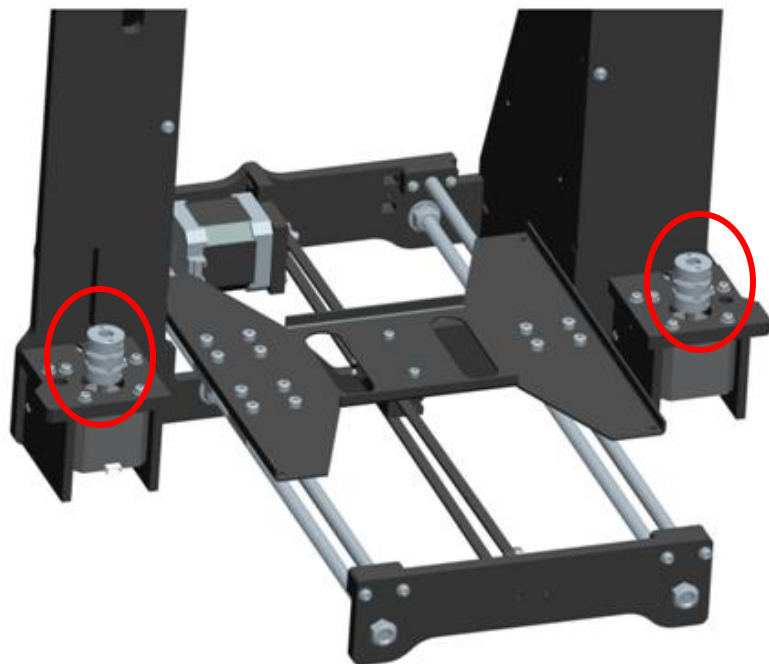


注意：

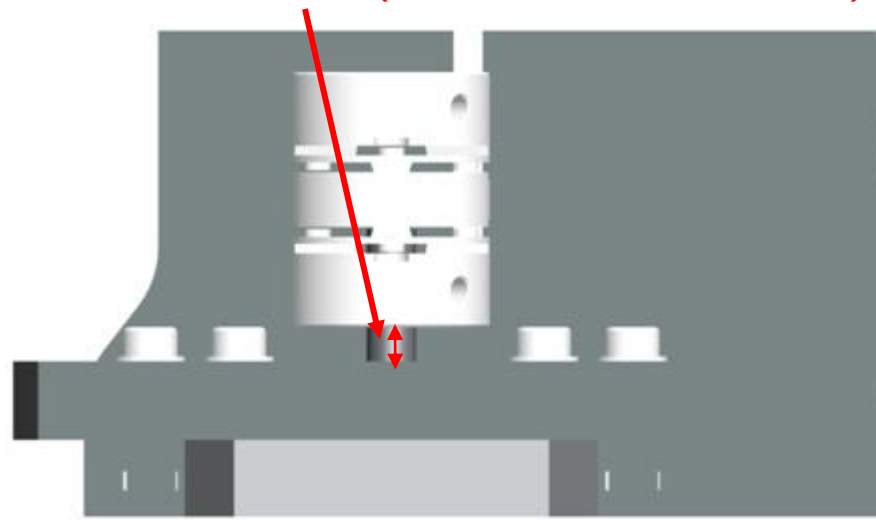
1. リミットスイッチをスロットの一番上にお取り付けください。
2. 位置調整（キャリブレーション）する際は、少しずつ位置をお下げください。

注：少しずつ調整しない場合は、押出成型機に接触してダメージを与える可能性があります。

連結器-2個



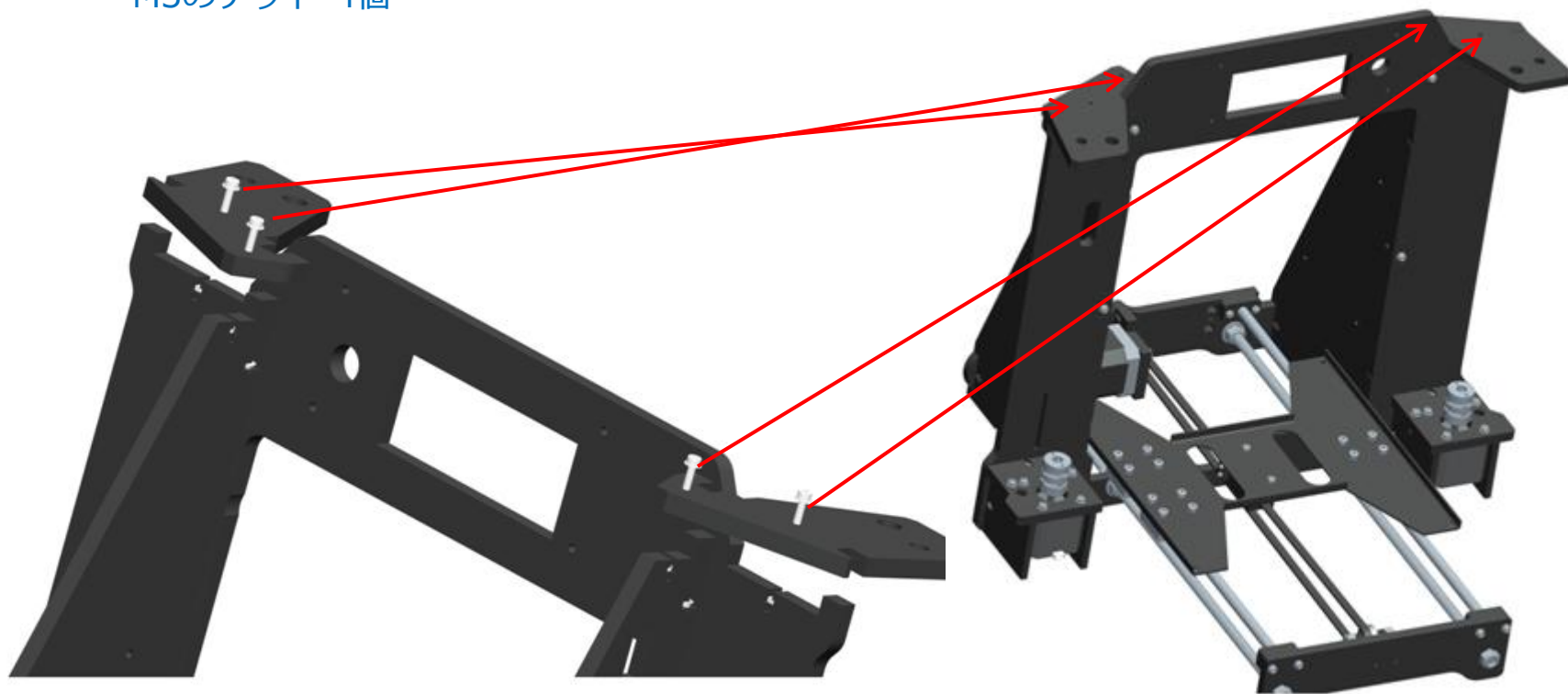
3.5~4mm (約0.13インチ~0.15インチ)



1. 連結器にある四つのボルトを緩め、モーターシャフトにお取り付けください。
2. 連結器とモーターシャフトが強固に連結されているため、ボルトをモータシャフトと同じ高さにお取り付けください。
3. 連結器はアクリル板から3.5-4mm離してください。
4. 連結器のボルトを固定してください。

M3×16のボルト-4本

M3のナット-4個



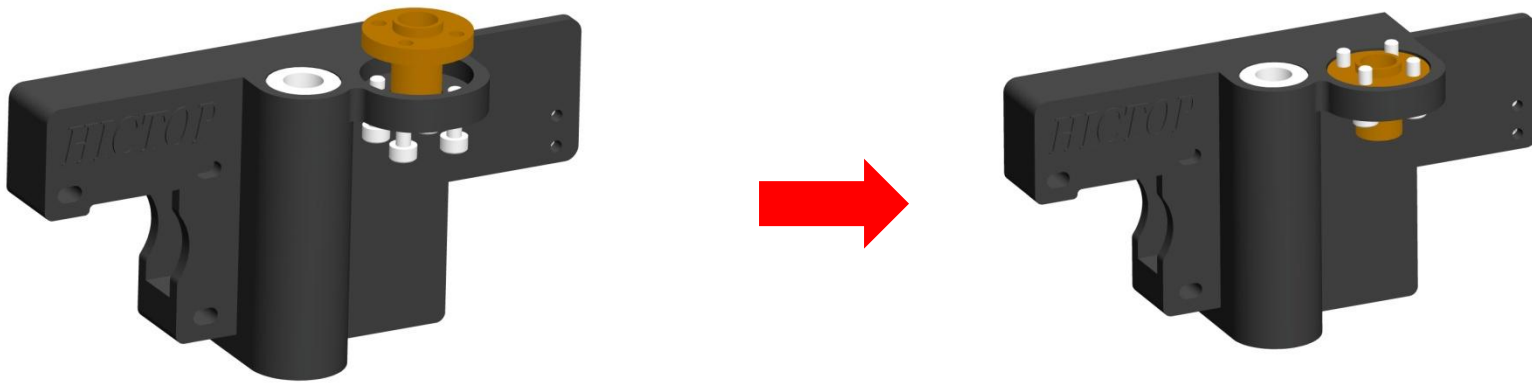
Z軸フレーム組立後のチェックリスト

注意：

1. リミットスイッチの方向をご確認ください。
2. 各パーツ間をしっかりと固定してください。

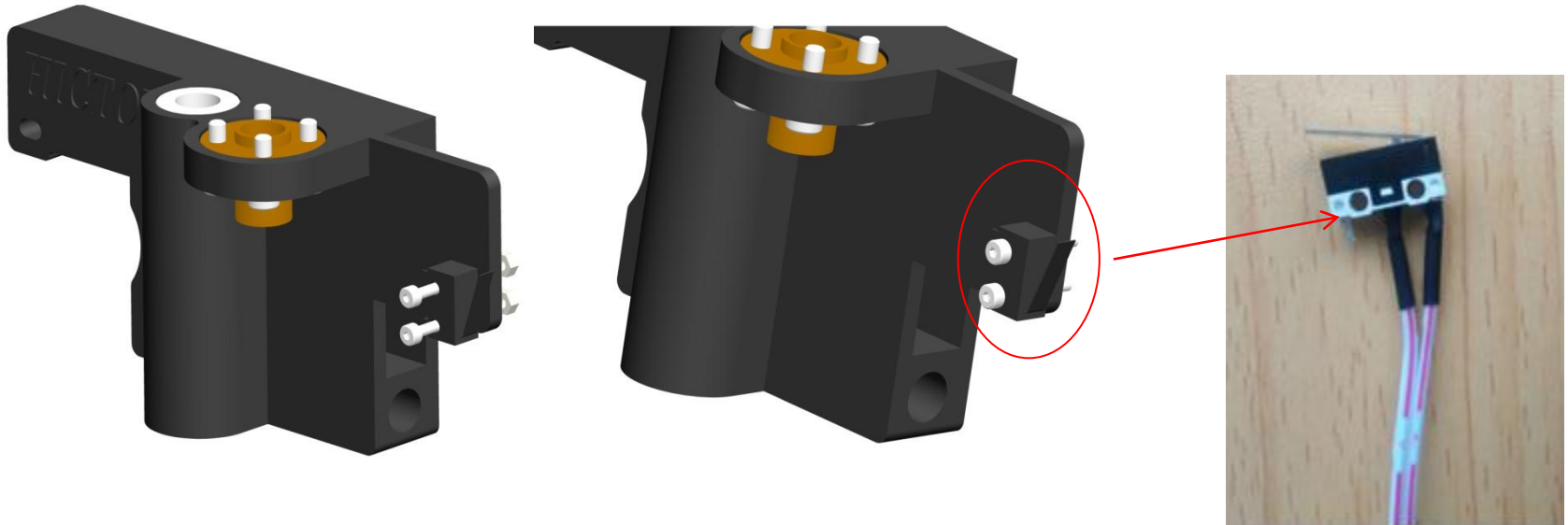
X軸の組立

Z軸黄銅ナット-1個 / M3×10のボルト-4本 / M3のナット-4個



4本のM3×10のボルトを用いて、Z軸黄銅ナットをX軸の広い側に上図のとおり固定してください。

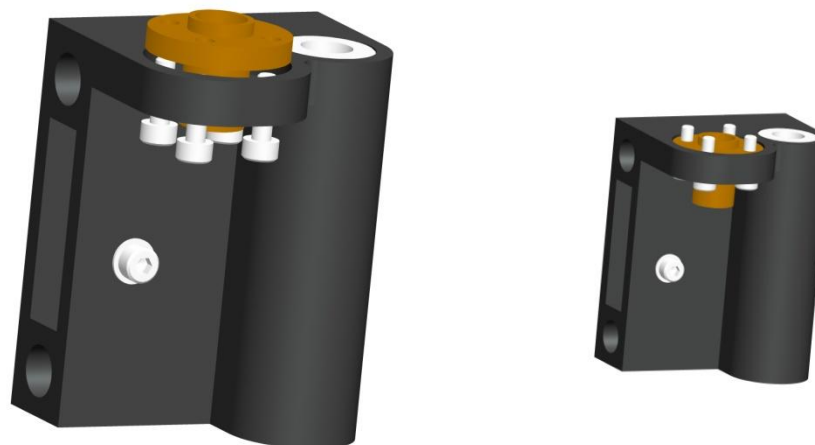
リミットスイッチ-1個 / M2×16のボルト-2本 / M2のナット-2個



2本のM2×16のボルトと2個のM2のナットを用いて、リミットスイッチをX軸の広い側に固定してください。リミットスイッチの向きにお気をつけください。

注意：M2のボルトはX軸の前側に、M2のナットは後側になるようお取り付けください。

Z軸黄銅ナット-1個
M3×10のボルト-4本
M3のナット-4個



ステップ21と同じです。

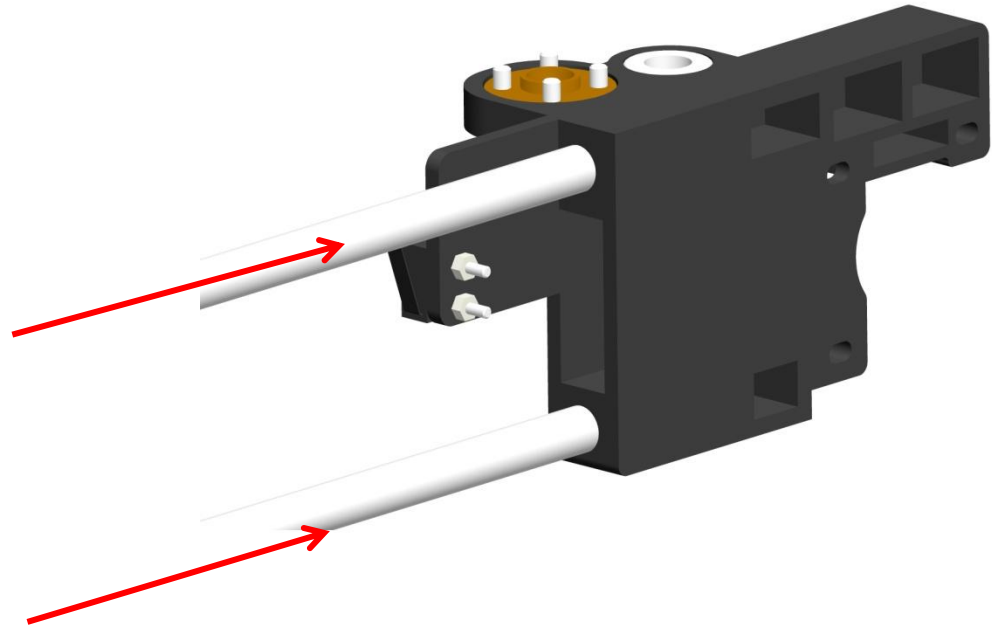
- ベアリング-2個
- M3×20のボルト-1本
- M3のナット-1個
- M3のワッシャー-2個



注意：M3のナットはきつく固定しないでください、ベアリングがスムーズに動けるかご確認ください。

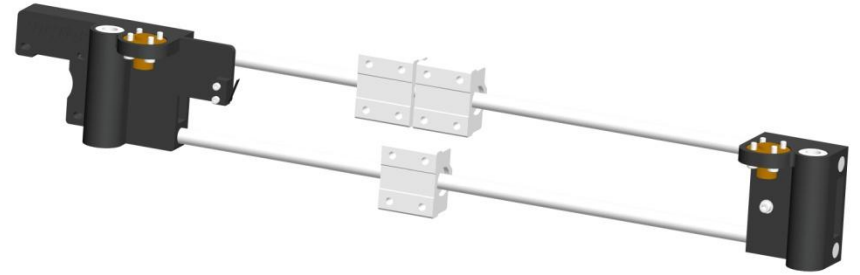
※本ステップはメーカー側で既に完了しております。

ΦM8×377mm(約0.31インチ×14.8インチ)
リニアシャフト-2本

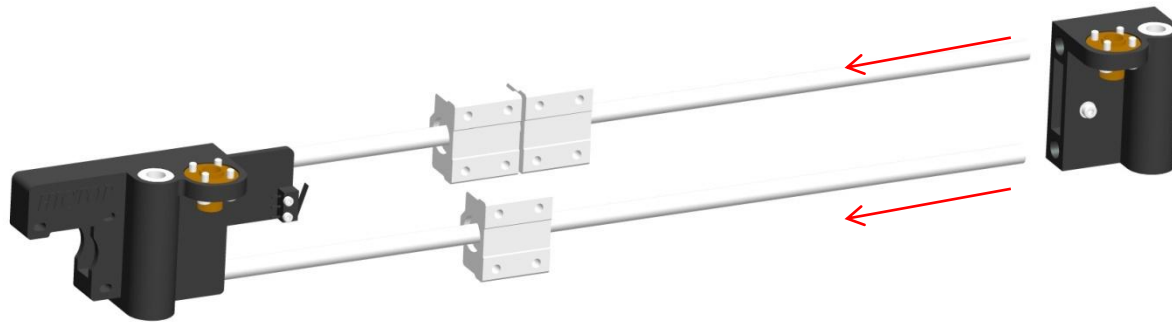


1. ΦM8x377mm(約0.31インチx14.8iインチ)のリニアシャフトをX軸の広い側にある穴に差し込んでください。
2. シャフトの先端が底まで差し込んだことをご確認ください。

箱型リニアボールベアリング-3個



上図のとおり、上部のリニアシャフトに2つのリニアボールベアリングを取り付け、下部のリニアシャフトに1つのリニアボールベアリングをお取り付けください。



このパーツをお取り付けになる際には、同時に強い力をかけて確実にお取り付けください。お取り付け後、リニアボールベアリングがスムーズに移動できるかどうかをご確認ください。

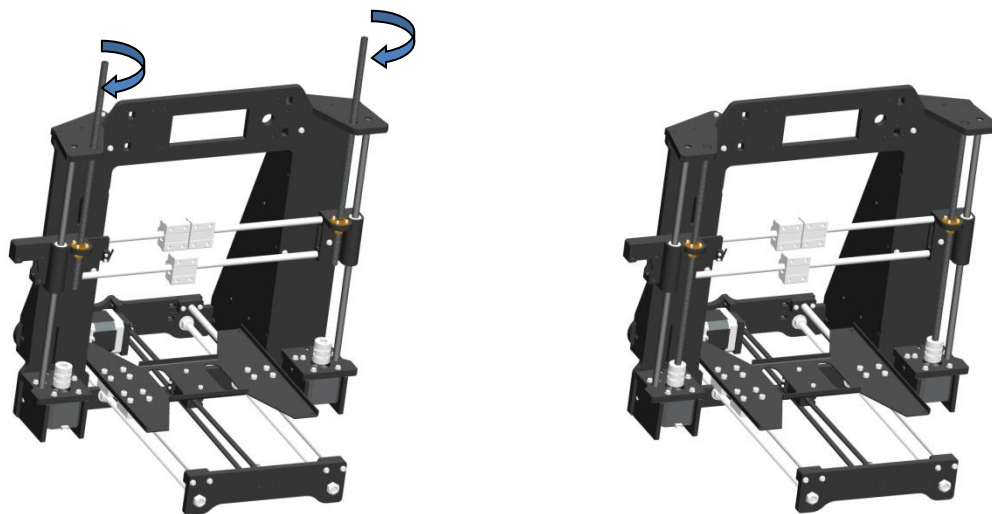
Z軸の組立

ΦM8×320mm(約0.31インチ×12.59インチ) リニアシャフト-2本



1. Φ 8x320mm(約0.31インチ×12.59インチ)リニアシャフトの1本をアクリル板の頂上の穴に差し込んでください。
(アクリル板の左側の穴)
2. ステップ26で製作した一連のパーツを通して、アクリル板の底の穴に差し込んでください。
(右側も同じの手順で組立てください。)

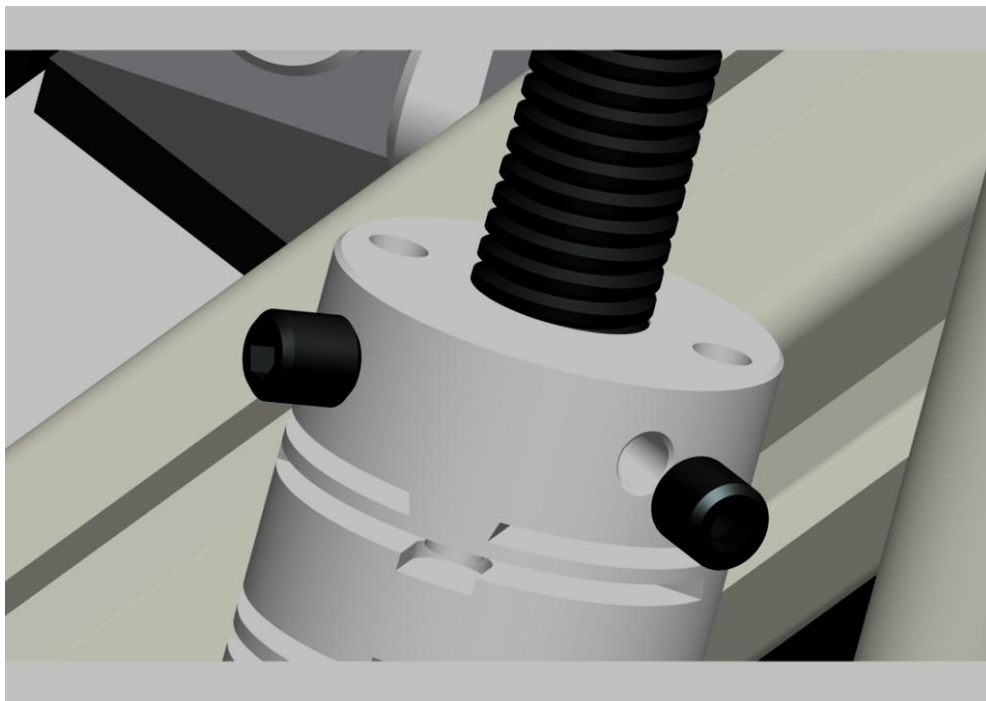
M8×295mm(約0.31インチ×11.61インチ) 寸切りボルト-2本



2本の寸切りボルトを同時に時計回りに左右のプラスチックパーツに通し、連結器の穴に届くまでに回してください。

2本のM8x295mm(約0.31インチ×11.61インチ)寸きりボルトをアクリル板の頂上の穴に差し込んでください。

注意：2本の寸切りボルトを取り付け後、X軸を上下にスライドさせ、スムーズに動けるかどうかをご確認ください。もしスムーズ動かない場合は、X軸の左右にある2つのプラスチックパーツの距離を調整してみてください。少し時間がかかるかもしれませんが、高質量の印刷にとって、とても重要なステップです。



両手で同時にX軸パーツを時計回りか反時計回りにまわすことで、X軸を上下させることができます。これでX軸の調整ができます。

ステップ28の調整を通して、寸切りボルトは自然に接続器の穴に差し込むことができます。接続器のボルトを緩め、寸切りボルトを接続器の上から差し込んでからボルトを固定します。ボルトが寸切りボルトまで届くことをご確認ください。

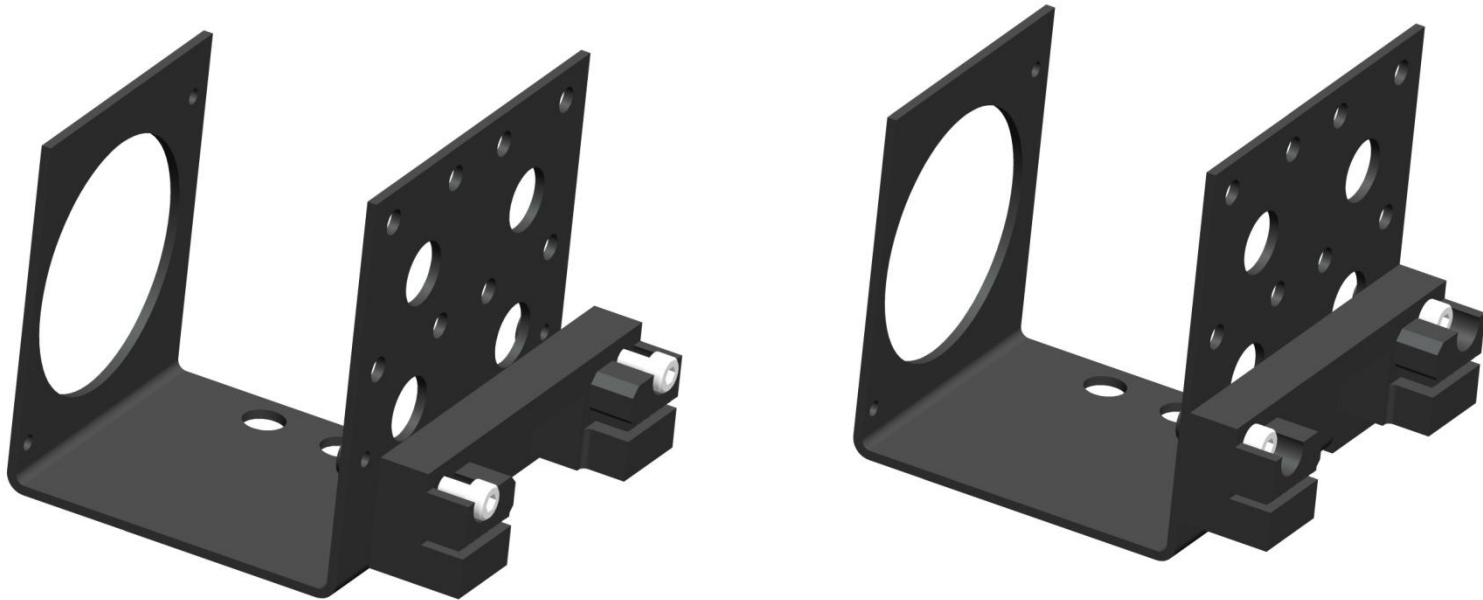
Z軸組立後のチェックリスト

注意：

1. 次のステップに入る前に、必ずX軸パーツとZ軸パーツが正常に機能するかをご確認ください。
2. 寸切りボルトは連結器にきつく固定してください。さもなければ、X軸が傾斜する可能性があります。
3. 両手で連結器を同じ方向に回し、X軸パーツがスムーズに動けるかどうかをご確認ください。

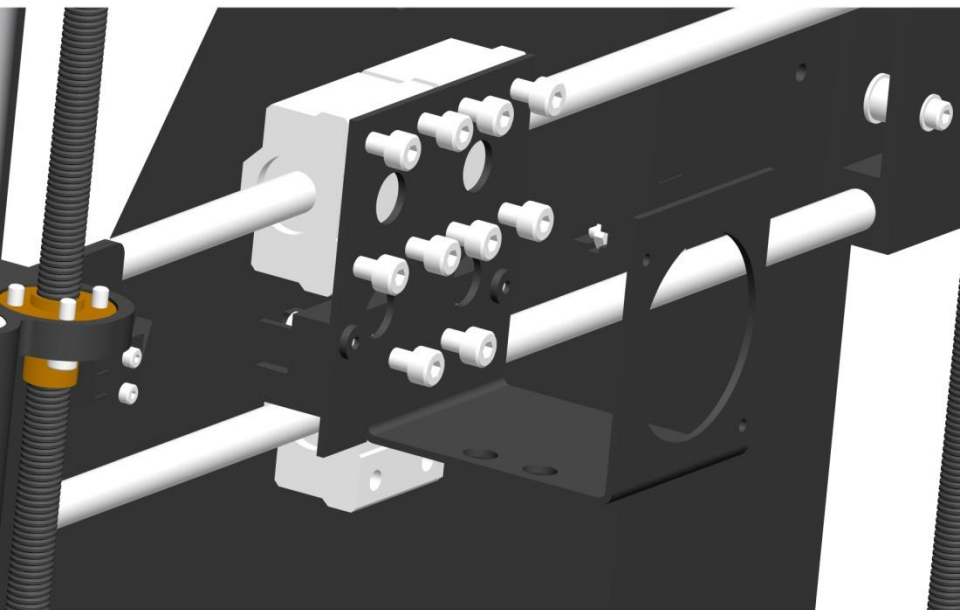
X軸の押出成型機のフレーム及びベルトの組立

M3×12のボルト-2本



※本ステップはメーカー側で既に完了しております。

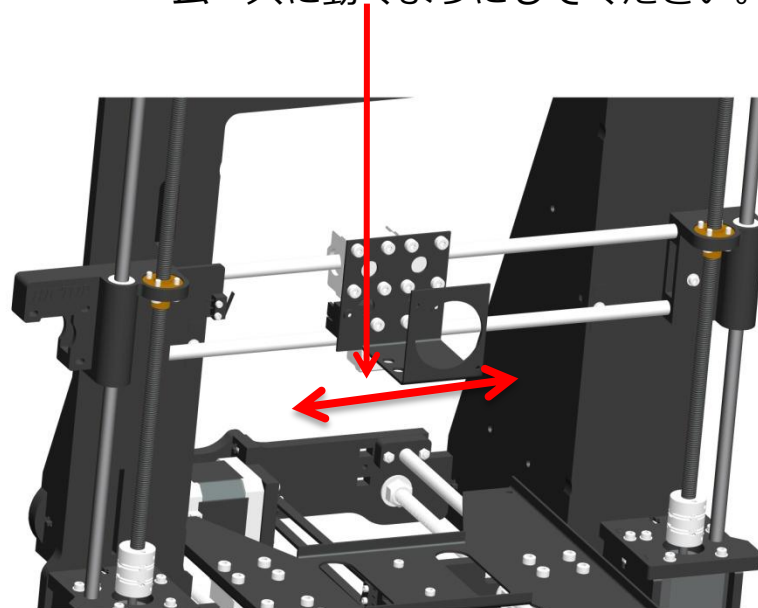
M4×8のボルト-10本



12本のM4×8のボルトを用いて、押出成型機のフレームをX軸に取り付けてください。

2本のリニアベアリングの上に各4本のボルトがあり、下部のリニアベアリングには2本のボルトがございます。

ボルトで固定後、このパーツがスムーズに動くようにしてください。

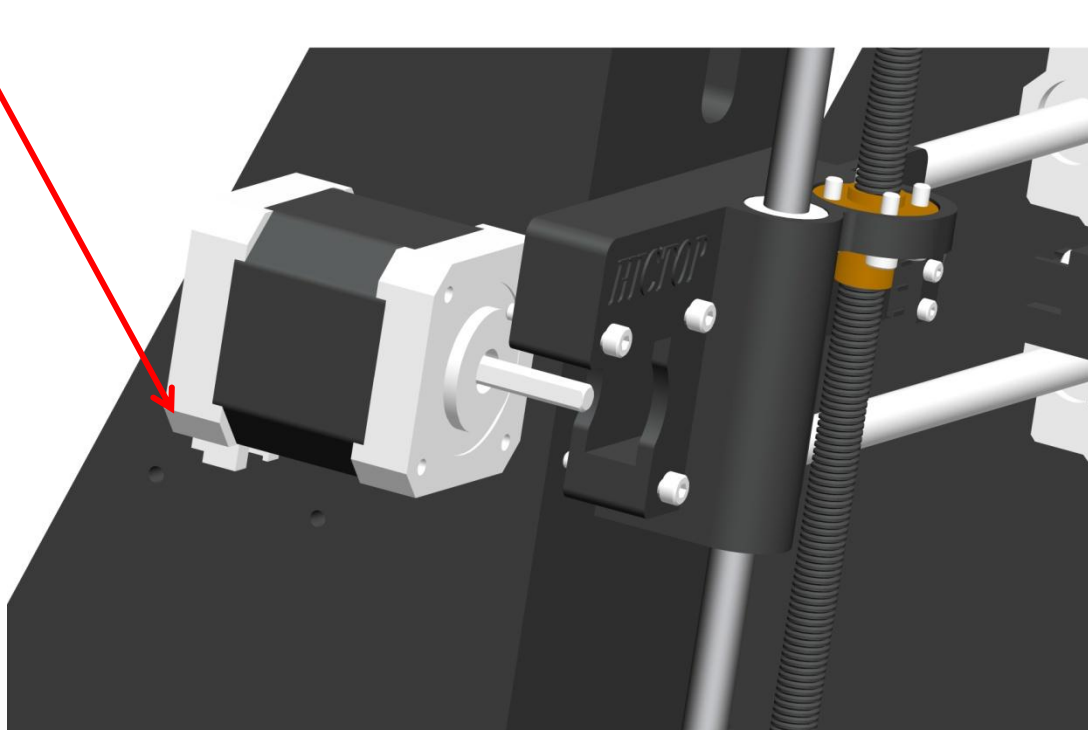


押出成型機のフレームを取り付け後、X軸上でスムーズに動けるかどうかをご確認ください。

もしスムーズでなければ、M4×8のボルト緩めた後、少しずつボルトを締めながら調整してください。

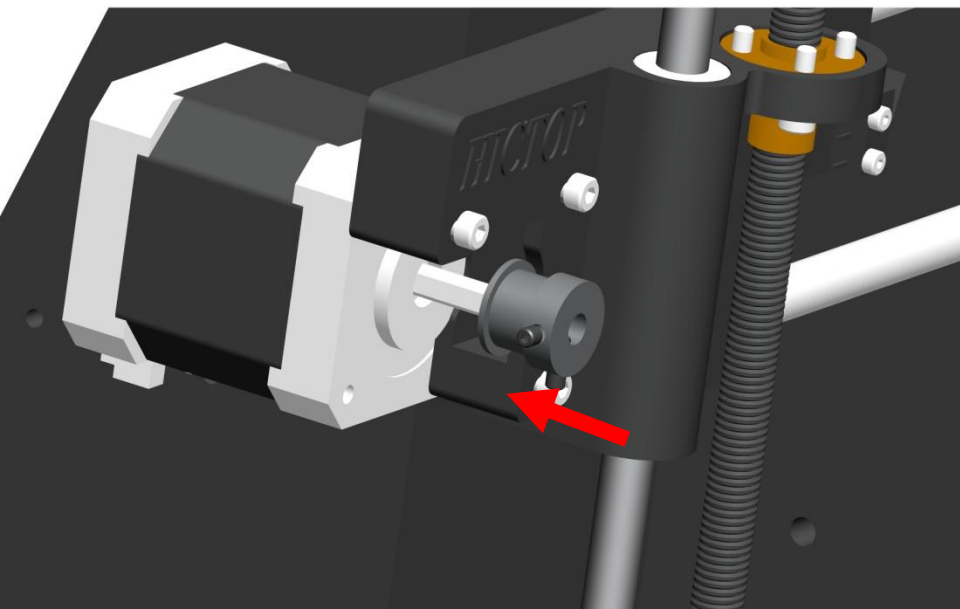
40mm(約1.57インチ) モーター-1個
M3×20のボルト-3本

向きにご注意ください!

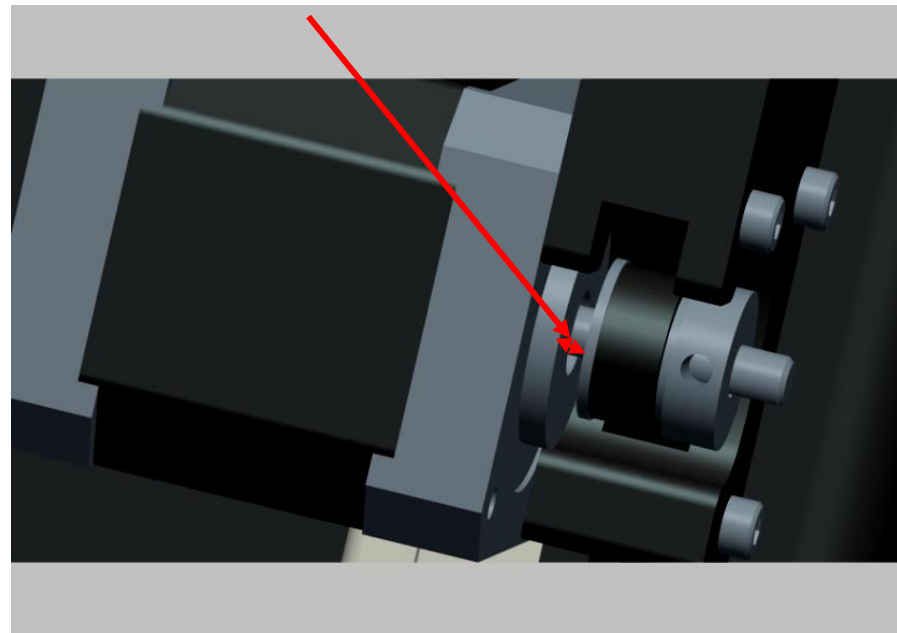


3本のM3×20のボルトを用いて、40mm (約1.57インチ)モーターをX軸の左側のプラスチックパーツに取り付けてください。

ベルトプーリー - 1個

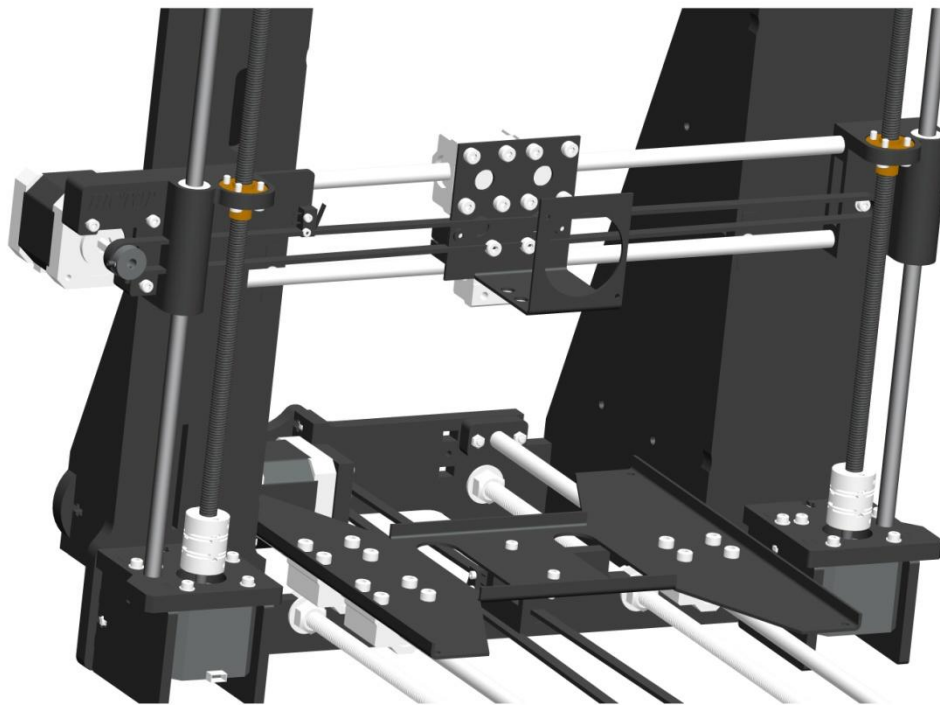


2mm(約0.07インチ)



1. ベルトプーリーをモーターシャフトに取り付けます。ベルトプーリーの向きにご注意ください。
2. ベルトプーリーをモーターシャフトに差し込んだ後、ボルトがベルトプーリーの平面側に向くことをご確認ください。
3. ベルトプーリーは、モーターから2mm (約0.07インチ) 離れている位置に固定した後、ベルトプーリーにあるもう一つのボルトを固定してください。これにより、ベルトとモーターの間がしっかり繋がっていることがわかります。

X軸のベルトの長さは約850mm(約33.46インチ)です。まず、ベルトの一方を押出成型機のベルトクリップに挟んでください。もう一方は左側のベルトプーリーと右側のベアリングを通して、きつく引いて、ベルトクリップに挟んでください。手で左右に金属パーツを押してみてください。スムーズに動けることが大事です。



組立方法の詳細はこちらの動画をご覧ください：

<https://www.youtube.com/watch?v=OStkagGHpS8>

X軸の押出成型機のフレーム及びベルトの組立後のチェックリスト

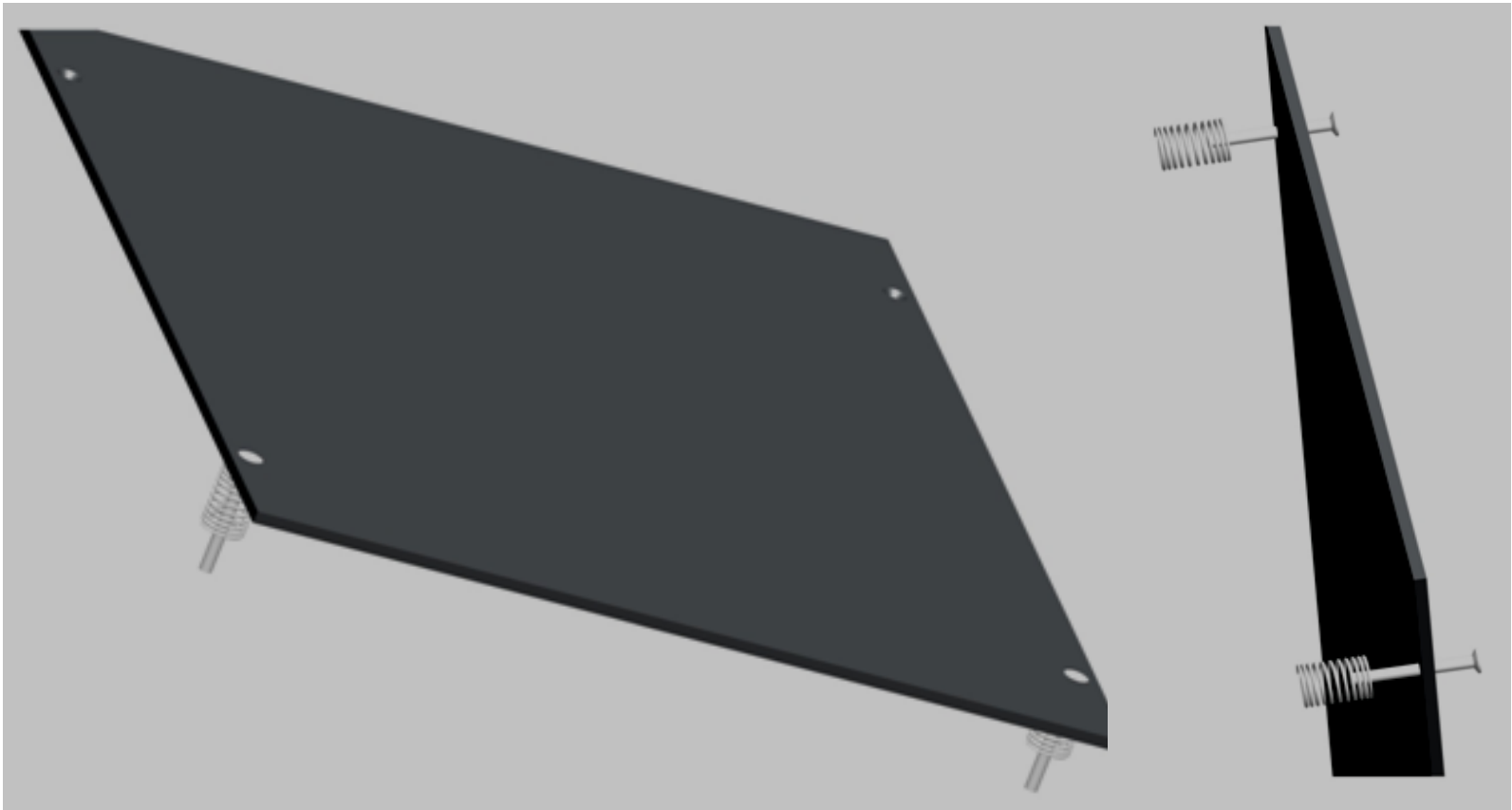
注意：

1. ベルトプーリーはモーターにきつく固定してください。
2. X軸の右側のパーツにあるベアリングがスムーズに動けることをご確認ください。
3. 金属ユニットを左右に動かし、スムーズに動くかをご確認ください。
4. ベルトは緩まないように必ずきつく締めてください。

上記4点を必ずご確認ください。さもないと、印刷中にX軸でトラブルが発生する可能性があります。

ヒートベッドの組立

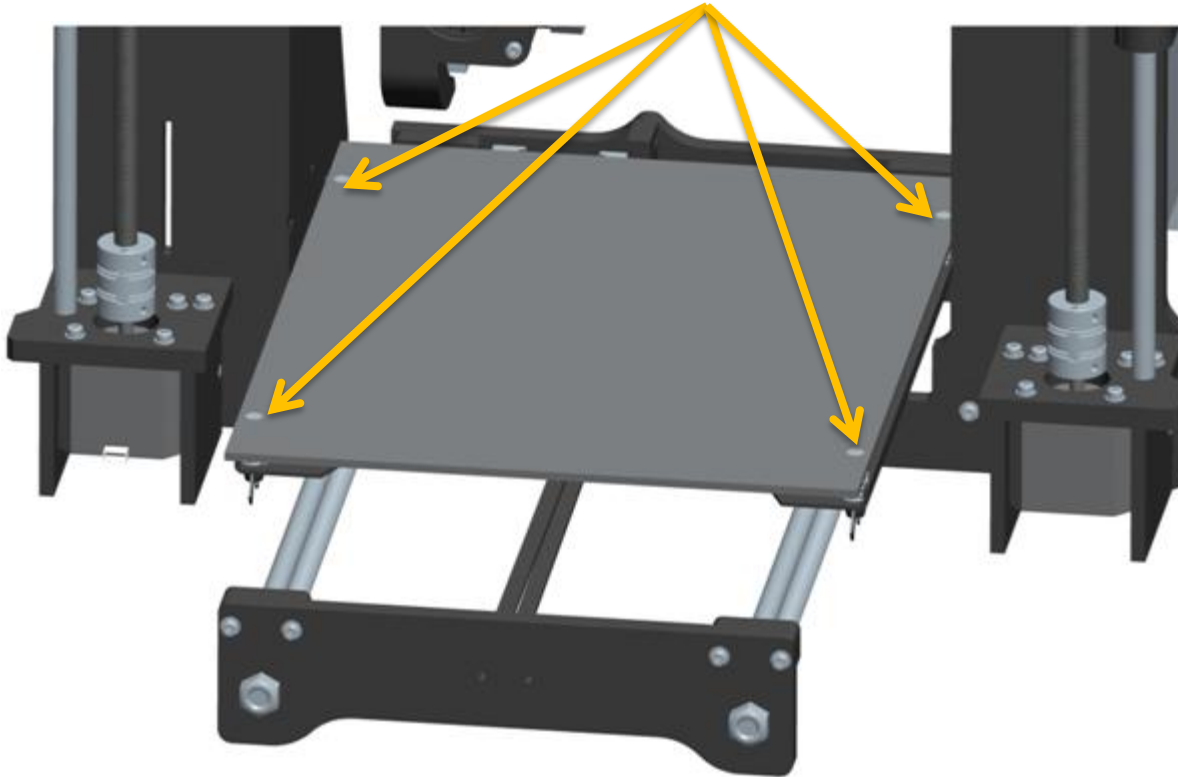
M3×25のボルト フラットヘッドボルト-2本 / 直径6mm(約0.23インチ)スプリング-2個



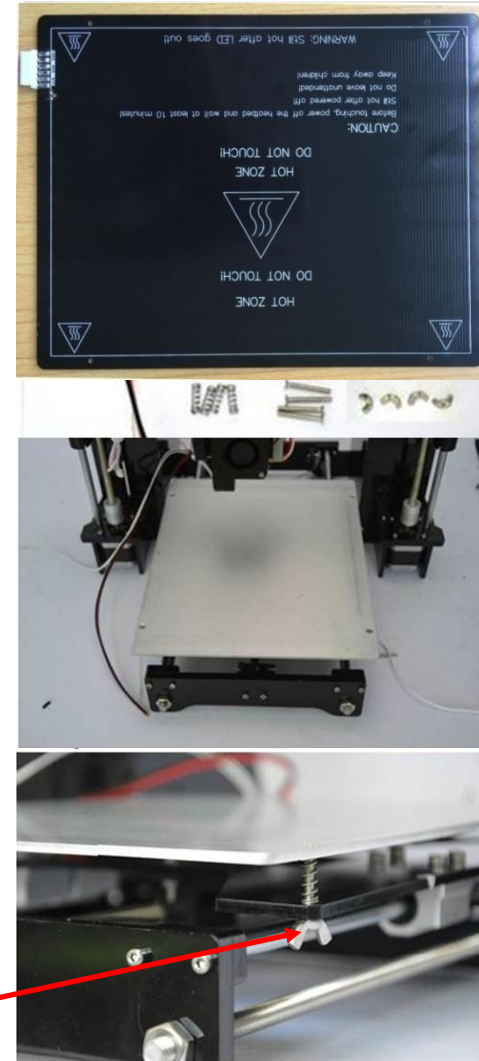
1. 2つのフラットボルトをヒートベッドの後ろの穴に固定してください。そして、ボルトに2つの6mm (約0.23インチ)のスプリングをお取り付けください。
2. 手でスプリングを押したまま、ねじをY軸の金属板の後ろの穴に差し込んでください。
3. 以上の手順に従って、他のねじとスプリングを固定してください。

スウィングナット-4個

ヒートベッドの四つのコーナーにあります。

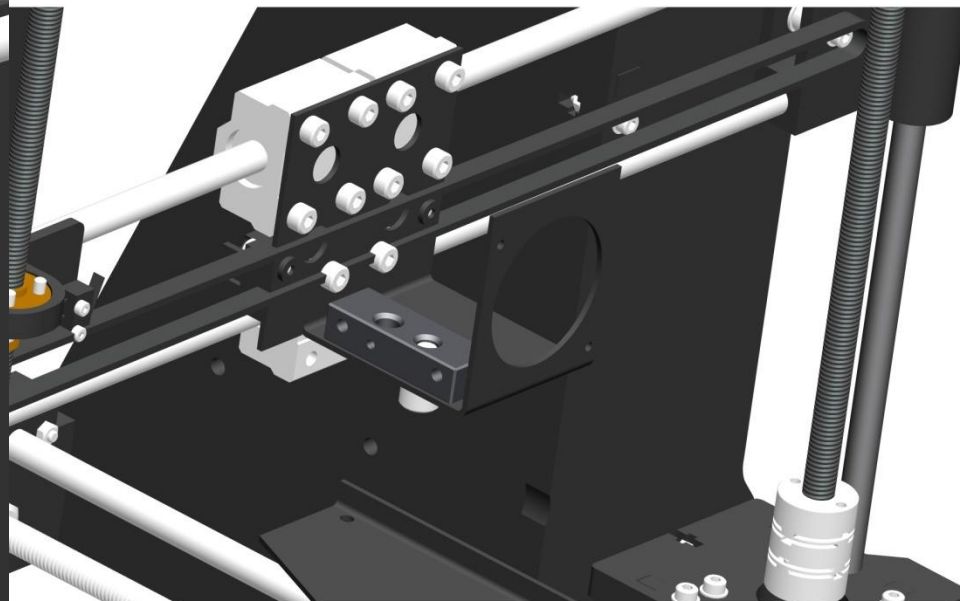
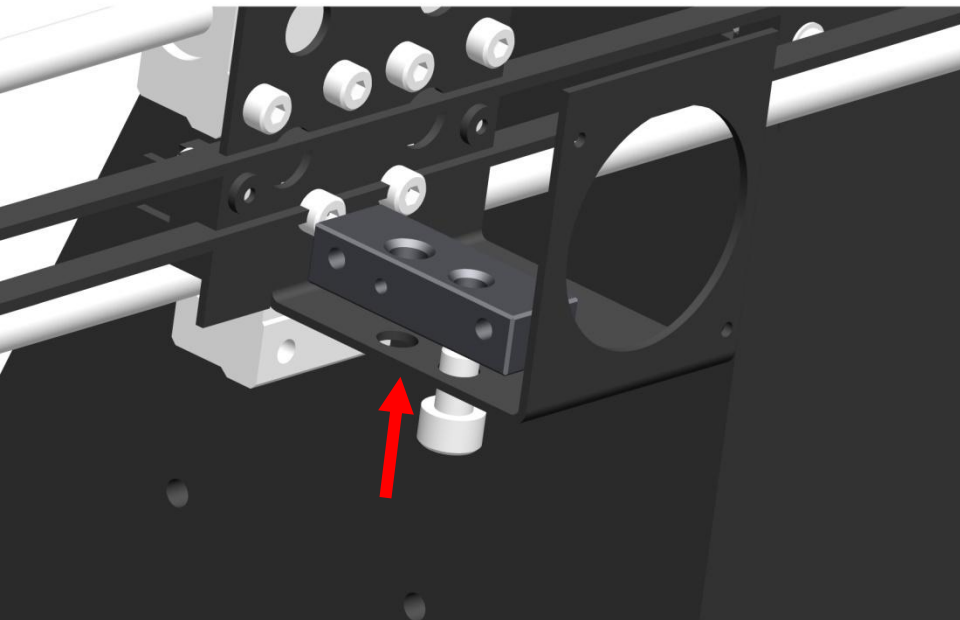


スウィングナットの取付方向にご注意ください。



押出成型機の組立

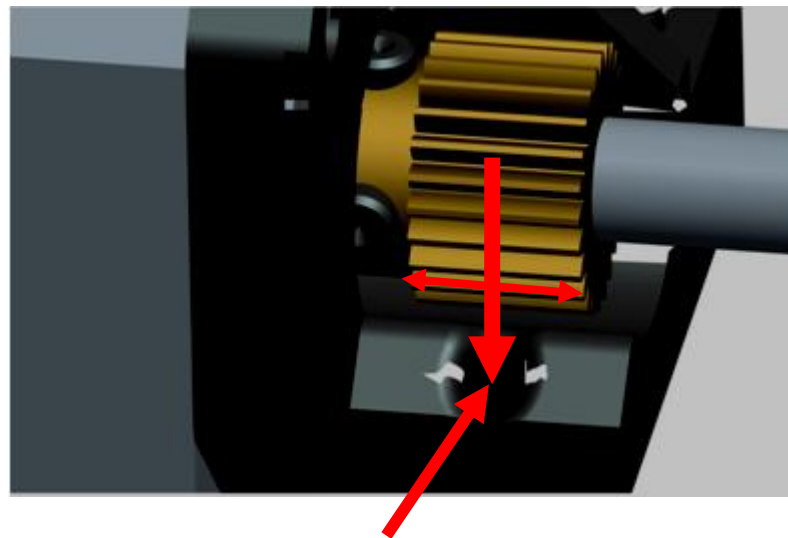
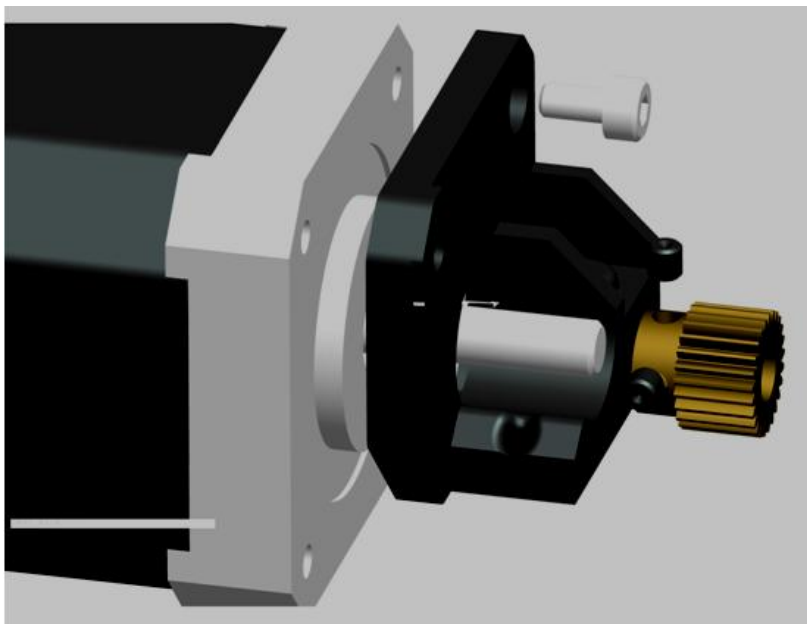
M6×8のボルト-1本



M6x8のボルトを用いて、押出成型機をアルミ金具に固定してください。

押出成型機のアルミ金具の方向にご注意ください。
3つの穴がある方をプリンターの左側に向けてください。

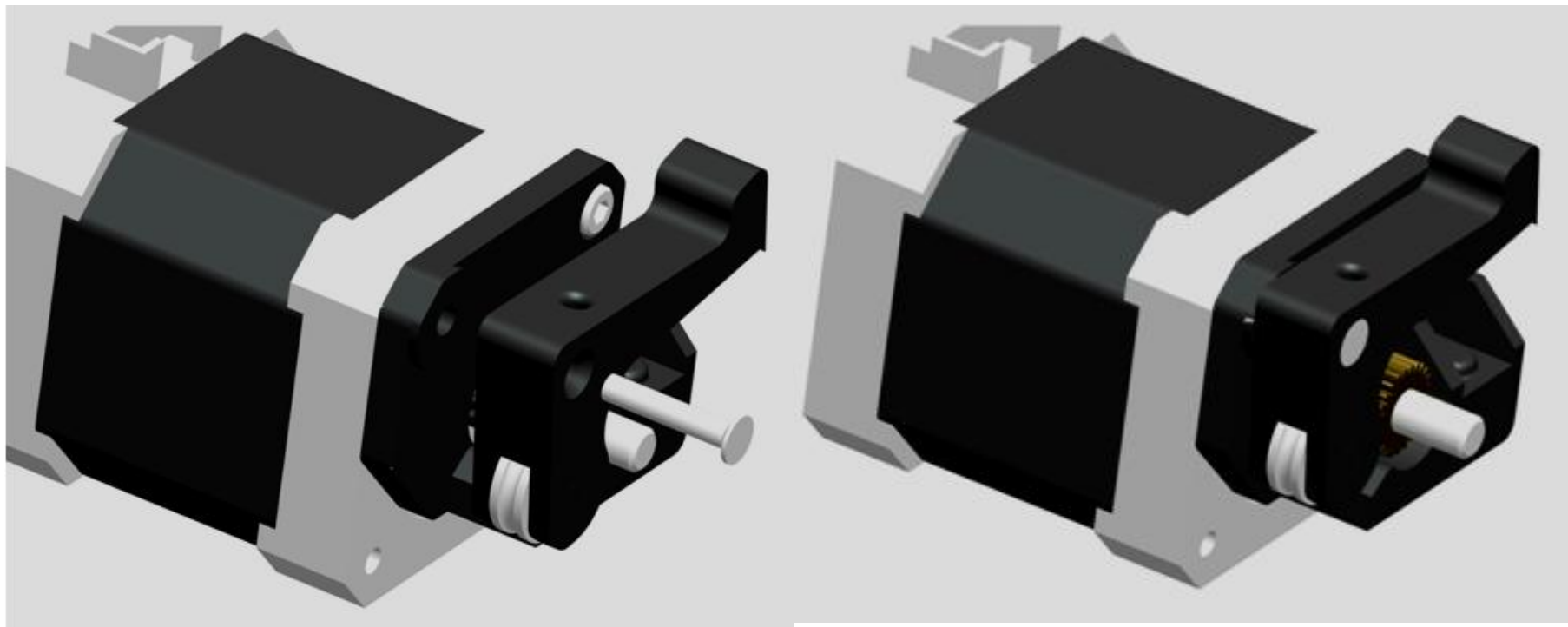
40mm(約1.57インチ)モーター-1個 / M3×5のボルト-1本 / フィラメントプーリー-1個



フィラメントを通す穴はフィラメントプーリーの中央にあります。

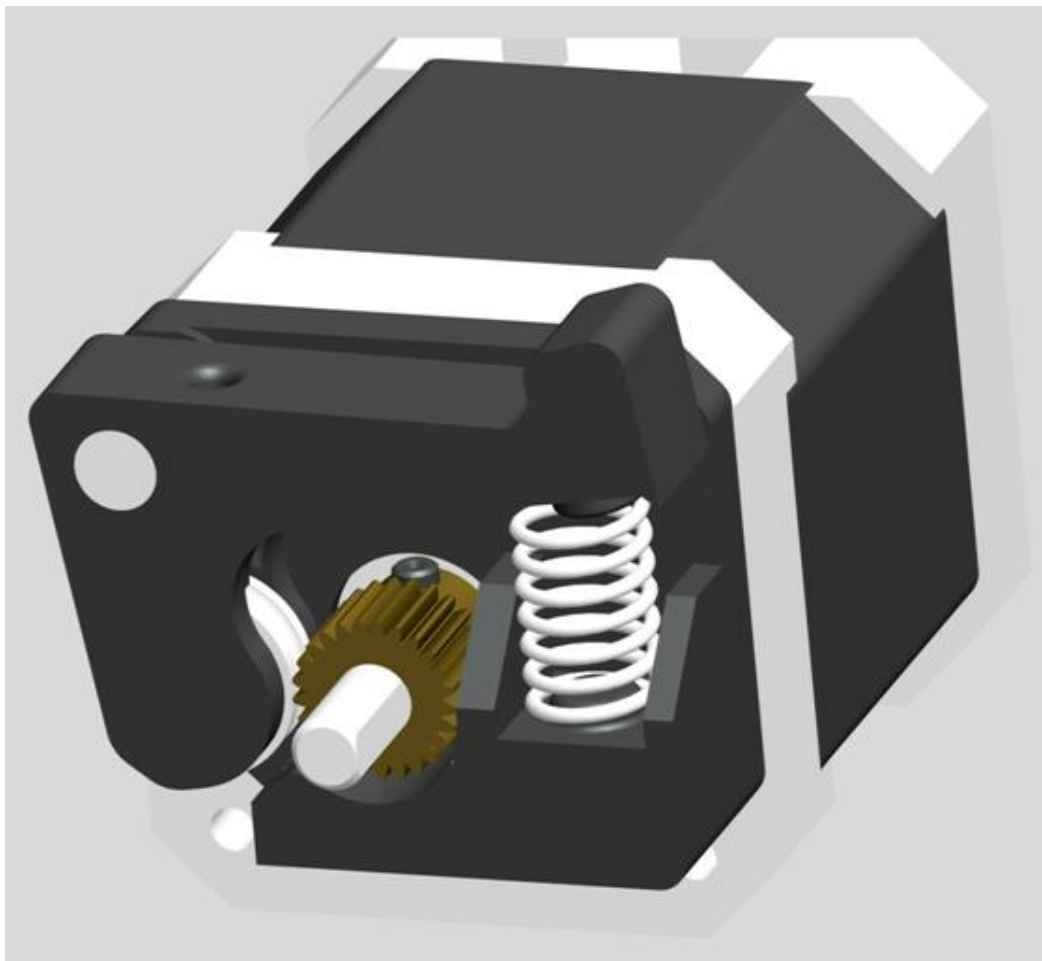
1. 画像と同じパーツをお探してください。
2. M3×5のボルトこのパーツをモータ右上の穴に固定してください。
3. モーター接続口を上向きにして、フィラメントプーリーをモーターに固定してください。
4. フィラメントプーリーには2つのボルトがございます。ボルトをモーターのシャフトの平坦側に固定してください。

M3×16のフラットヘッドボルト-1本



1. 画像と同じのパーツをお探してください。
2. M3×16のボルトでこのパーツをモーターの左上にある穴に固定してください。
あまりきつく固定せず、パーツが自由に動くようにしてください。

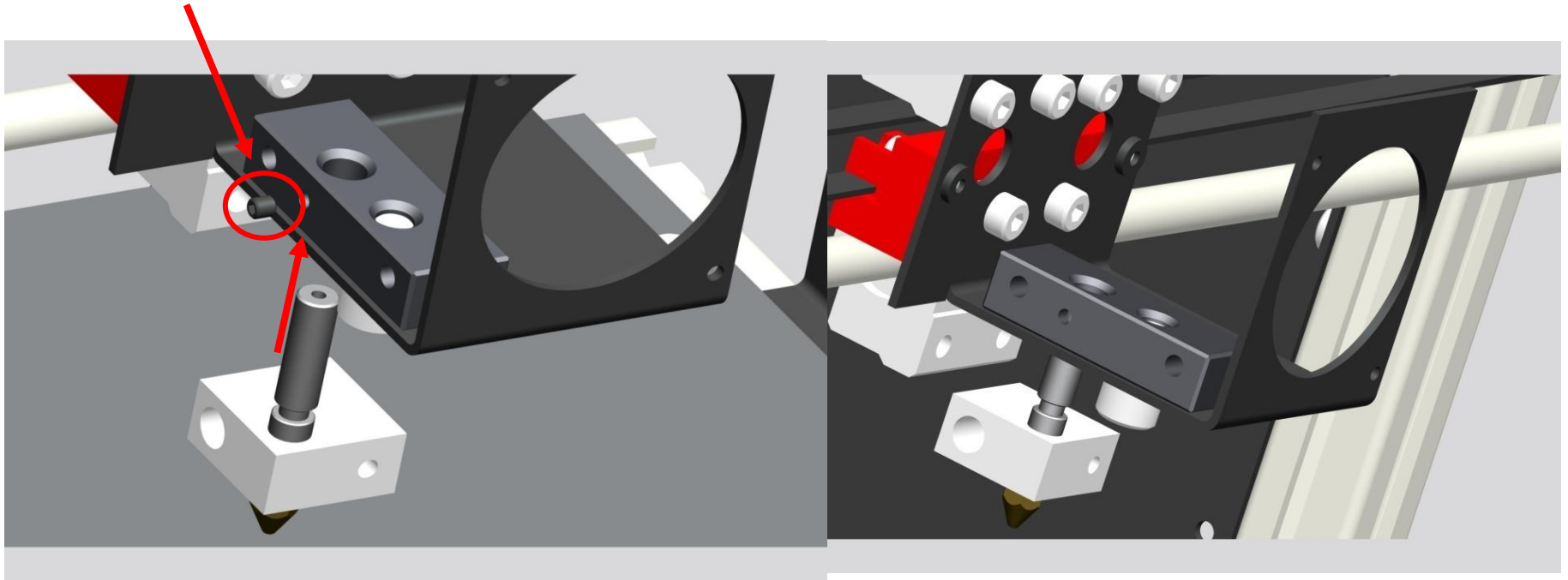
直径8mm(約0.31インチ)スプリング-1個



2つのパーツの右にあるスペースに直径8mm(約0.31インチ)のスプリングをお取り付けください。

フィラメントプーリーとベアリングとの間の圧力によって、フィラメントを押し出成型できるようになります。

M3×3のボルト-1本

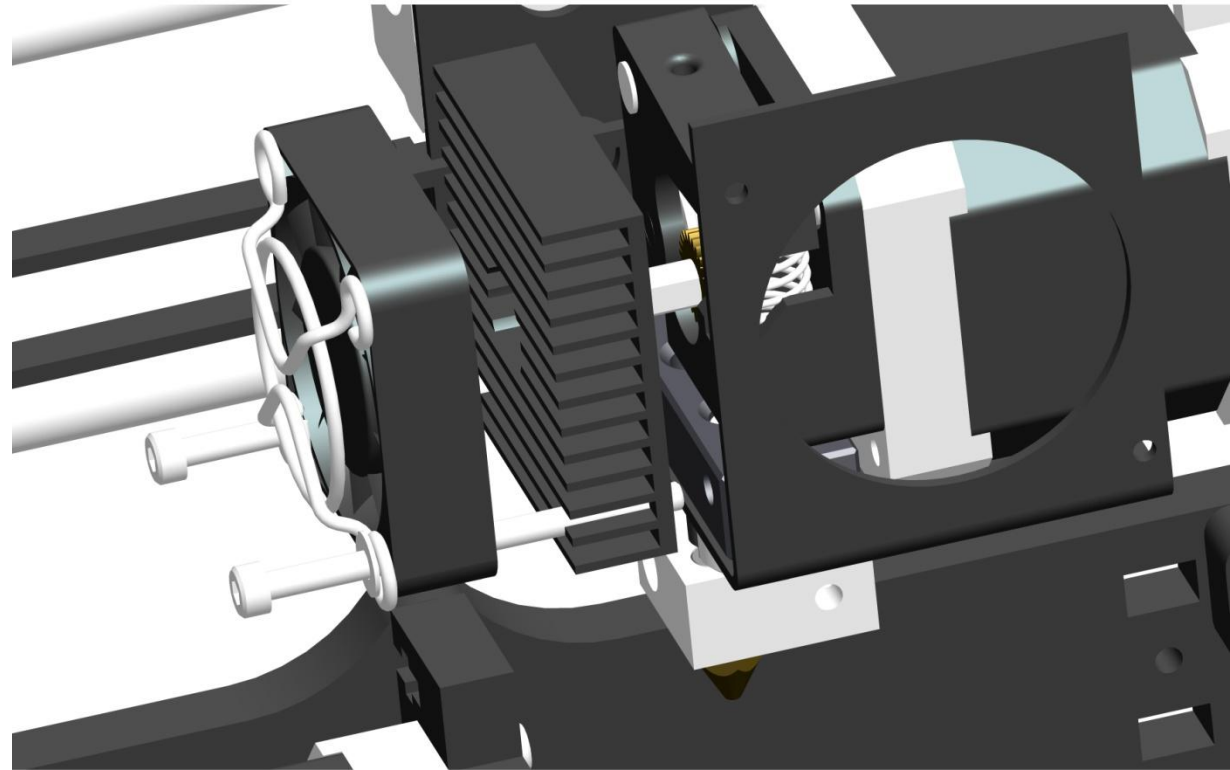
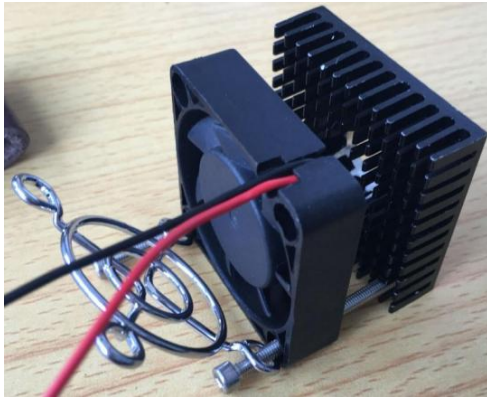


ホットエンドのノズルシリンダーをパーツの穴に固定し、M3×3のボルトをきつく固定してください。

ホットエンドの線はアルミ金具の右側にあるようにしてください。

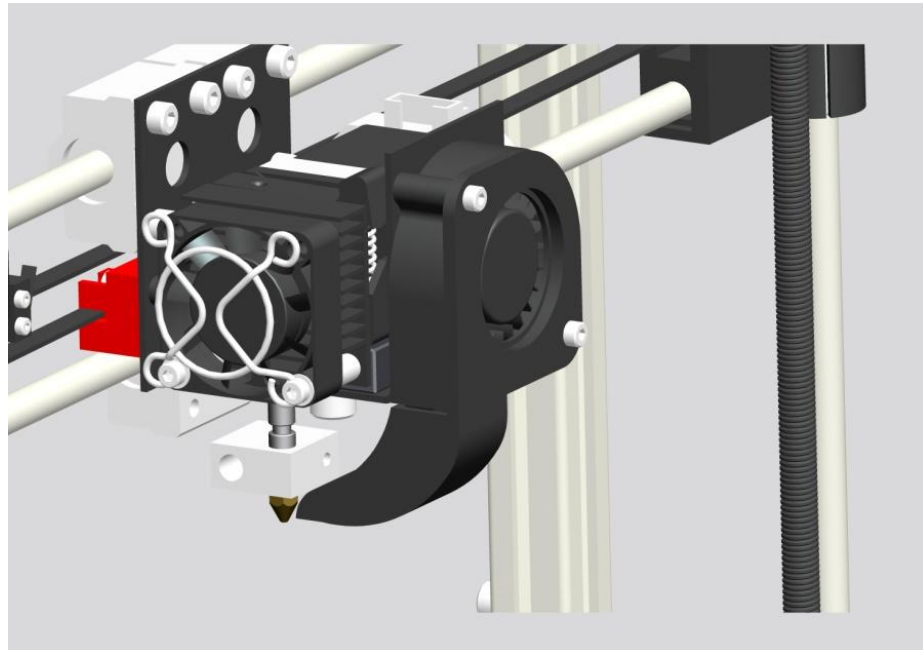
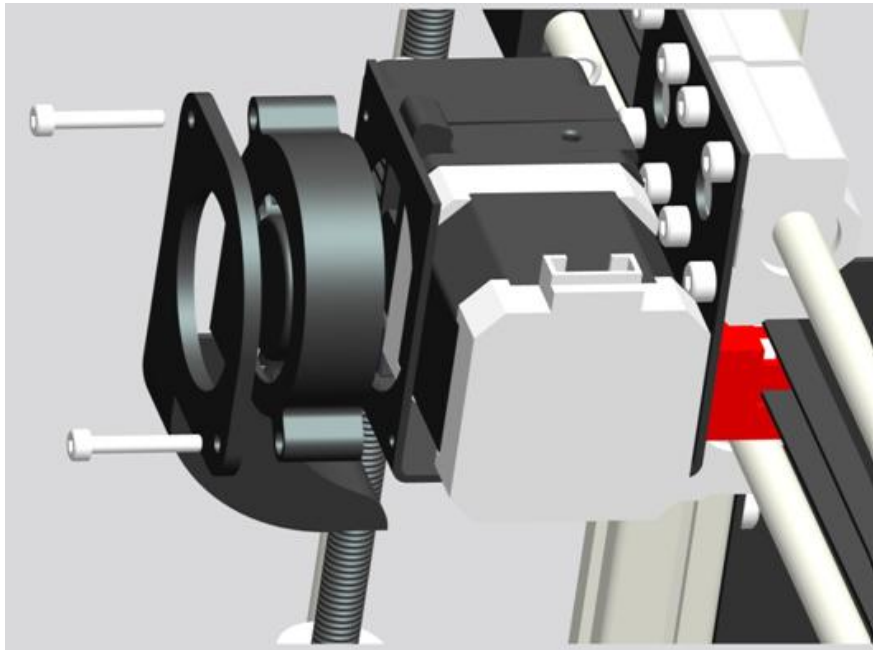
ヒートシンク-1個
4010 ファン-1個
ファンガード-1個
スペーサー-2本
M3×45のボルト-2本
M3のワッシャー-2個

ファンの方向にご注意ください！



1. 各ワッシャーを各M3×45のボルトに取り付けてください。
2. 2つのボルトをファンガードと40×10mmのファンとヒートシンクにある2つの穴に順番に通してください。
3. パーツにある2つの穴を通して、2つのボルトを右側のモーターにきつく固定してください。

タービンファン-1個 / M3×20ボルト-2本



2つのM3×20のボルトを用いて、タービンファンをファンガードと一緒にアルミニウム金具の前側に取り付けてください。

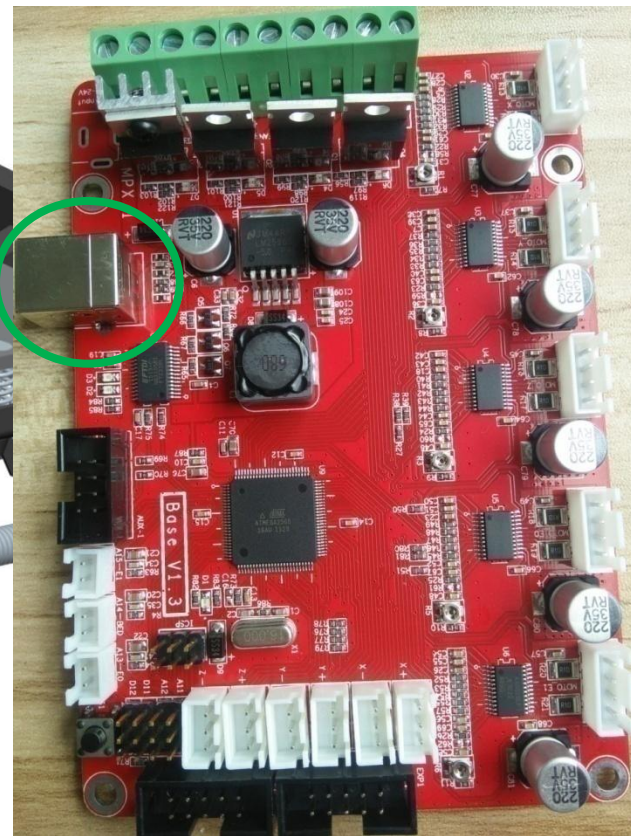
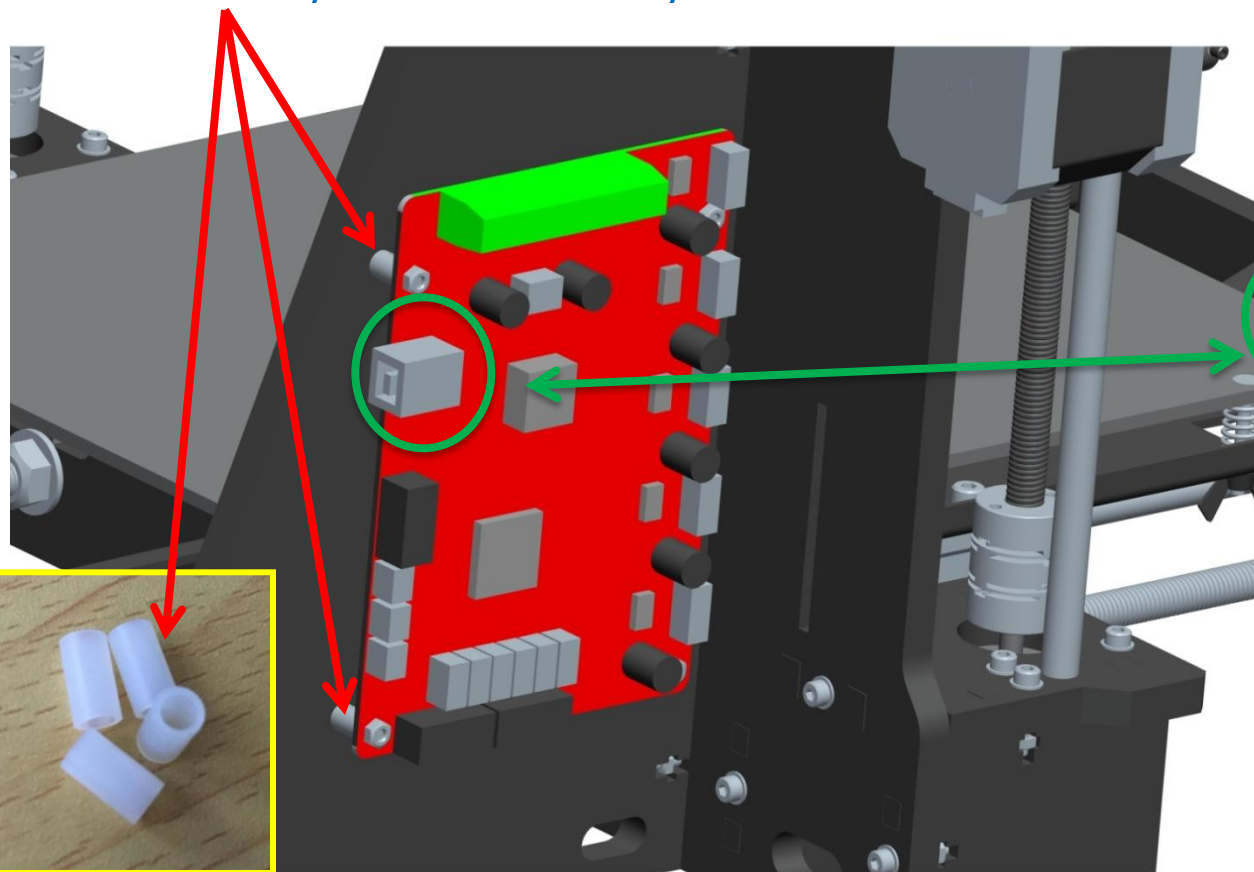
押出成型機の組立後のチェックリスト

注意：

1. Vベアリングは押出成型機の下側にあるフィラメントギアの上に固定できることをご確認ください。
2. フィラメントはノズルシリンダーの中で上下にスムーズに動くようにしてください。さもなければ、押し出されたフィラメントが変形するか、フィラメントを押出成型できない原因となります。

制御基板の組立

スペーサー-4本 / M3×25のボルト-4本 / M3のナット-4個



制御基板の組立方向にご注意ください！
USBポートは左上にあります。

電源ユニットの組立



電源を繋ぐ前に必ず電圧をご確認してください。

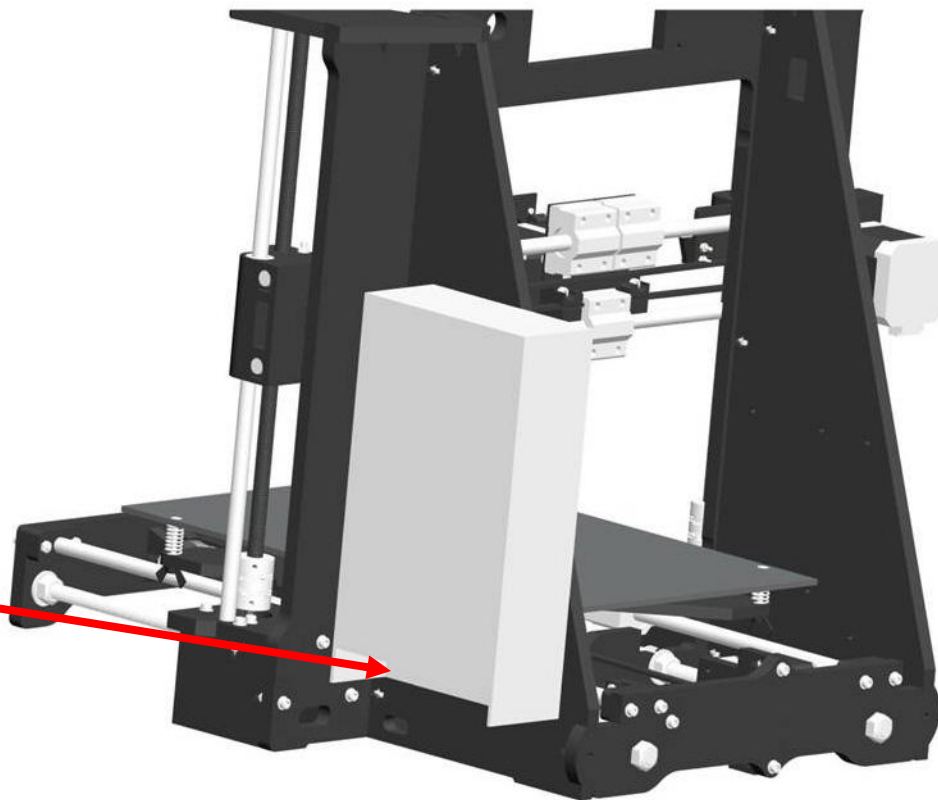
なお、電源スイッチは必ず当該国に合う電圧へ切り替わっていることをご確認ください。

100V : 日本、韓国

110V~130V : 中国台湾、アメリカ、カナダ、パナマ、キューバ、レバノン、メキシコ

220~230V : イギリス、ドイツ、フランス、中国大陸、シンガポール、中国香港 (200V) 、
イタリア、スペイン、ギリシャ、オーストリア、オランダ、フィリピン、タイ、
ノルウェー、インド、ニュージーランド、オーストラリア

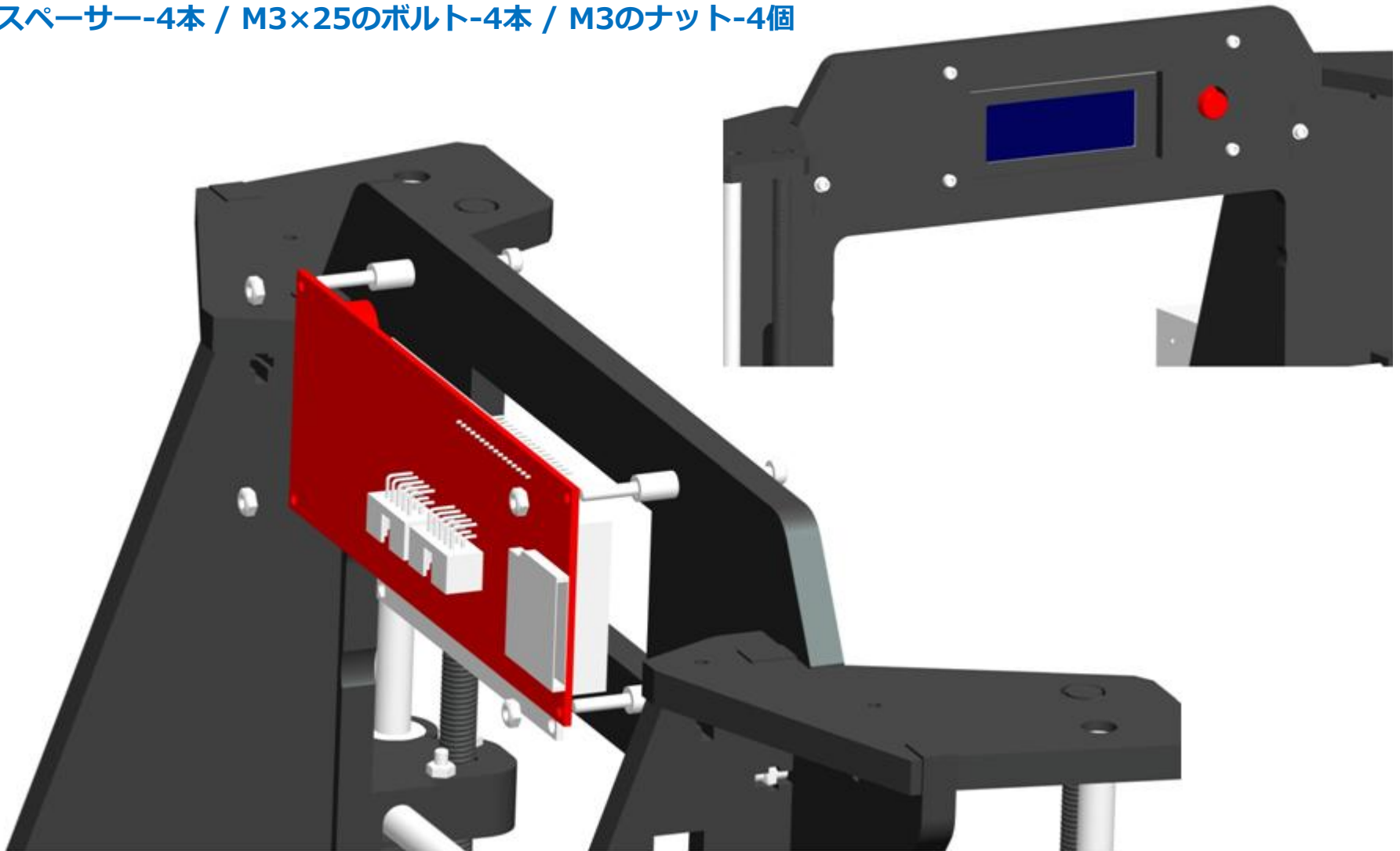
M3×10のボルト-3本



1. 3つM3×10のボルトを用いて、電源ユニットをアクリル板の右側にお取り付けください。
2. ボルトはアクリル板を通して、電源ユニットの底にある穴にお取り付けください。
3. 電源ユニットの配線口が下を向いていることをご確認ください

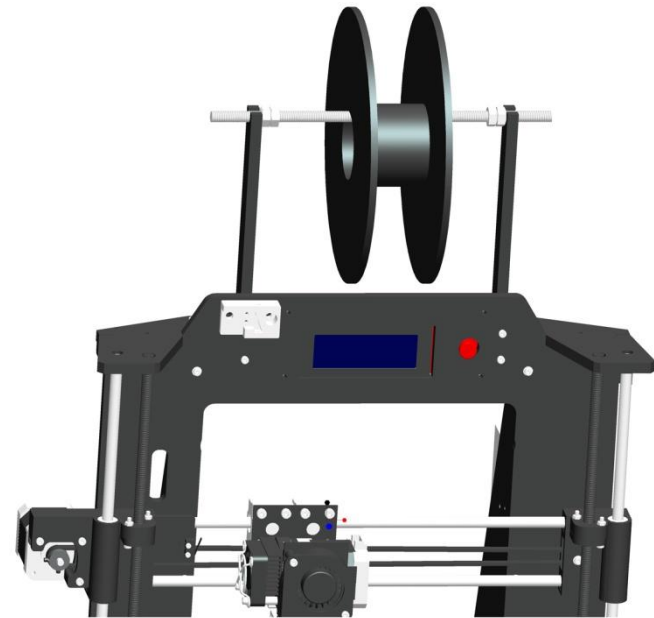
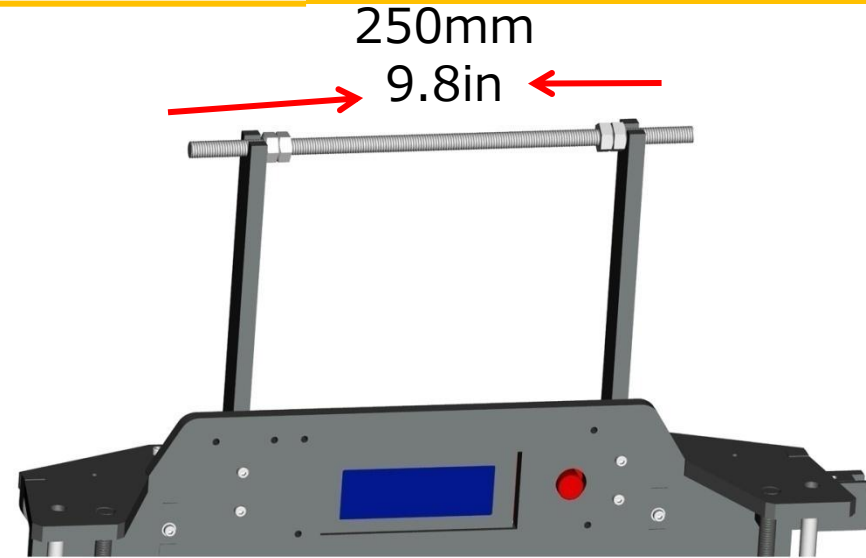
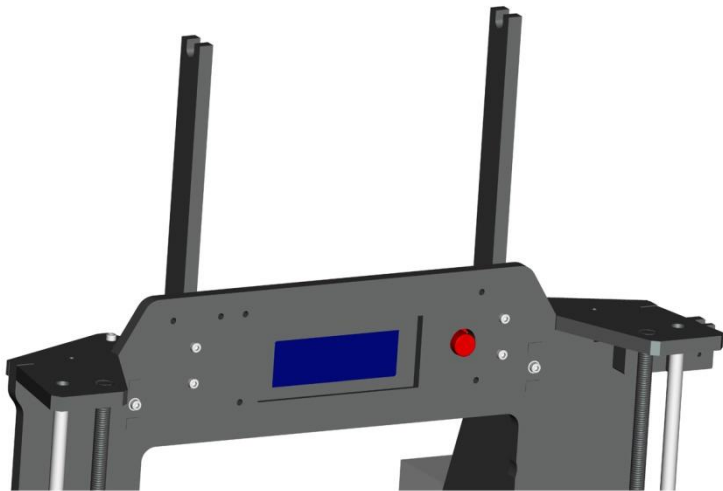
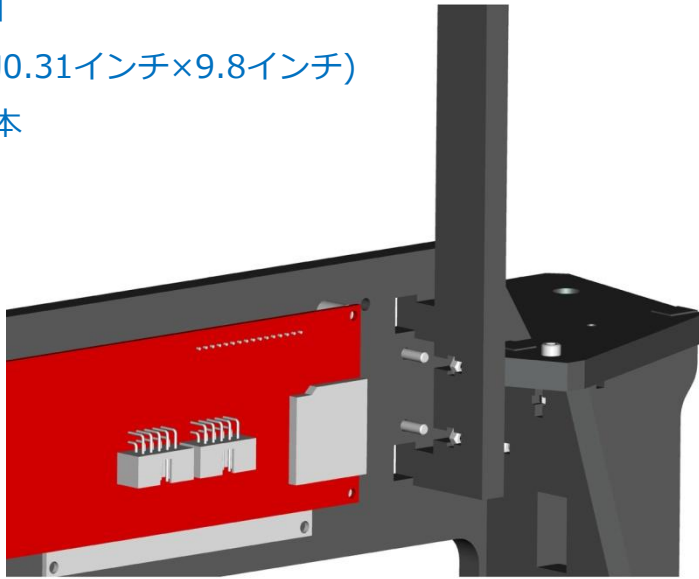
LCDの組立

スペーサー-4本 / M3×25のボルト-4本 / M3のナット-4個



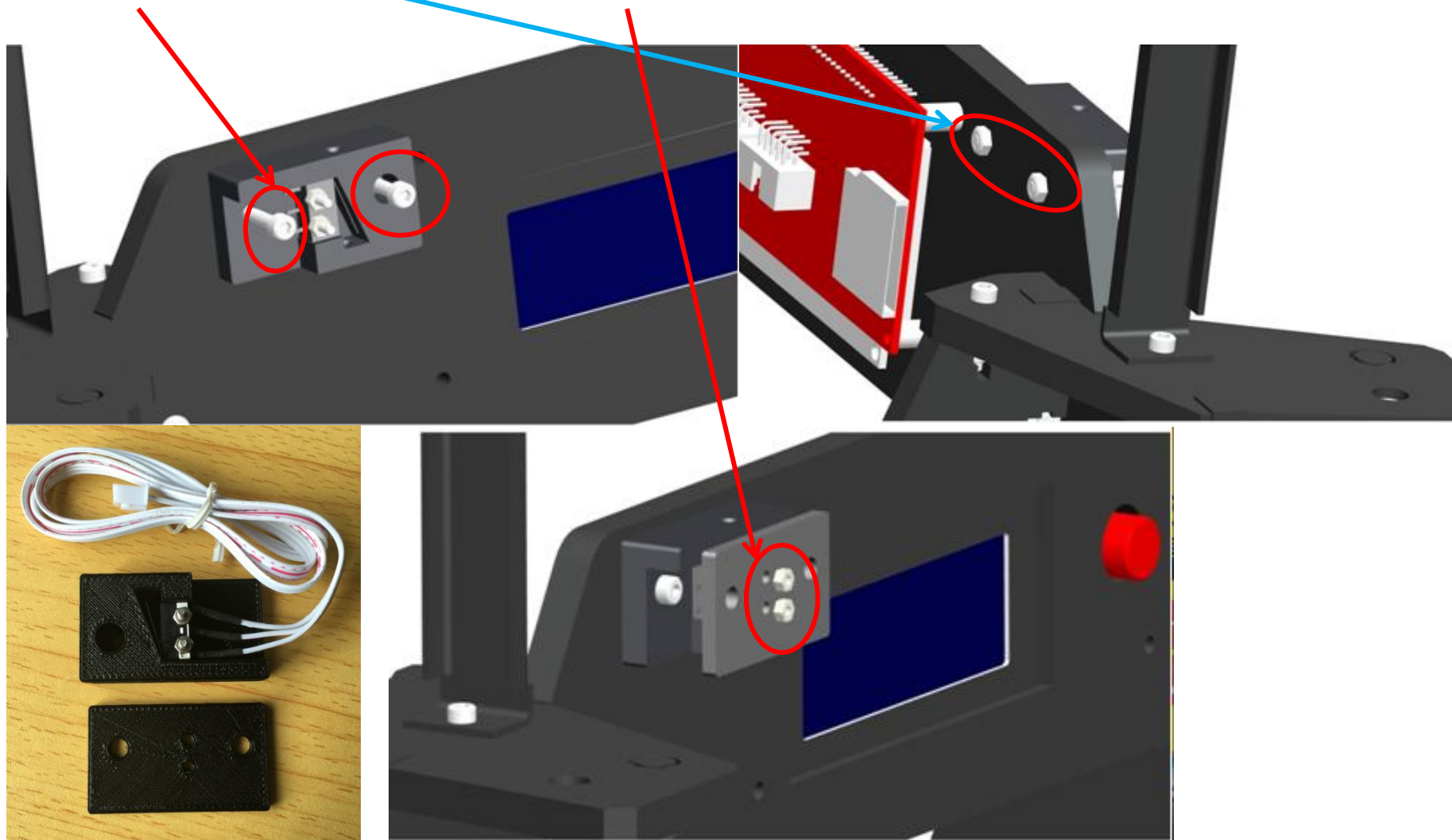
フィラメントホルダーの組立

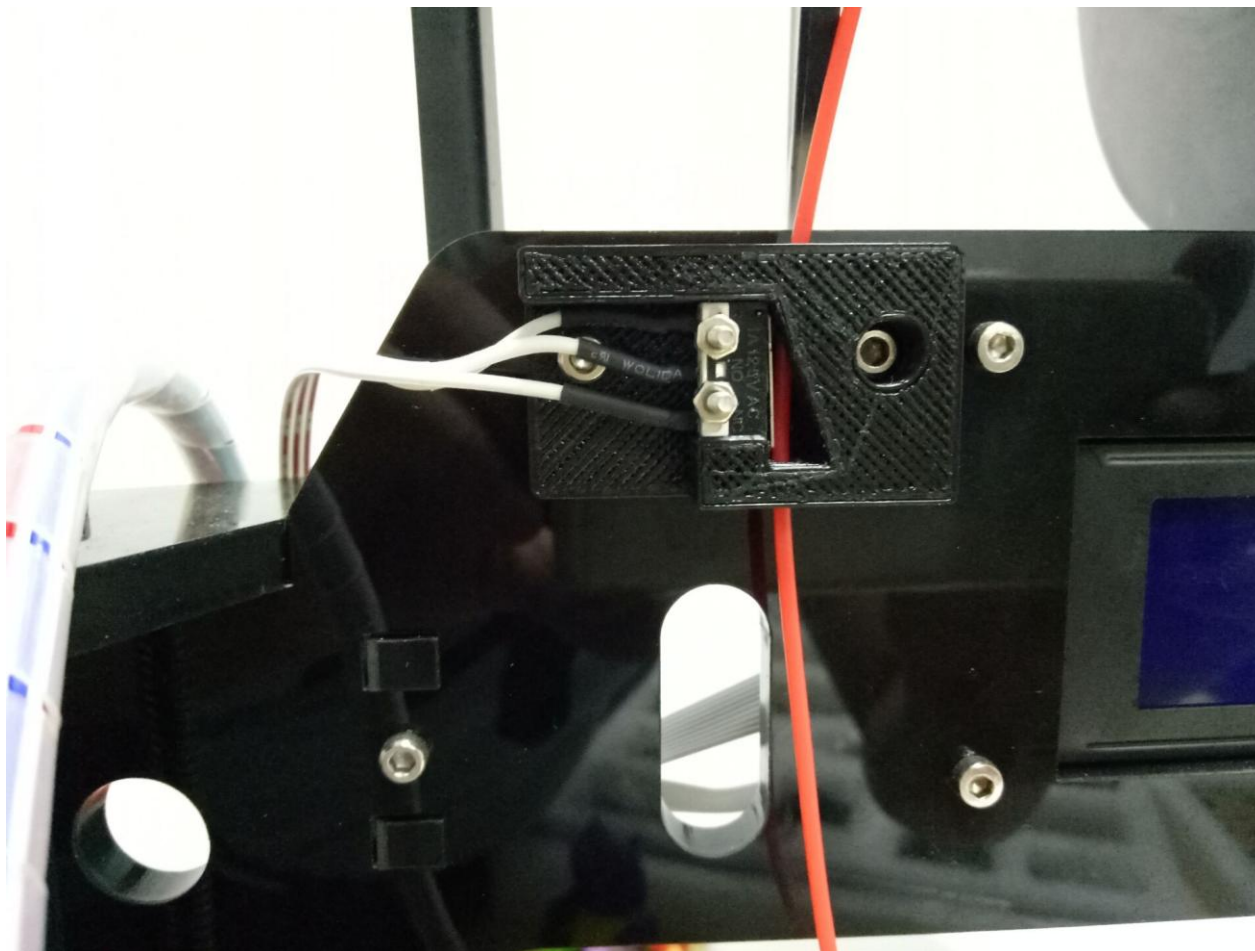
M3×20のボルト-4本 / M3のナット-2個 /
M8のナット-4個
M8×250mm(約0.31インチ×9.8インチ)
寸切りボルト-1本



フィラメント・モニターの組立

M3*16のボルト----2本 / M3のナット -2個 / M2のナット----2個





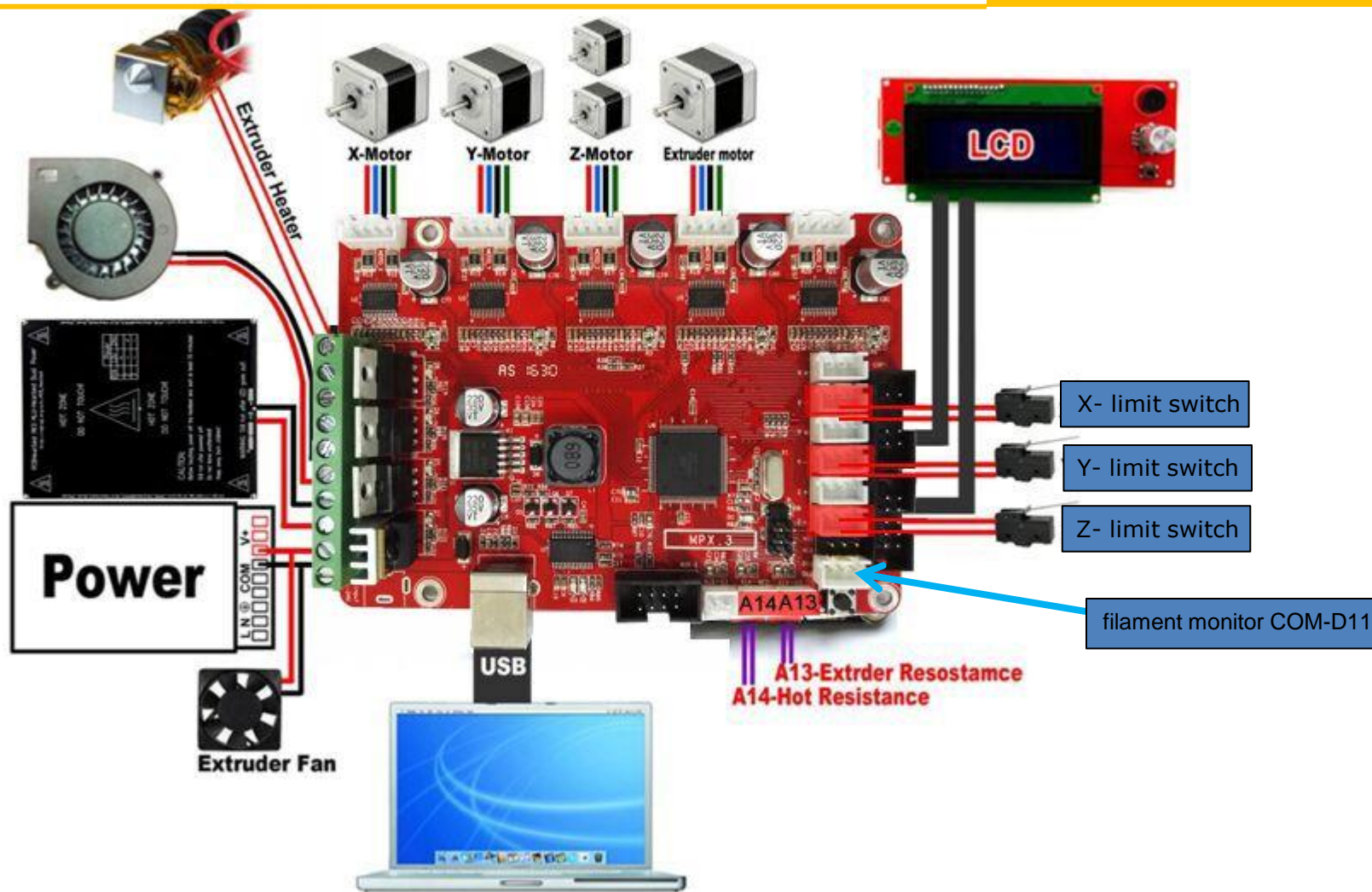
フィラメントは印刷パールの穴を通してください。
リミットスイッチをオフにしてください。

配線方法の説明

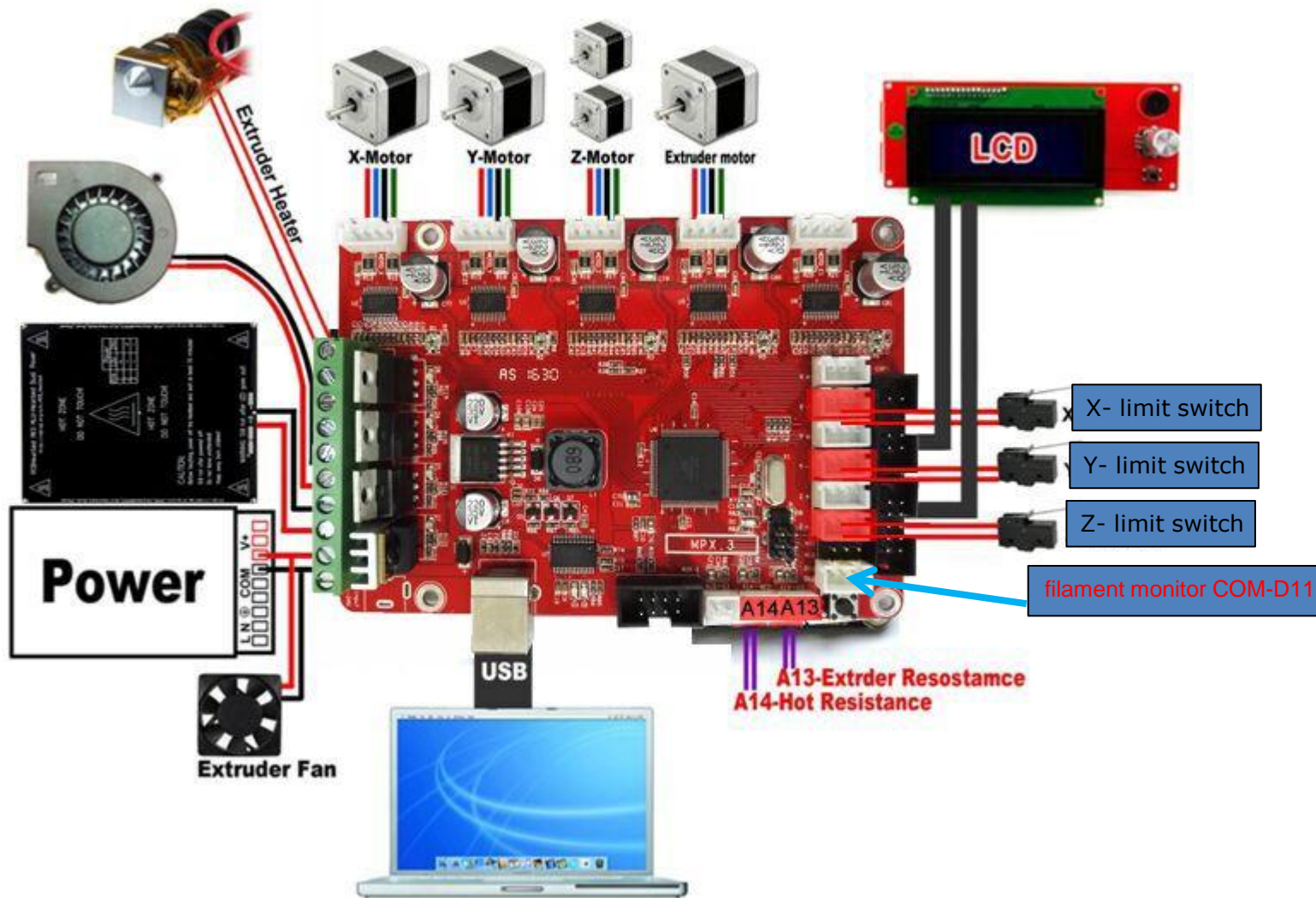
注意：

いずれかのパーツあるいは電源と配線する際は、必ずプラス極とマイナス極とを区別し、添付の画像を確認しながら慎重に繋ぐようにしてください。さもなければ、パーツと制御基板を壊す可能性がございます。

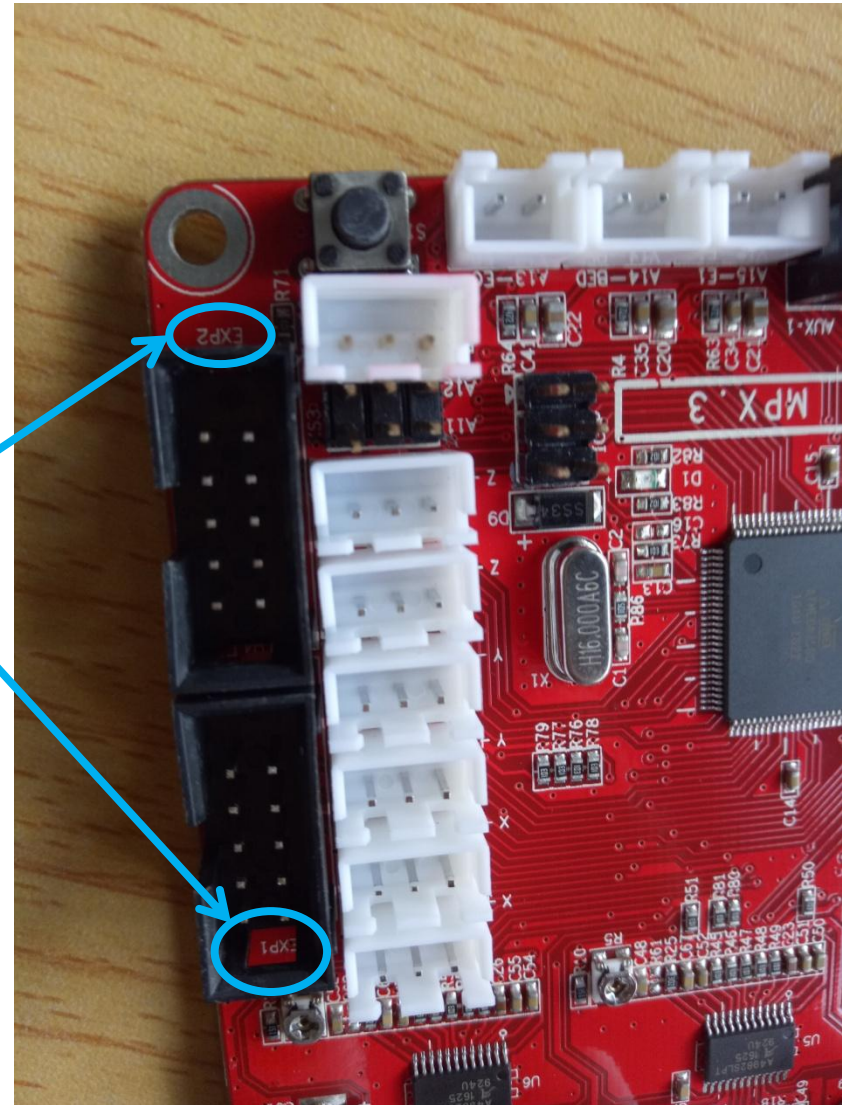
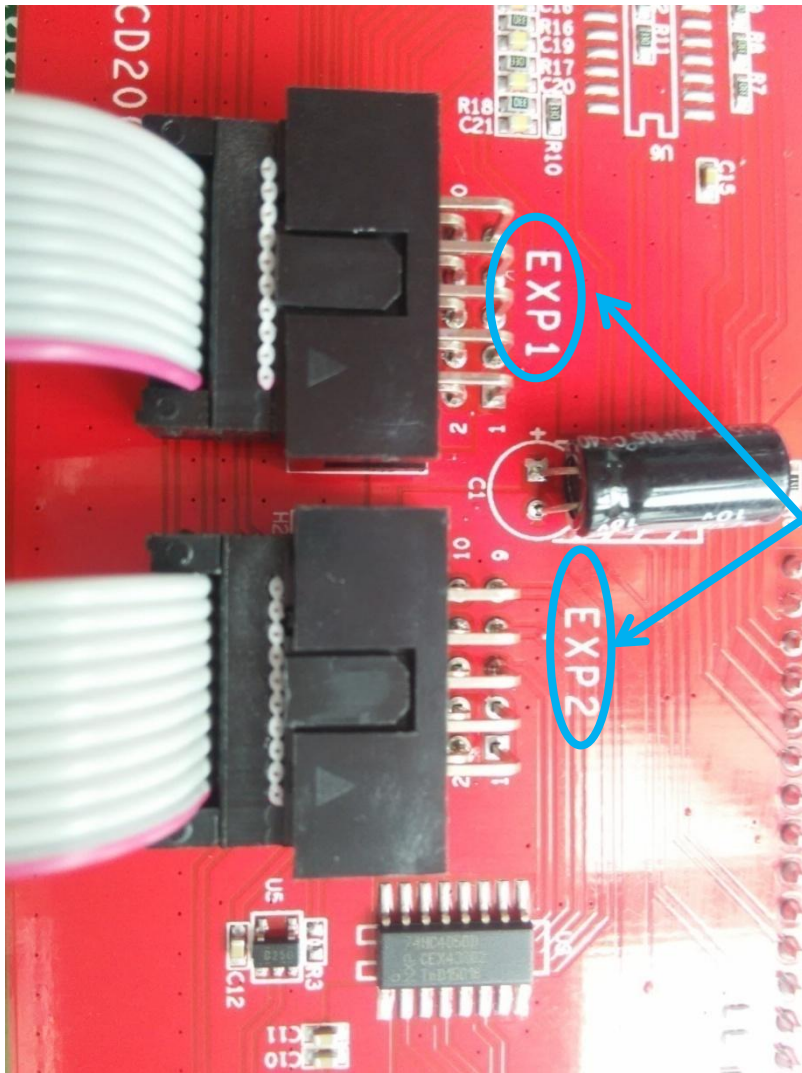
手順に関して何かご不明な点がございましたら、ぜひ弊社にお問い合わせください。

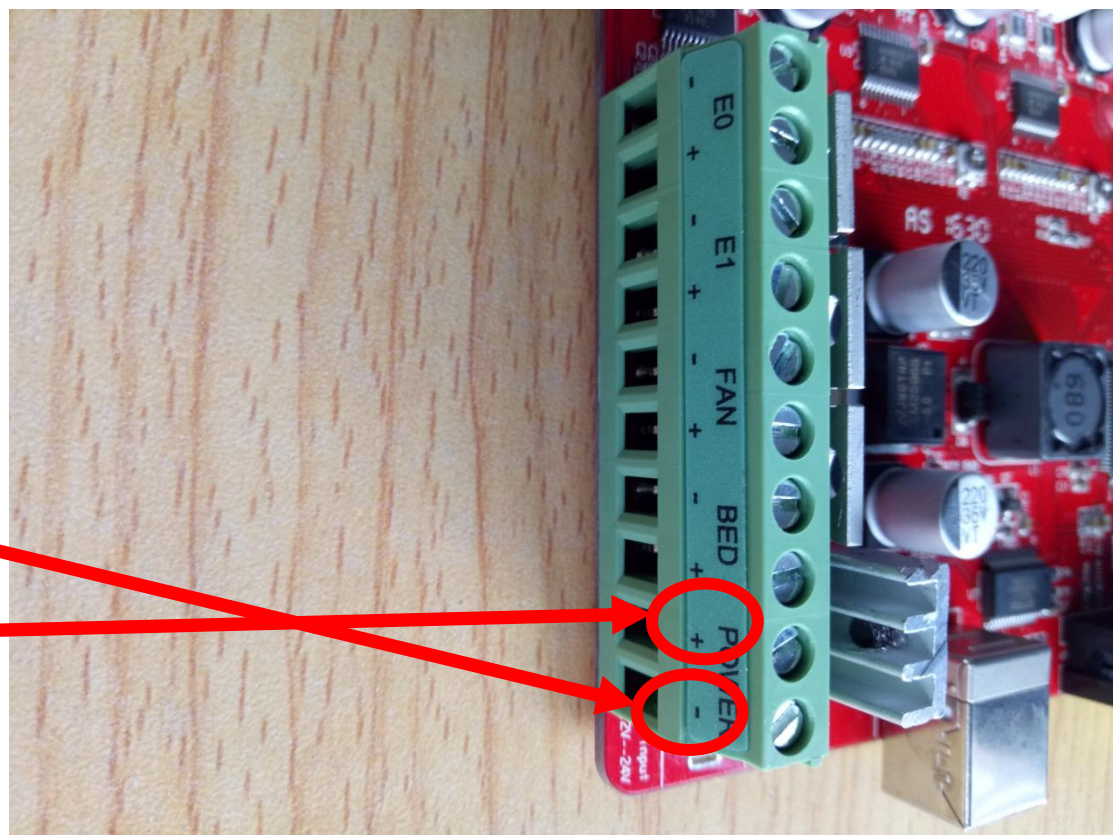
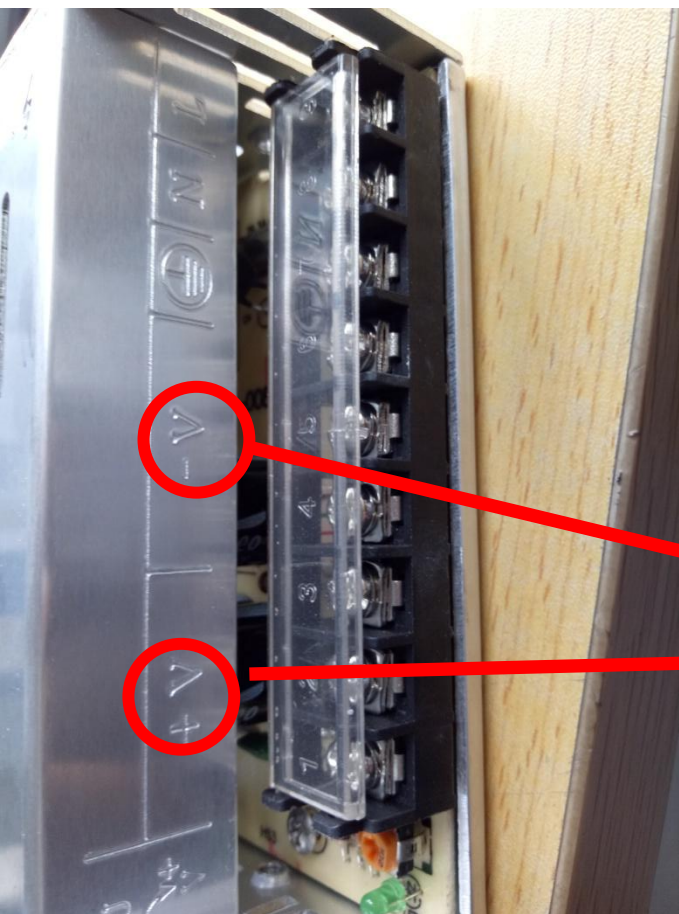


すべての線は、赤をプラス極に接続し、黒をマイナス極に接続してください。
 (但し、押出成型機の線はプラス極とマイナス極のどちらへ接続しても構いません。)



すべての線は、赤をプラス極に接続し、黒をマイナス極に接続してください。
(但し、押出成型機の線はプラス極とマイナス極のどちらへ接続しても構いません。)





1. 電源ユニットにある[+V]は制御基板の上部左側角にある[+]に接続してください。

2. [COM]はは制御基板の上部左側角にある[-]に接続してください。

注意: もしプラス極とマイナス極を逆に接続した場合は、制御基板を壊す可能性があります。



ご覧いただきまして誠にありがとうございました。

弊社は最善を尽くし、より良い3Dプリンターの製造に努めております。
もしご意見がございましたら、ぜひご連絡いただけますようお願い申し上げます。

ホームページ: www.hictop3dprinter.com

カスタマサービス: hictop_jp@hictop3dprinter.com

フェイスブックページ: www.facebook.com/hic3dprinter

詳しい組立方法はこちらをご確認ください:

https://www.youtube.com/channel/UC9Udtwu2QGX6iml-meV6s_w