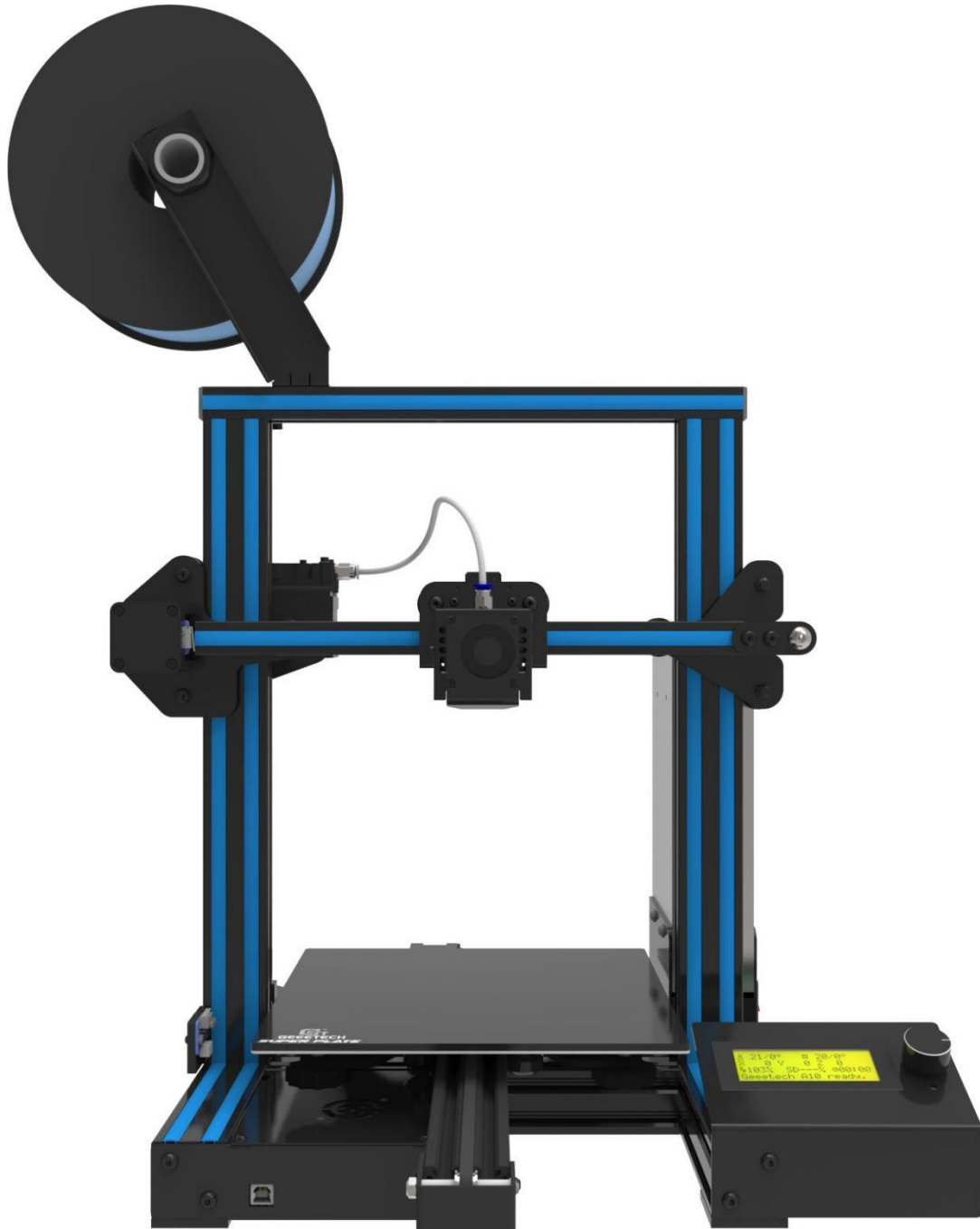


Geeetech A10 3Dプリンター

ユーザーマニュアル (V2.0)



目次

1 注意事項	3
1.1 安全にお使いいただくために	3
1.2 出荷前の工場テストについて	3
2 各部名称	4
3 組み立て	7
3.1 メインフレームの組み立て	7
3.2 ワイヤー類の接続	10
3.3 電源モードの確認	14
3.4 フィラメントの確認	14
4 最初のプリント	15
4.1 印刷プラットフォームのレベル調整	15
4.2 SDカードからの印刷	17
5 LCDメニュー	20
5.1 ツリー図.....	20
5.2 主な機能	21
6 ソフトウェアの設定	25
6.1 ドライバのインストール	25
6.2 スライシングソフトのインストール	27
6.3 USB印刷	37
6.4 SDカードからのプリント	41
7 機能紹介.....	43
7.1 中断再開機能	43
7.2 リセットボタン	43
7.3 フィラメント切れセンサー (オプション)	44
7.4 3Dtouchによる自動ベッドレベリング(オプション)	45
8 諸元	45
9 Contact	46
10 FAQ(よくある質問と答え)	47
10.1 押し出し不良	47
10.2 押出機のギアがスキップして異音がある	47
10.3 ファーストレイヤーの異常	47
10.4 レイヤーシフト	47
10.5 プリントが中断した	48
11 宣言	48
11.1 規約	48
11.2 免責事項	48

1 注意事項

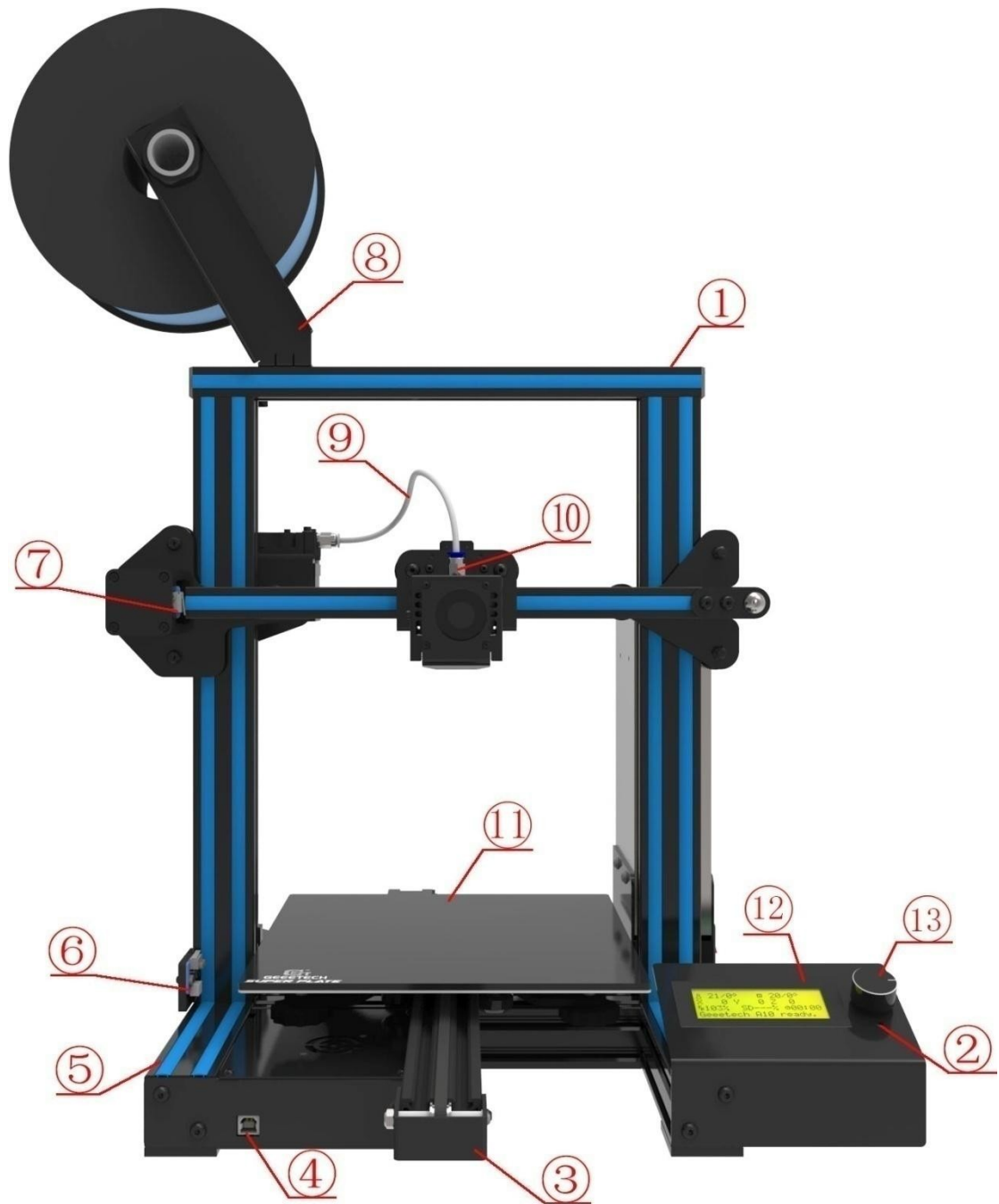
1.1 安全にお使いいただくために

- 1) プリンタの電源を入れる前にお使いの地域の電圧(110V - 220V)に切り替えてください。
スイッチが正しい位置にないと、PSU(電源装置)が故障する可能性があります。
- 2) プリンタの電源を入れる前に、すべてのワイヤが正しく接続されていることを確認してください。
- 3) プリンタが作動しているときは、押出機のヘッドとホットベッドに触れないでください。
高温になるため、やけどをする可能性があります。
- 4) プリンタが作動しているときは、その場を離れないでください。

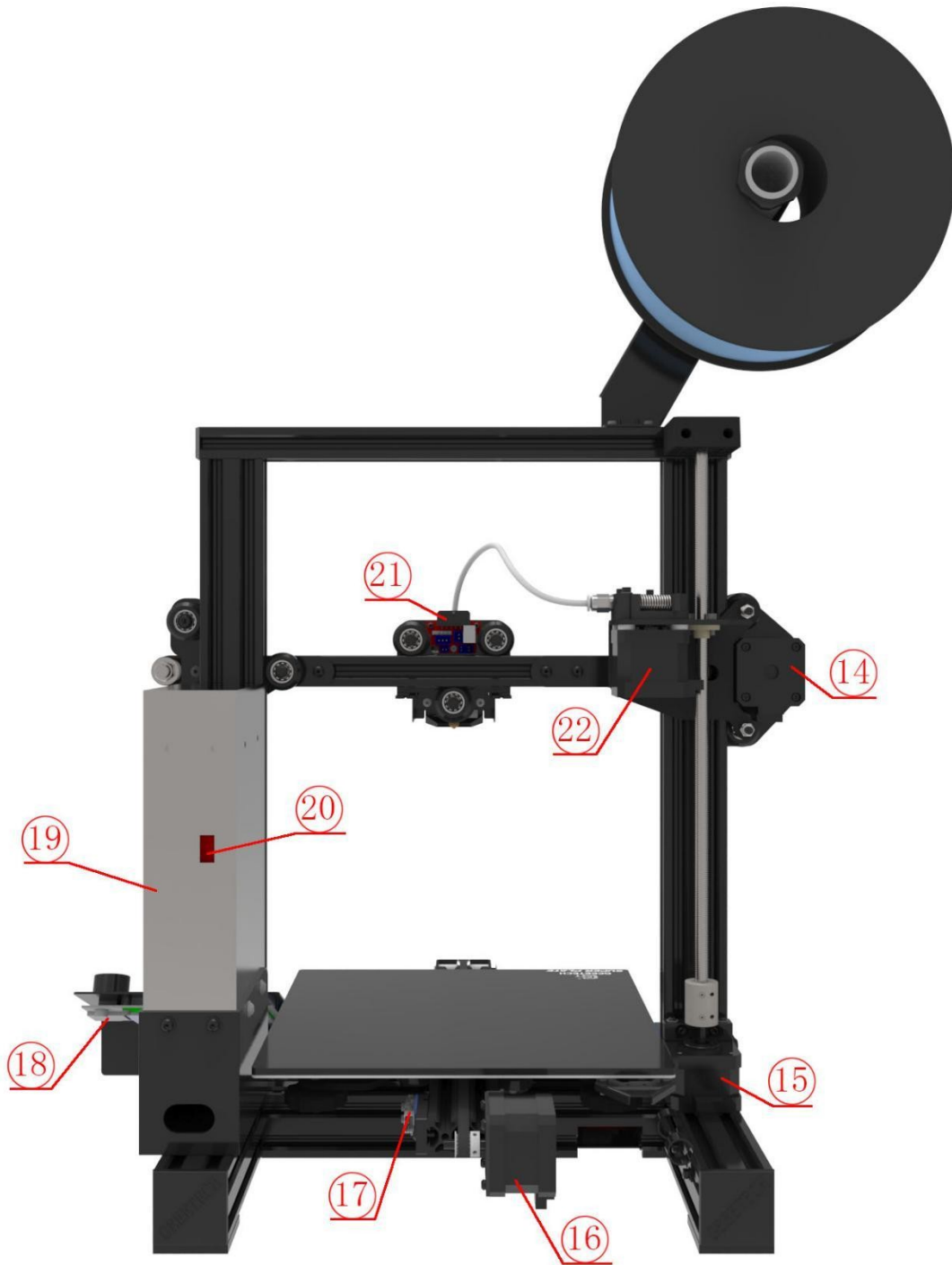
1.2 出荷前の工場テストについて

品質管理のために、各プリンタは出荷前に工場テストされています。そのため、押出機のヘッドやホットベッドに多少の残留物が見られる場合がありますが、通常の使用には影響しません。キットには予備のノズルを付属しています。ご理解のほどお願いいたします。

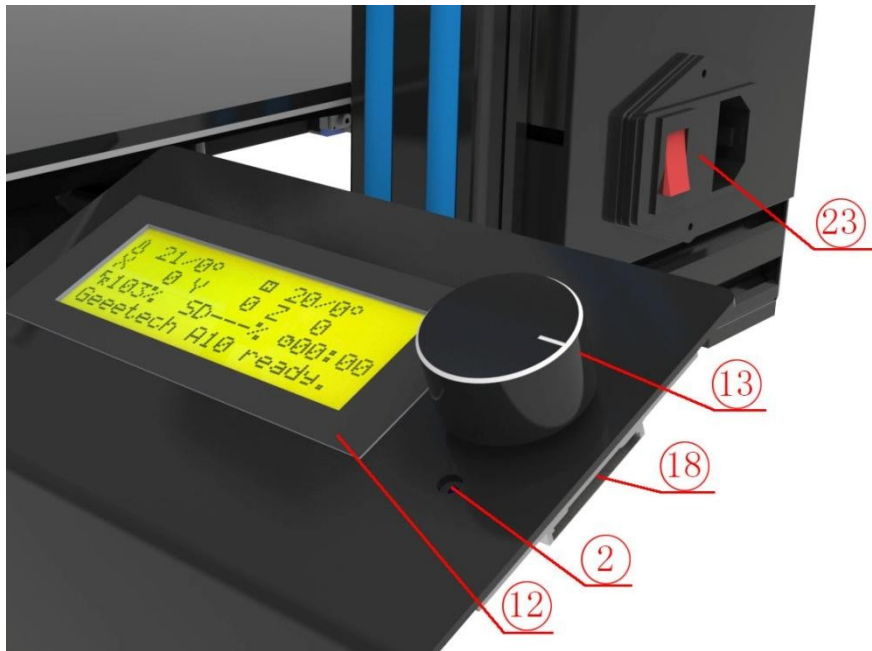
2 各部名称



(Picture 2-1)



(Picture 2-2)



(Picture 2-3)

1. ガントリーフレーム
2. リセットボタン
3. Y軸
4. USBポート
5. 台座
6. Z軸エンドストップ
7. X軸エンドストップ
8. フィラメントスプールホルダー
9. テフロンチューブ(ボアデンチューブ)
10. 押出ヘッド(ホットエンド)
11. ホットベッド
12. LCD2004スクリーン
13. 操作ノブ
14. X軸モーター
15. Z軸モーター
16. Y軸モーター
17. Y軸エンドストップ
18. SDカードスロット
19. PSU(電源装置)
20. 電圧切り替えスイッチ
21. 押出機(エクストルーダー)ワイヤーコネクタ
22. エクストルーダー
23. 電源スイッチ

プリンターがお手元に届いたら、まず付属品を確認してください (picture 2-4参照)。
 パーツが足りない場合は、すぐに販売店にお問い合わせください。

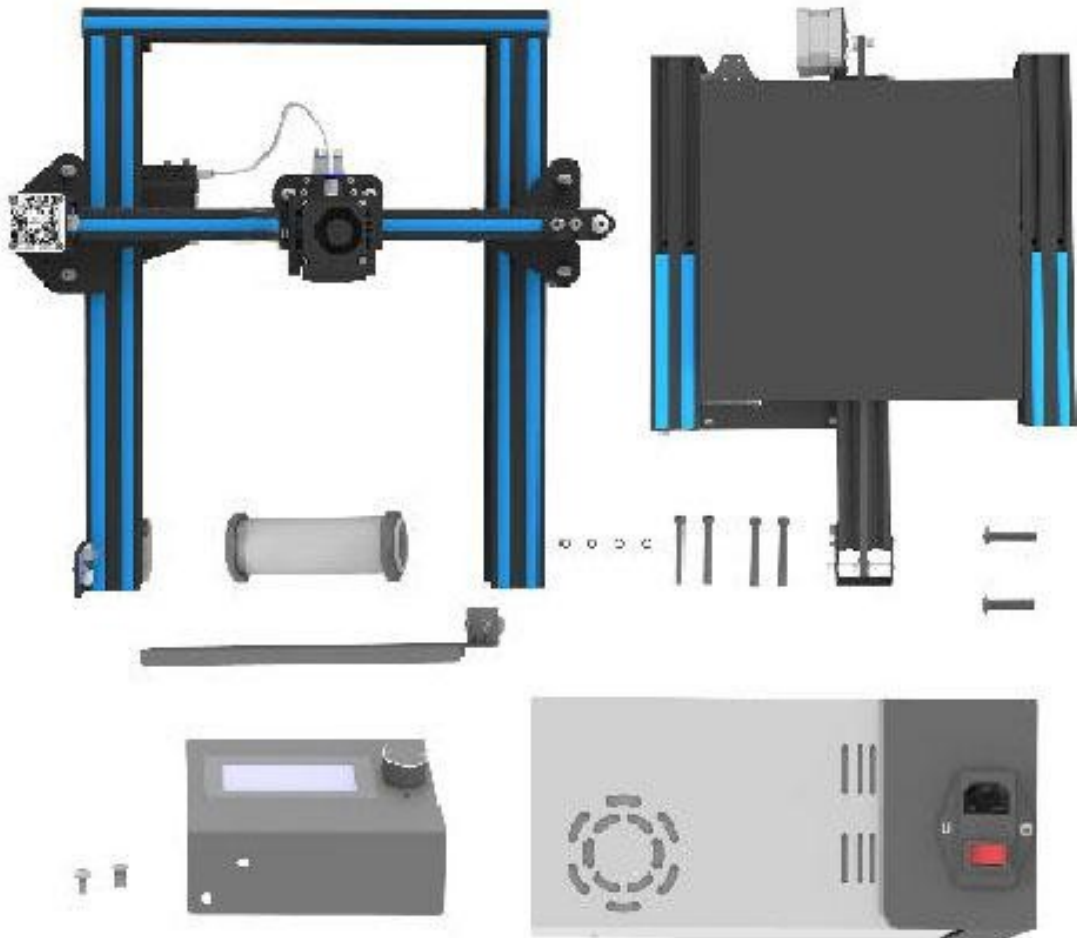


(Picture 2-4)

3 組み立て

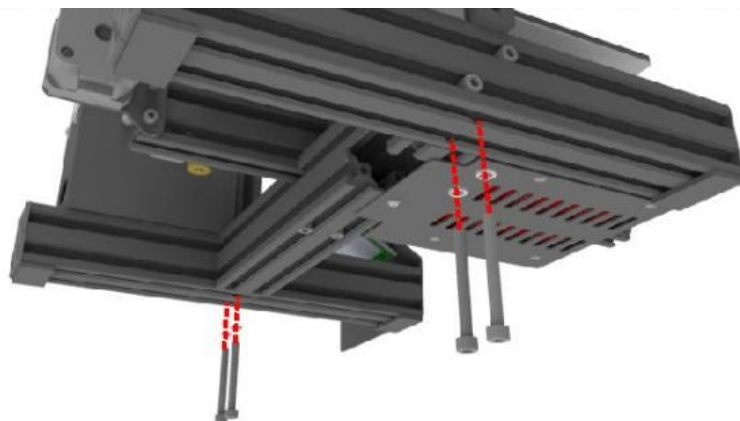
3.1 メインフレームの組み立て

メインフレームは、ガントリーフレームと台座、PSU、LCD、スプールホルダー、およびそれらの支持ネジで構成されています。picture (3-1)を参照してください。



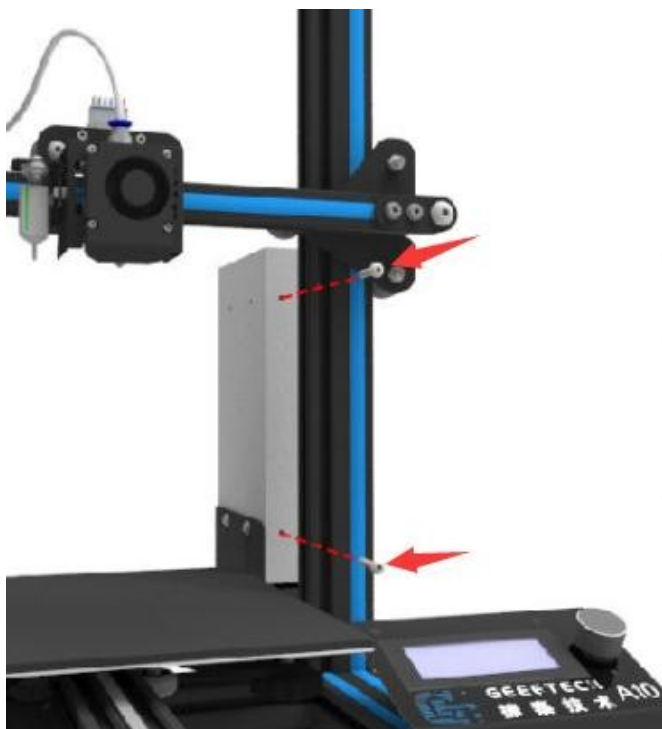
(Picture 3-1)

- 1) 4本のM5×45ネジと4個のM5スプリングワッシャを下から上に通し、ガントリーフレームと台座を組み立てます。picture (3-2)を参照してください。



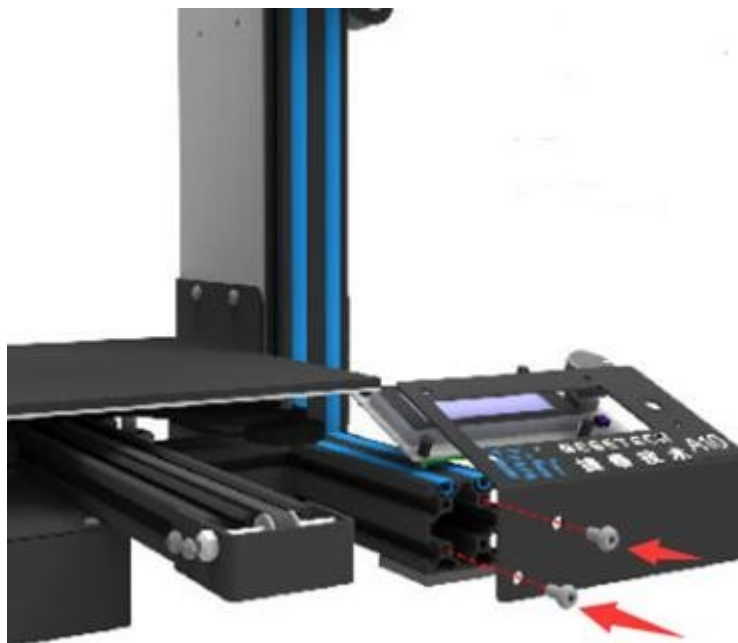
(Picture 3-2)

2) 2本のM4×20ネジでPSUをフレームに固定します。picture (3-3)を参照してください。



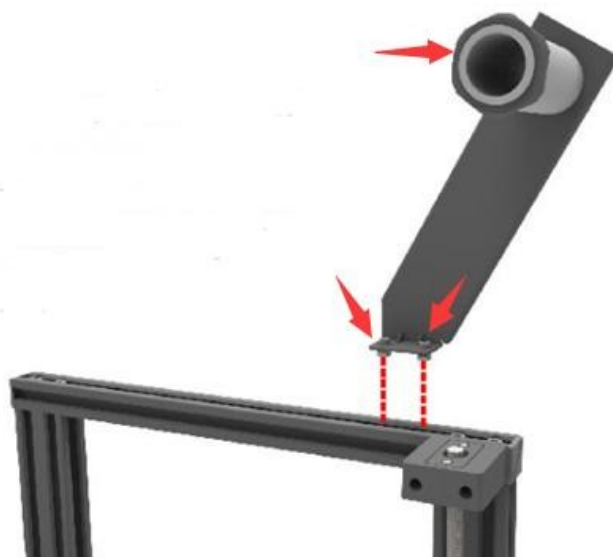
(Picture 3-3)

3) LCDパネルを台座の右側の正しい位置に2本のM5×10ネジで固定します。picture (3-4)を参照してください。



(Picture3-4)

- 4) 2本のM3×6mmボルトと2個のTナットでスプールホルダーをガントリー上部に固定します。
picture (3-5)を参照してください。



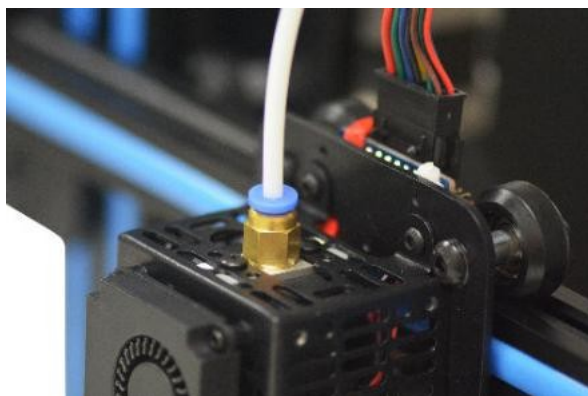
(Picture 3-5)

3.2 ワイヤー類の接続

- 1) テフロンチューブを押出機のクイックインサートコネクタおよび押出ヘッドに接続します。**チューブがしっかりと奥まで挿入されていることを確認してください。隙間があると詰まりの原因になります。**
picture (3-6, 3-7)を参照してください。



(Picture 3-6)



(Picture 3-7)

- 2) リボンケーブルをLCDスクリーン裏のソケットに確実に接続します。picture (3-8)を参照してください。



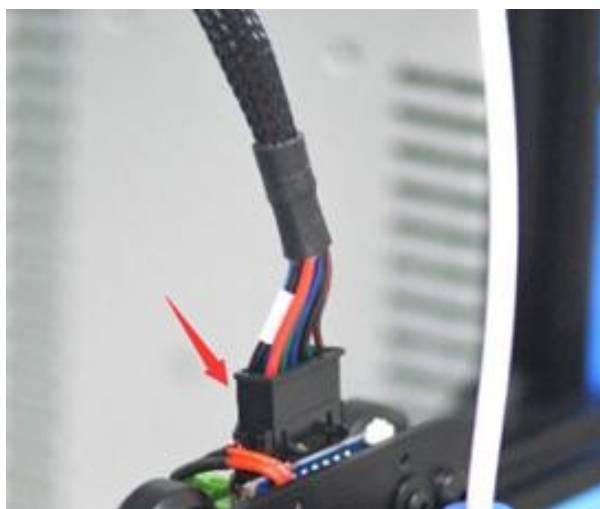
(Picture 3-8)

- 3) PSUケーブルを接続します。picture (3-9)を参照してください。



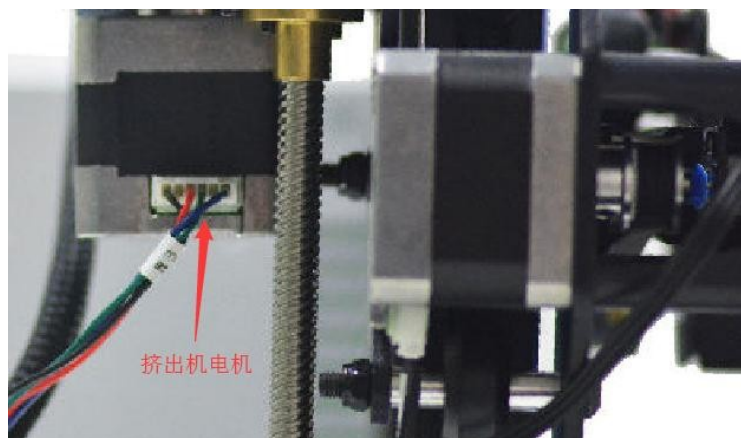
(Picture 3-9)

- 4) エクストルーダーケーブルをエクストルーダーワイヤーコネクターのソケットにしっかりと差し込みます。picture (3-10)を参照してください。



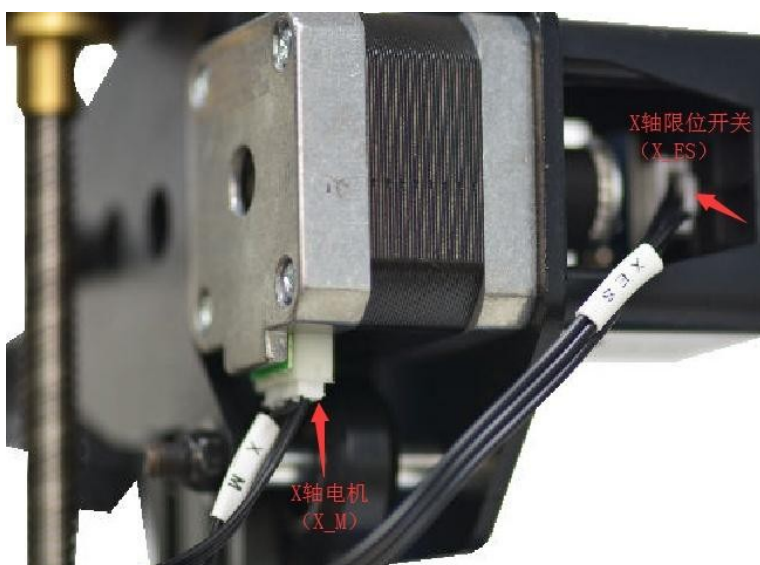
(Picture 3-10)

5) エクストルーダーのモーターワイヤを接続します。picture (3-11)を参照してください。



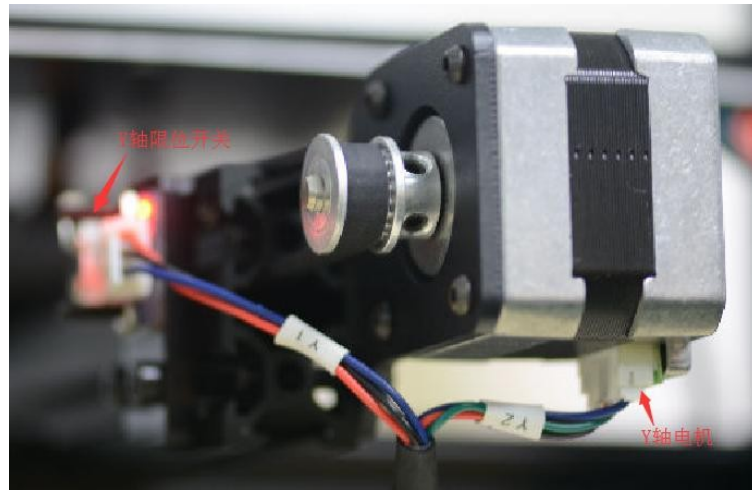
(Picture 3-11)

6) X軸のモーターとエンドストップのワイヤーを接続します。picture (3-12)を参照してください。



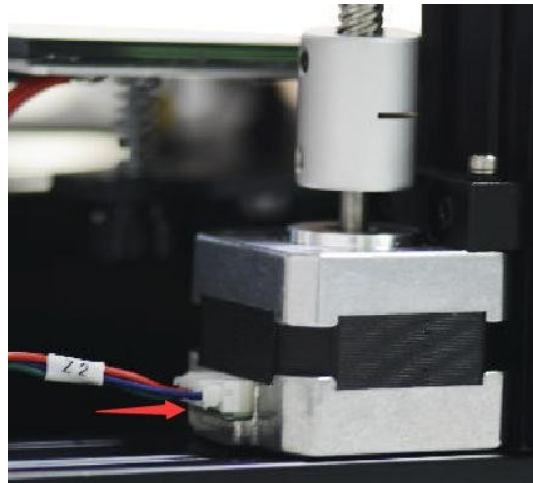
(Picture 3-12)

7) Y軸モーターとエンドストップのワイヤーを接続します。picture (3-13)を参照してください。

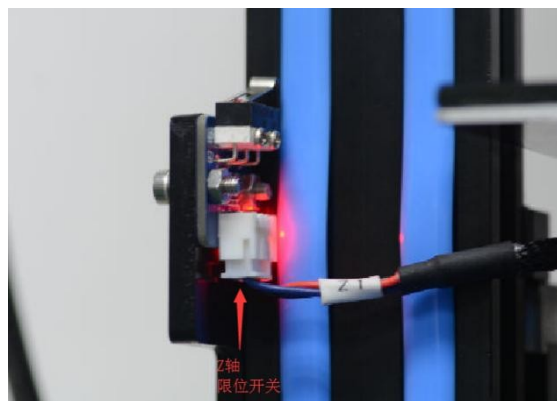


(Picture 3-13)

8) Z軸のモーターとエンドストップのワイヤーを接続します。picture (3-14, 3-15)を参照してください。



(Picture 3-14)



(Picture 3-15)

3.3 電源モードの確認

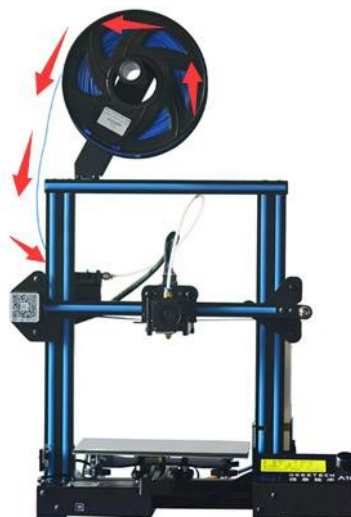
日本国内の100Vコンセントでは110Vを選択します。picture (3-16)を参照してください。
(電圧が正しいことを確認してください。オプションで220Vと110Vを用意しています。)



(Picture 3-16)

3.4 フィラメントの確認

フィラメントスプールをスプールホルダーに掛けます。フィラメントの送り方向に注意してください。
 picture (3-17)を参照してください。



(Picture 3-17)

フィラメントはスプールに巻かれているため湾曲していますので、フィラメントを押出ヘッドの奥まで挿入しやすいよう、フィラメントの先端部分を手でまっすぐにのばし、はさみやニッパーで斜めに切ってください。押出機のレバーハンドルを押し下げ、フィラメントを押出機のヘッドに達するまで挿入します。
 picture (3-18)を参照してください。



(Picture 3-18)

PLAを印刷するときは、目標ノズル温度を約180~210℃に設定します。

温度が安定したら、LCDスクリーン上で(“Move axis”)を操作し、ノズルから自動的に溶融した樹脂が流れ出すまでフィラメントを供給します。

ノズルを観察し、明らかな詰まりがなくフィラメントが滑らかに出ることを確認したら、フィラメントの供給を停止し、ピンセット等でノズルを清掃します。picture (3-19)を参照してください。



(Picture 3-19)

4 最初のプリント

4.1 印刷プラットフォームのレベル調整

最初のレイヤーは、印刷モデルの品質に直結します。工場出荷時のデフォルト設定は、ホットベッドとノズルを傷つけないように少し高くなっています。そのため、ユーザーはノズルとホットベッドの間の距離を調整する必要があります。最初にしっかりとベッドレベリングを調整したら、以降の印刷では最低限の調整でプリントできます。

1) 大まかなレベリング

最初にプリンタをホームに(Prepare> Auto home)すると、LCD画面に、“Level corners” オプションが表示されます。コピー用紙をプラットフォームに置き、“Next corner”をクリックします。

押出機のヘッドがプラットフォームの左下隅からプラットフォームの四隅まで反時計回りに移動します。

picture(4-1)を参照してください。



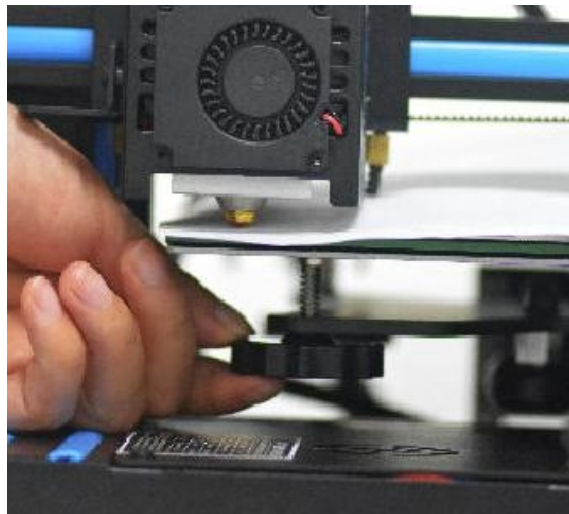
(Picture 4-1)

押出機のヘッドが左下に移動したら、ノズルとベッドの間隙が紙切れの厚さ(約0.1mm)になるまで、対応するナットを調整します。用紙を前後に動かし、かすかにこすりながら動く高さに調整します。

同様に残りのコーナーを平準化することができます。

4隅が同じくらいの抵抗感になるまで繰り返してください。

picture (4-2)を参照してください。



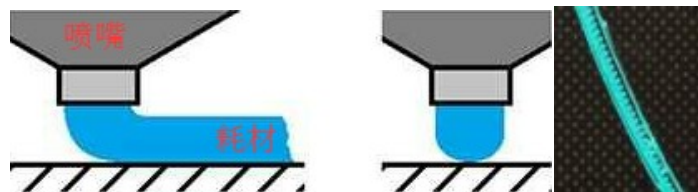
(Picture 4-2)

2) 微調整

コピー紙でベッドレベリングするだけでは、最初のレイヤーが高すぎたり、低すぎたりする可能性があります。

a. 高すぎる:ノズルとベッドの距離が遠すぎるため、フィラメントが固着しない可能性があります。

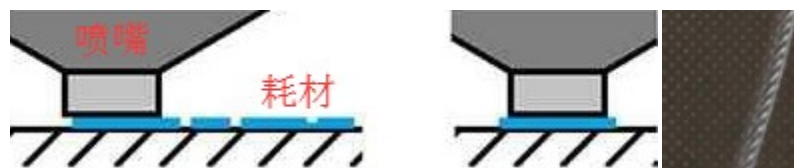
picture (4-3)を参照してください。



(Picture 4-3)

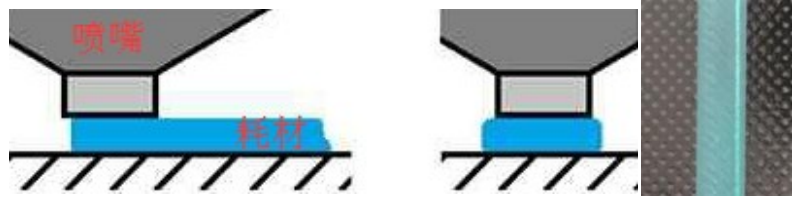
b. 低すぎる:ノズルとベッドの距離が近すぎると、フィラメントの出力を妨げ、エクストルーダののギアがカチカチ鳴ったり、最悪の場合はノズルとベッドを傷つけることがあります。

picture (4-4)を参照してください。



(Picture 4-4)

c. 最適: フィラメントが正しく押し出しされ、ベッドに均等に貼り付きます。picture (4-5)を参照してください。



(Picture 4-5)

低すぎる場合も、高すぎる場合も、適度になるまでプラットフォームの下のナットで調整してください。最良の結果を得るには時間と労力が必要です。

ファーストレイヤーのの例として、picture (4-6)を参照してください。.



(Picture 4-6)

注意:

- 1) ナットを時計回りに回すとプラットフォーム(ホットベッド)が上がり、半時計回りで下がります。
- 2) ノズルがベッドに触れないようにしてください。ベッドが傷つく恐れがあります。

詳細については、このリンクを参照してください。

<http://geetech.com/forum/viewtopic.php?f=112&t=62296>

4.2 SDカードからの印刷

SDカードをカードスロットに挿入します。picture (4-7)を参照してください。



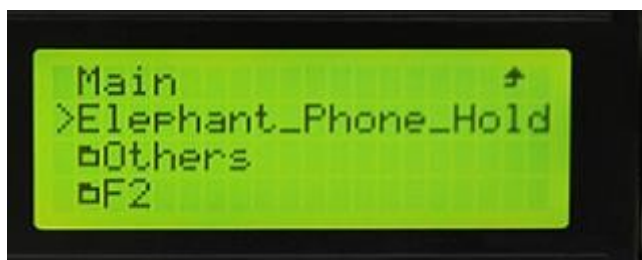
(Picture 4-7)

操作ノブを押して回して、メインメニューから"Print from SD"のオプションを選択します。
picture (4-8)を参照してください。



(Picture 4-8)

SDカードから印刷したいファイルを選択してください。picture (4-9)を参照してください。



(Picture 4-9)

プリンタは自動的に加熱を開始します。picture (4-10)を参照してください。

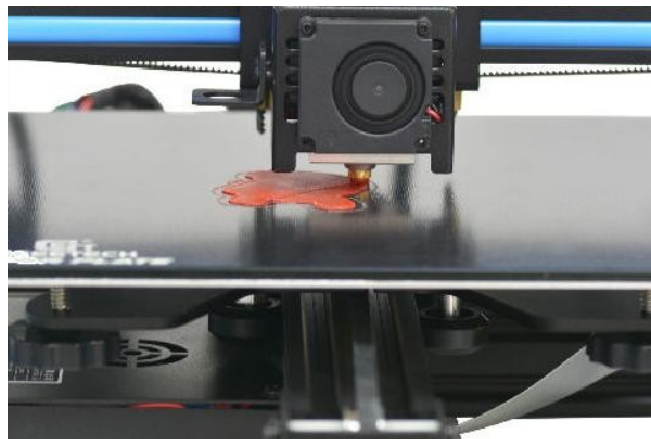


(Picture 4-10)

加熱が完了すると、プリンタは印刷を開始します。picture (4-11、4-12)を参照してください。



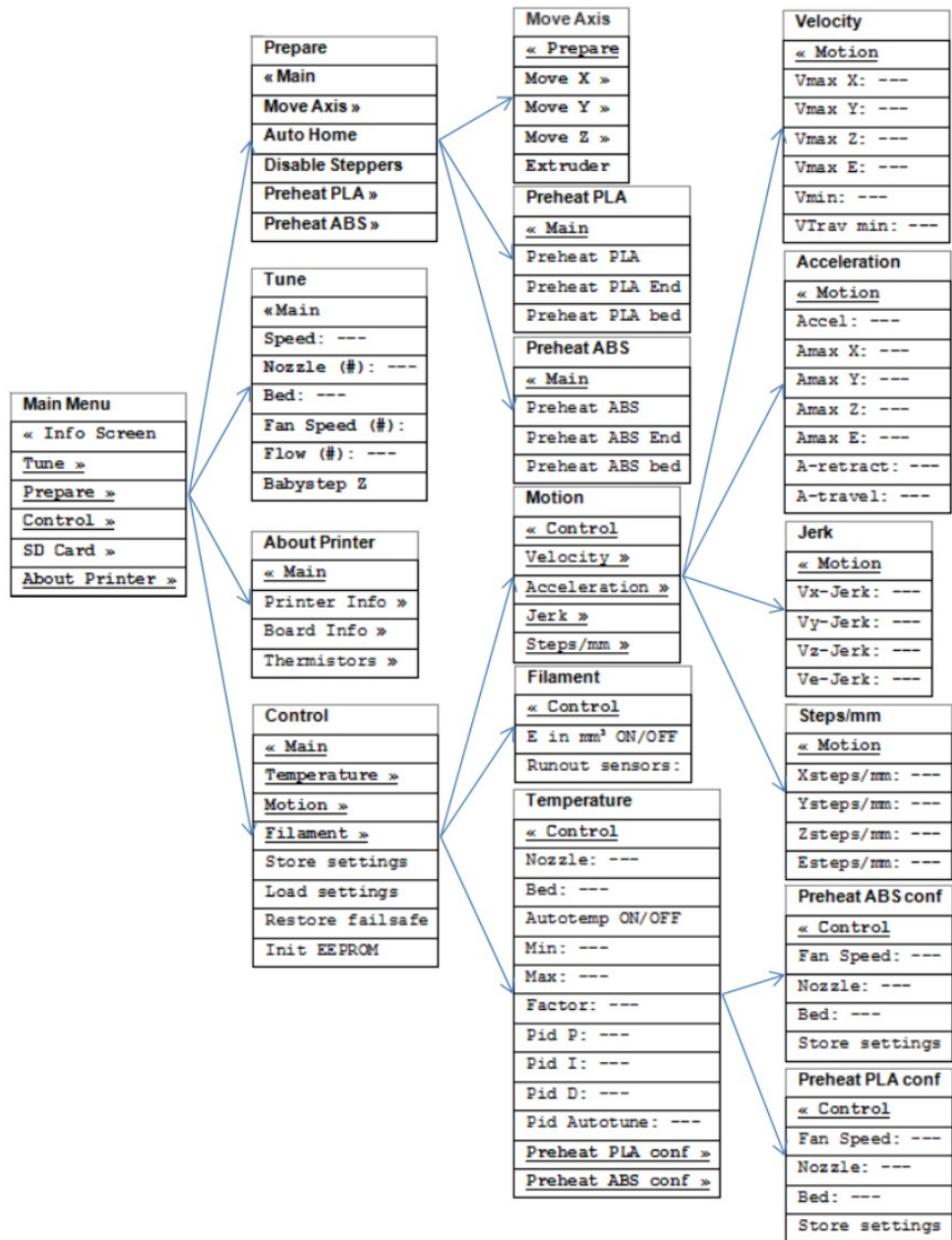
(Picture 4-11)



(Picture 4-12)

5 LCDメニュー

5.1 ツリー図



(Picture 5-1)

5.2 主な機能

LCD操作ノブ:

- 1) ノブを押す: 項目の確認、又は次のメニューに入ります。
- 2) ノブを回す: オプションを選択、又はパラメータを変更します。

ホーム画面(Picture 5-2):

- ① ホットエンドの温度: 現在の温度/目標温度
- ② ホットベッドの温度: 現在の温度/目標温度
- ③ 現在のX/Y/Z軸の値
- ④ フィードレート: 現在の印刷速度(%)
- ⑤ 印刷の進行度(%)

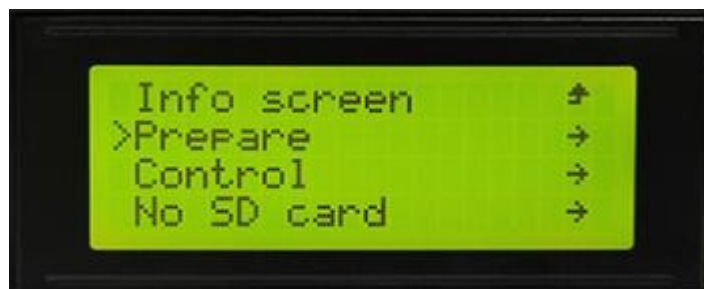


(Picture 5-2)

注: ノブを回すと、印刷中の印刷送り速度が変わります。
送り速度を上げすぎると、モーターの脱調が起きる等、印刷品質に影響を与える可能性があります。

操作ノブを押してメインメニューに入る(Picture 5-3):

1. Info screen: ホーム画面に戻る
2. Prepare: プリンタの準備とテストのためのメニュー
3. Control: プリンタ温度や動作パラメータの設定
4. SDカードの状態



(Picture 5-3)

Prepareメニューの主な機能(Picture 5-4, 5-5, 5-6):

1. Disable steppers: モーターをアンロックしフリーの状態にします。
2. Auto home: X/Y/Zの3軸をホーム位置に移動します。
3. Preheat PLA: ホットベッドと押出機を予熱します。PLAフィラメント用。
4. Preheat ABS: ホットベッドと押出機を予熱します。ABSフィラメント用。
5. Move axis: X/Y/Z軸と押出機(エクストルーダ)を手動で操作します。



(Picture 5-4)



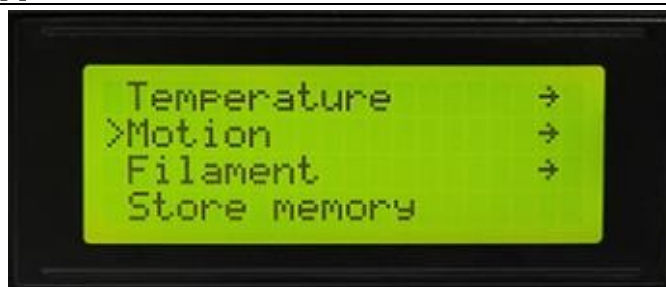
(Picture 5-5)



(Picture 5-6)

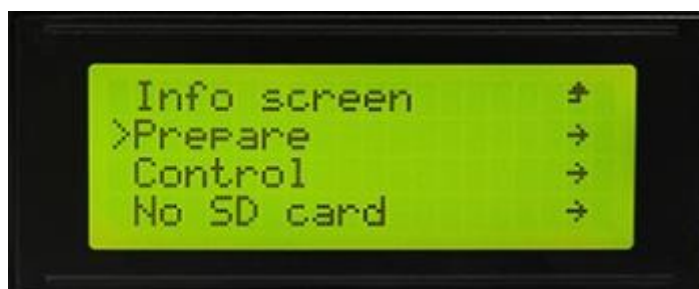
Controlメニューの主な機能(Picture 5-7):

1. Temperature: 印刷中にリアルタイムでホットベッドと押出機の温度を変更します。プレヒート中も有効です。
2. Motion: ファームウェアのモーションパラメータ設定。変更したら、“store memory” を選択して変更を保存してください。
3. Store memory: 全ての変更を保存します。保存しない場合、再起動すると以前の数値に戻ります。



(Picture 5-7)

LCD機能を確認したら、操作ノブを押してメインメニューに入り、"Prepare"を選択します。picture(5-8)を参照してください。



(Picture 5-8)

“Auto home” を選択してプリンタをホームにします。picture(5-9)を参照してください。



(Picture 5-9)

“Move axis” を選択してモータを操作してみましょう。picture(5-10)を参照してください。



(Picture 5-10)

“Move 1mm” を選択します。picture(5-11)を参照してください。



(Picture 5-11)

注意: エクストルーダーに有効なのは10mmと1mmの2つのオプションだけで、0.1mmは無効です。各軸のテストの際は1 mmを選択することをお勧めします。

“Move X/Y/Z/Extruder” から操作したい軸を選択してください。操作ノブを回して軸を動かします。picture (5-12)を参照してください。



(Picture 5-12)

各軸のテストが終了した後、モーターをアンロックしたい場合は、“Prepare>Disable steppers”の順に選択します。picture (5-13)を参照して下さい。



(Picture 5-13)

モーターがアンロックされると、各軸は手で動かせるようになります。

6 ソフトウェアの設定

6.1 ドライバのインストール

A10はSDカードからの印刷とUSB印刷の2つの印刷方法を選択できます。

SDカードからの印刷: SDカードをスロットに挿入し、.gcodeファイルを選択して印刷を開始します。

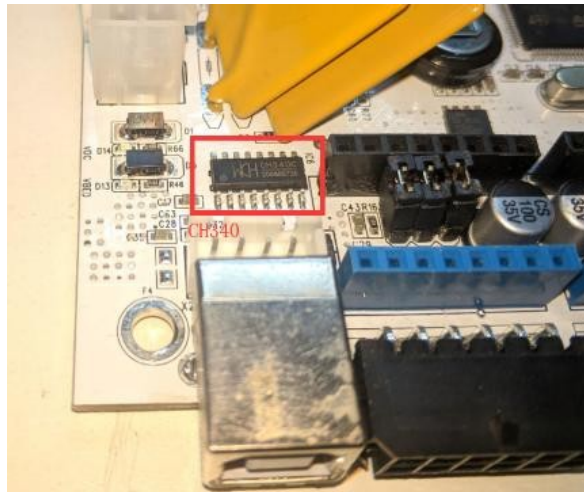
USB印刷: USBケーブルでプリンタとコンピュータを接続し、Repetier-Host、Cura、Simplify3D、Slic3rなどのスライスソフトウェアでプリンタを制御します。USB印刷は信号干渉などの不安定な要因で失敗することがあります。そのためSDカード印刷を選択することをお勧めします。

USB印刷の詳細は以下のとおりです。:

プリンターの電源を入れ、プリンターとコンピュータをUSBケーブルで接続します。

通常、コンピュータは自動的にインストールドライブを検索します。A10の通信チップはCH340です。

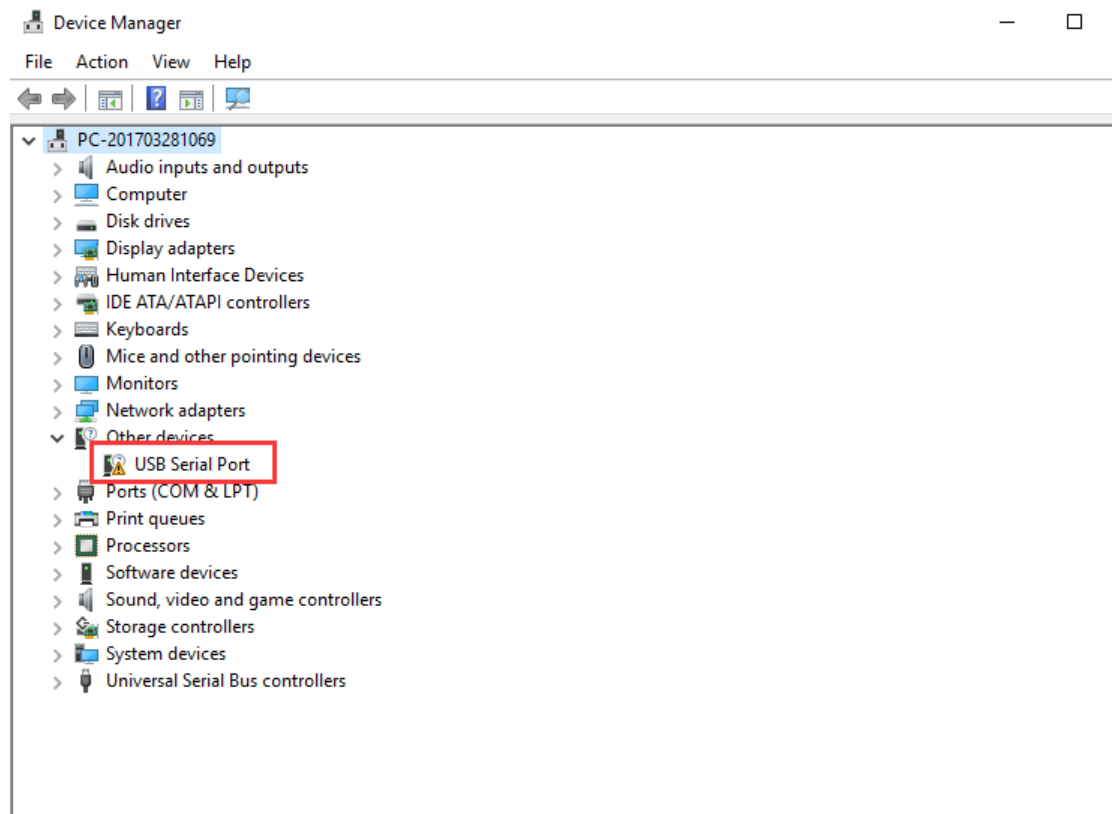
picture (6-1)を参照してください。



(Picture 6-1)

ドライバの自動インストールに失敗した場合は、ドライバが正常にインストールされているかどうかを確認してください。「マイコンピュータ>プロパティ>デバイスマネージャ」をクリックして選択します。

次のpicture (6-2)のように感嘆符が表示されている場合は、手動でドライバをインストールする必要があります。



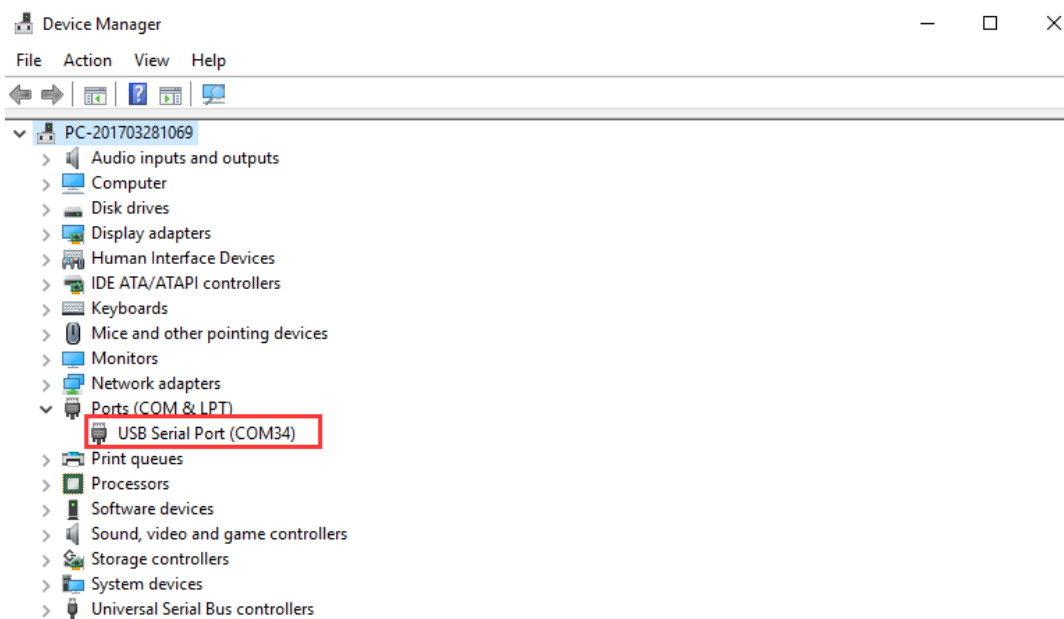
(Picture 6-2)

CH340ドライバのダウンロード:

https://www.geeetech.com/index.php?main_page=download&download_id=30

ドライバがインストールされたら、「デバイスマネージャ」をチェックしてください。

次のpicture (6-3)のように表示されたなら、ドライバは正常にインストールされています。



(Picture 6-3)

6.2 スライシングソフトのインストール

Repetier-Hostがデフォルトのスライスソフトウェアです。ダウンロードURL:

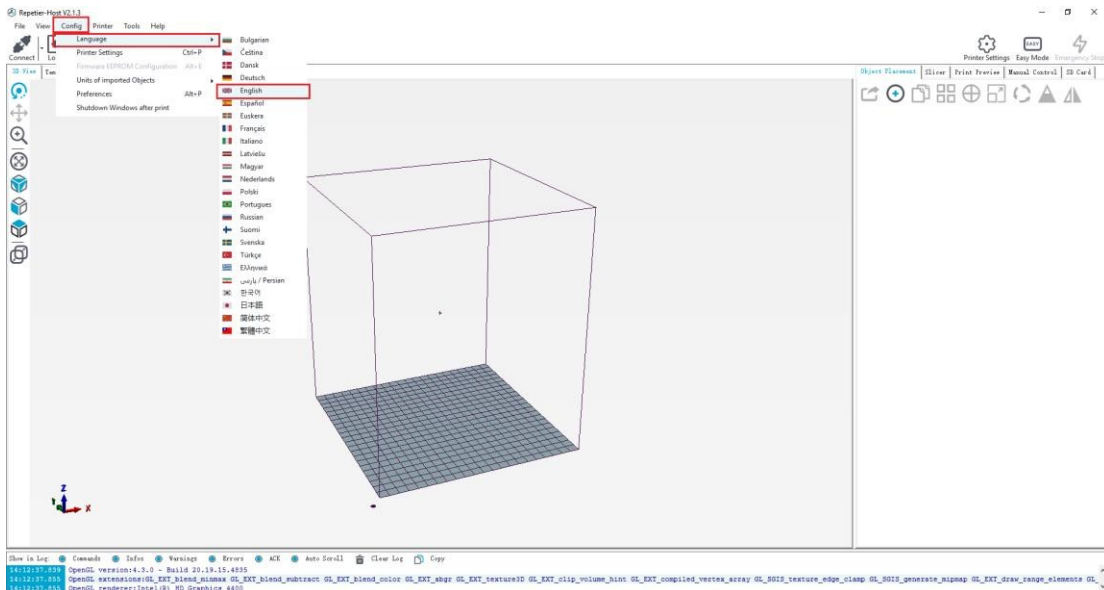
<https://www.repetier.com/download-software/>

1) プリンターパラメーターの設定

Repetier-Hostがインストールされたら、プリンタの電源を入れてRepetier-Hostを開きます。

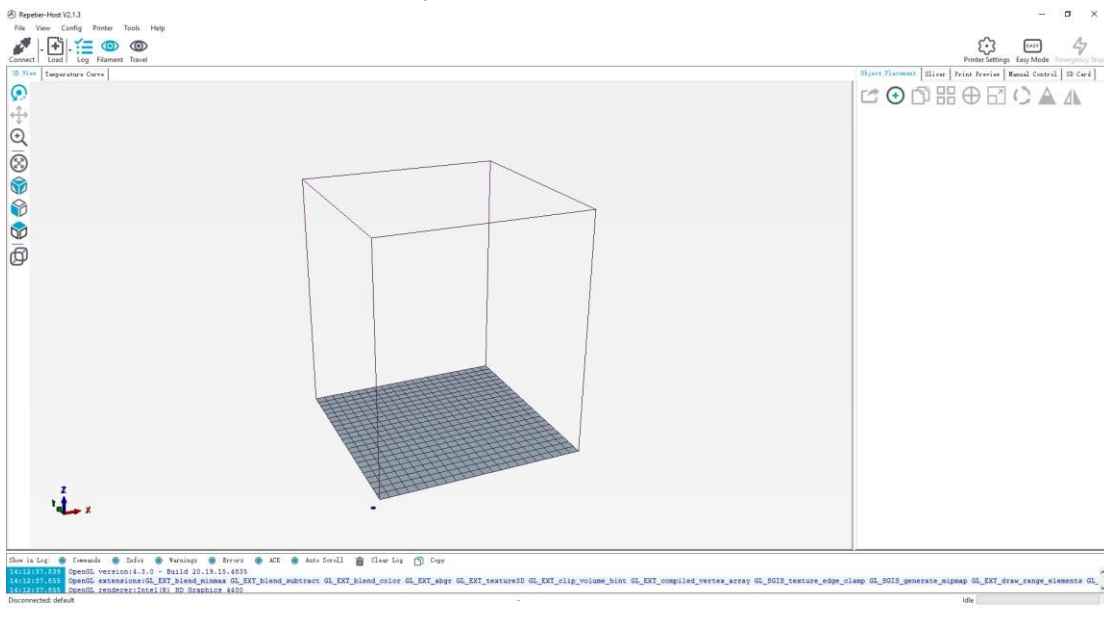
Repetier-Hostは複数の言語をサポートしています。Config> Languageから言語を選ぶことができます。

(詳しくはpicture6-4を参照)



(Picture 6-4)

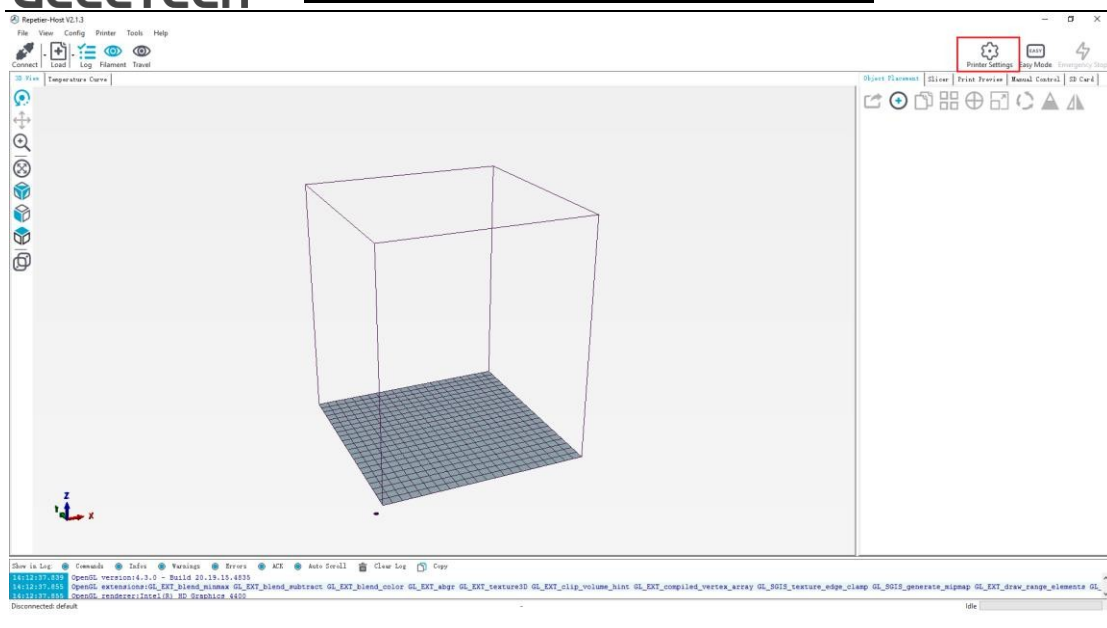
例として英語画面を挙げています。(picture 6-5)



(Picture 6-5)

初めてRepetier-Hostを使用する場合は、接続する前にプリンタパラメータを設定する必要があります。

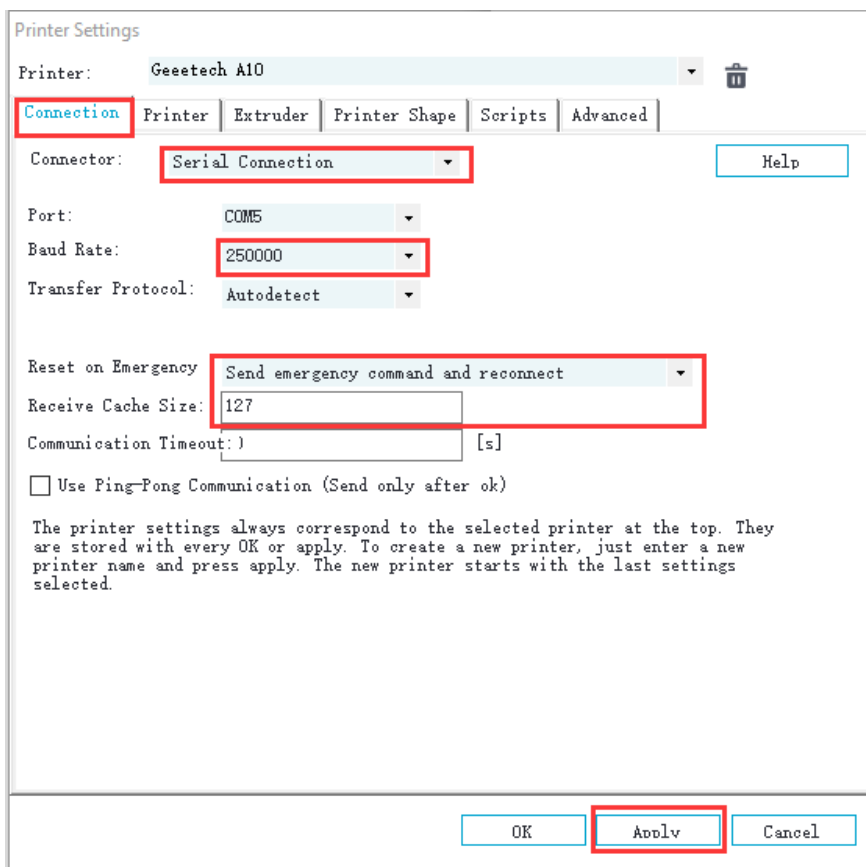
右上隅の“Printer settings”をクリックしてください。picture (6-6)を参照してください。



(Picture 6-6)

下のpicture (6-7)のようにコンテンツがポップアップ表示されます。
それに応じて関連情報を入力してください。(ハイライト部分に注意してください)

a. Connection タブ:



(Picture 6-7)

b. Printer タブ(Picture 6-8):

Printer Settings

Printer: **Geetech A10**

Connection | **Printer** | Extruder | Printer Shape | Scripts | Advanced

Firmware Type: **Autodetect**

Travel Feed Rate: [mm/min]

Z-Axis Feed Rate: [mm/min]

Manual Extrusion Speed: [mm/s]

Manual Retraction Speed: [mm/s]

Default Extruder Temperature: °C

Default Heated Bed Temperature: °C

Check Extruder & Bed Temperature

Remove temperature requests from Log

Check every 3 seconds.

Park Position: X: Y: Z min: [mm]

Send ETA to printer display Go to Park Position after Job/Kill

Disable Extruder after Job/Kill Disable Heated Bed after Job/Kill

Disable Motors after Job/Kill Printer has SD card

Add to comp. Printing Time [%]

Invert Direction in Controls for X-Axis Y-Axis Z-Axis Flip X and Y

OK Apply Cancel

(Picture 6-8)

c. Extruder タブ (Picture 6-9):

Printer Settings

Printer: **Geetech A10**

Connection | Printer | **Extruder** | Printer Shape | Scripts | Advanced

Number of Extruder:

Number of Fans:

Max. Extruder Temperature:

Max. Bed Temperature:

Max. Volume per second [mm³/s]

Printer has a Mixing Extruder (one nozzle for all colors)

Extruder 1

Name:

Diameter: [mm] Temperature Offset: [°C]

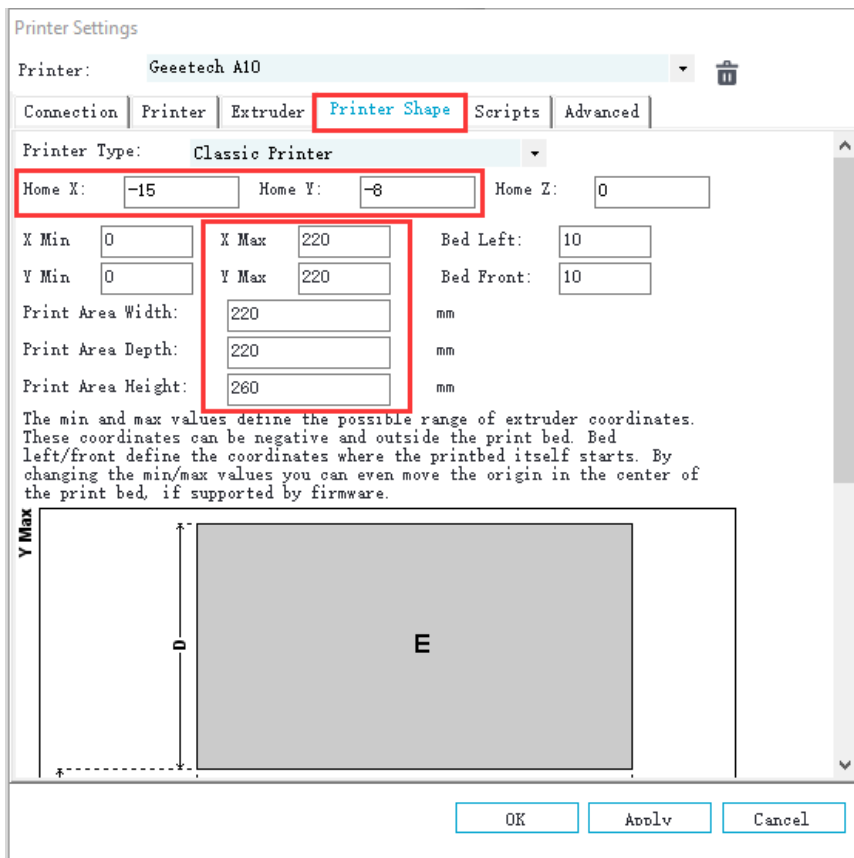
Color:

Offset X: Offset Y: [mm]

OK Apply Cancel

(Picture 6-9)

d. Printer shape タブ (Picture 6-10):



(Picture 6-20)

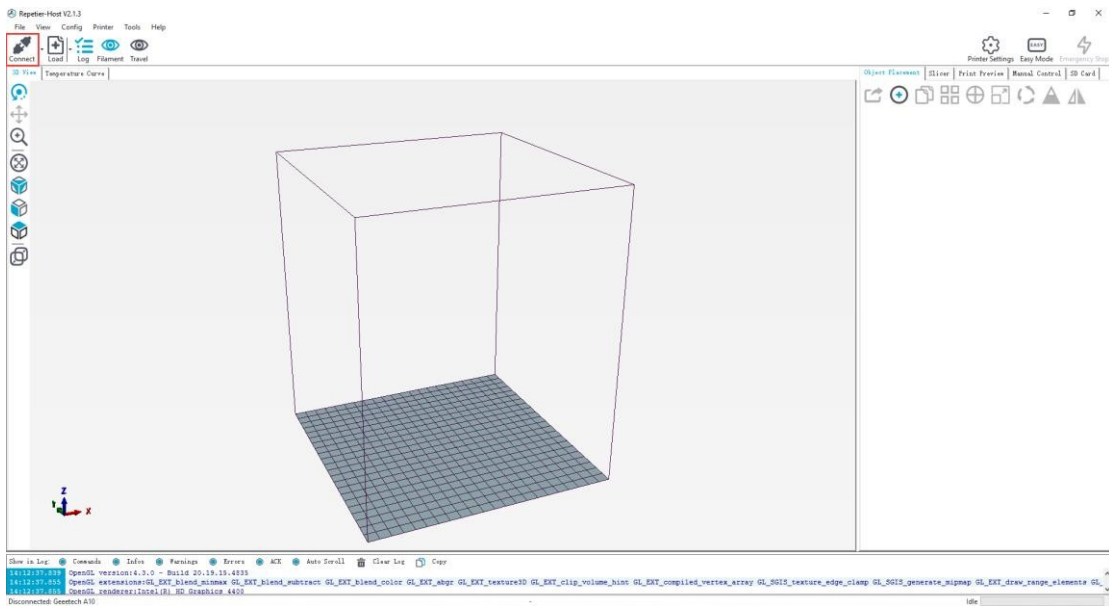
これでプリンタパラメータが設定されました。

注:オペレーティングシステムがMac OSの場合、ボーレートは25000のままです。

1) スライスパラメータの設定

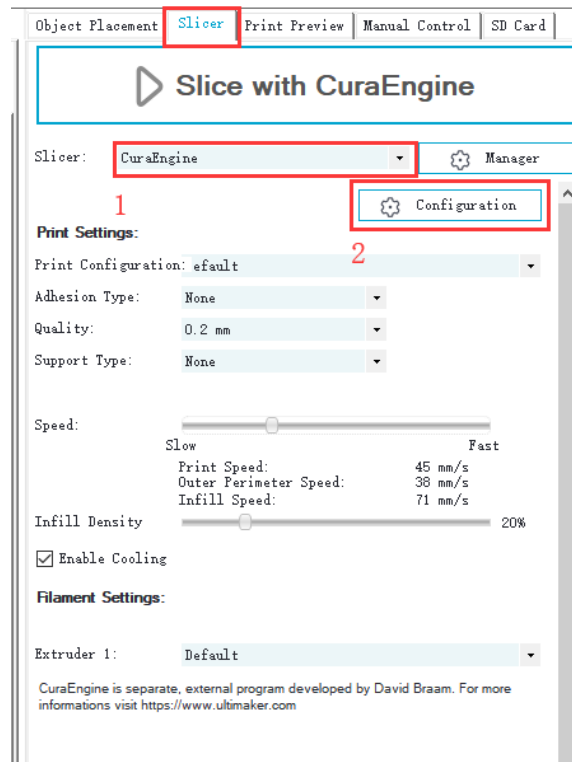
プリンタのパラメータを設定したら、左上隅の“Connect” をクリックします。アイコンの色が緑色に変われば、プリンターはRepetier-Hostに正常に接続されています。もう一度クリックすると切断されます。

picture (6-11)を参照してください。



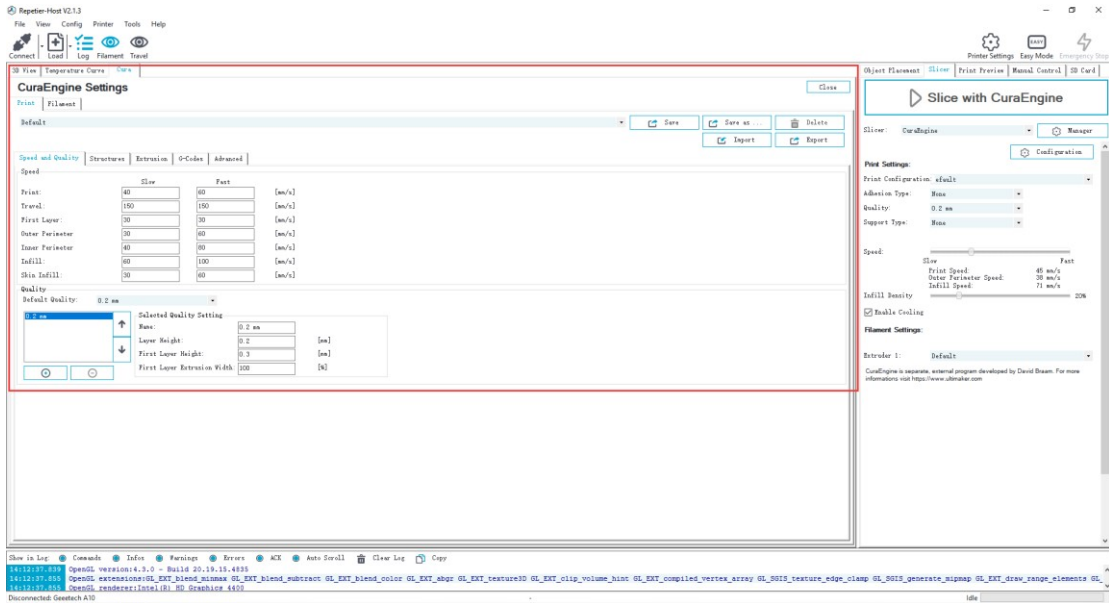
(Picture 6-11)

接続に成功したら、“Slicer> CuraEngine”を選択して設定メニューを開きます。
picture (6-12)を参照してください。



(Picture 6-12)

下のpicture (6-13):のようにダイアログが開きます。



(Picture 6-13)

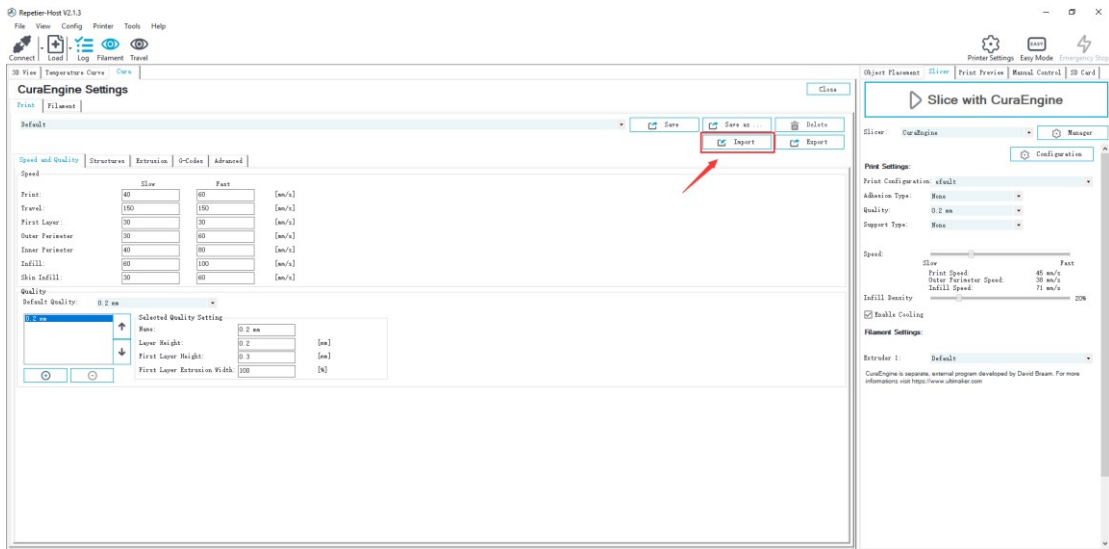
プリンタパラメータは印刷品質に直結します。ユーザーは自分のプリンタに最適なパラメータを見つけるためにテストする必要があります。

参照用の設定ファイル (“Geeetech A10 PLA high.rcp”)を提供しています。

以下の手順でインポートできます。

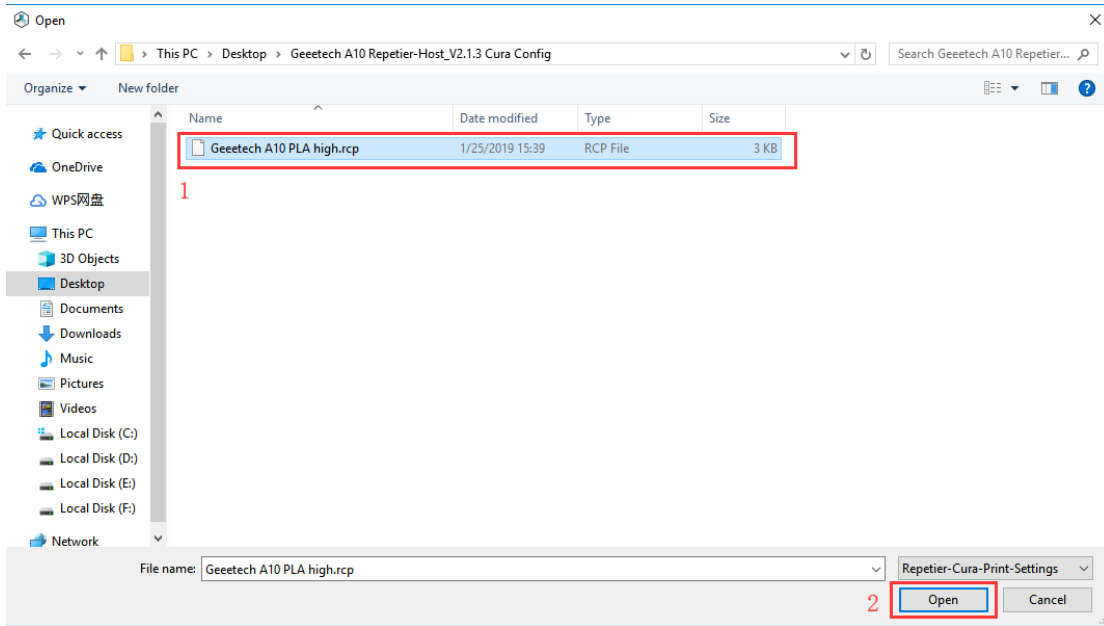
以下は、PLAのパラメータの例です (Picture6-14)。

“Print>Import”をクリックします。



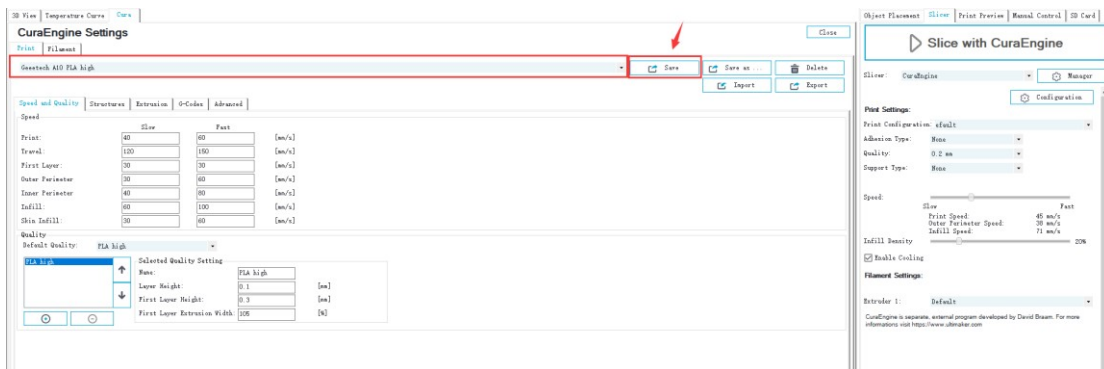
(Picture 6-14)

下の(Picture 6-15)のようにダイアログが開きます。“Geetech A10 PLA high.rcp”を選択して開きます。



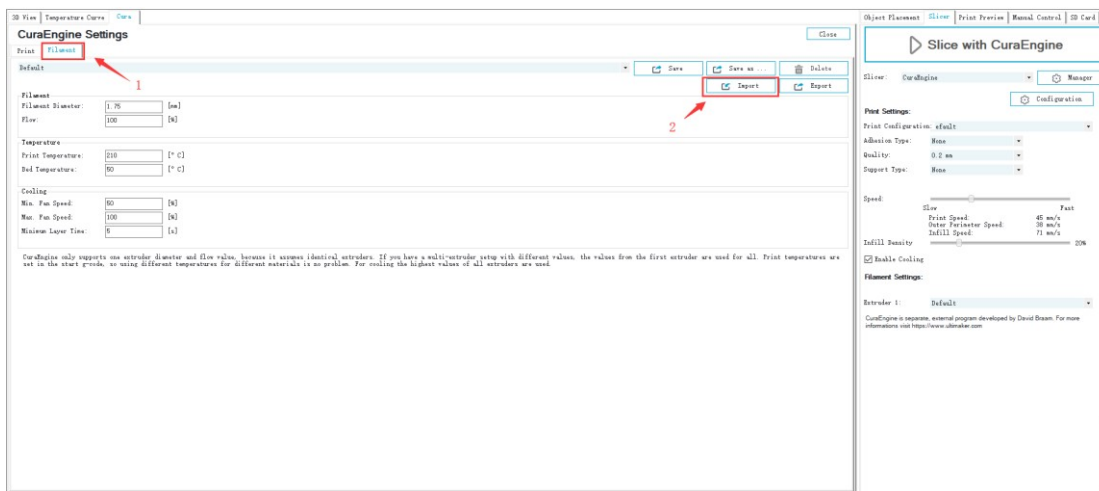
(Picture 6-15)

これでプリント設定ファイルがインポートされました。“Save”をクリックして保存します。
picture (6-16)を参照してください。



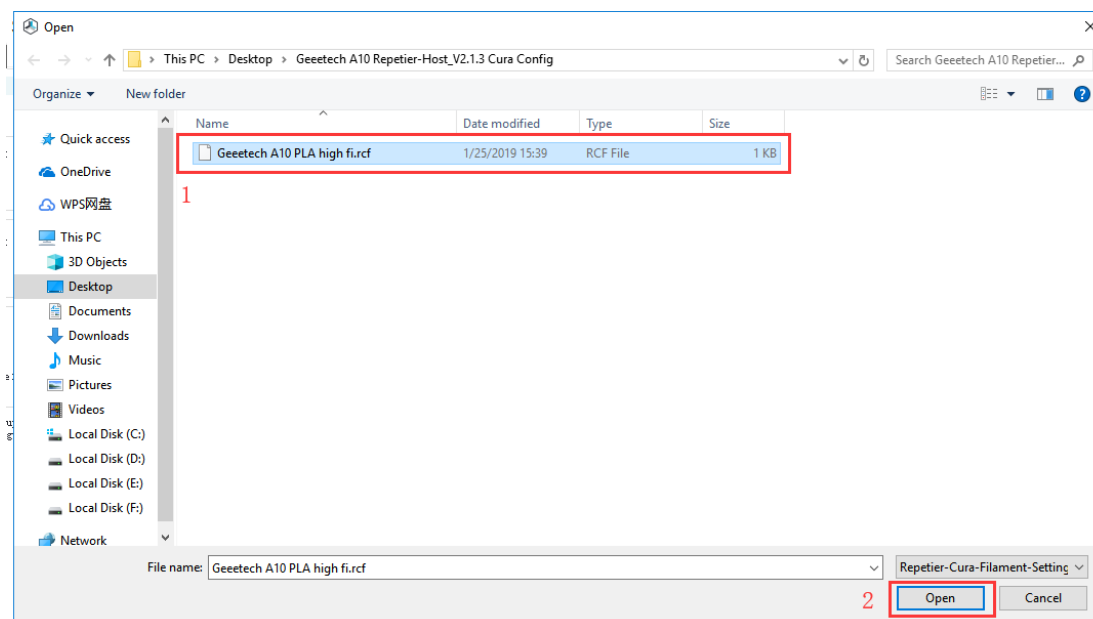
(Picture 6-16)

“Filament>Import”をクリックします。picture (6-17)を参照してください。



下の(Picture 6-18)のようにダイアログが表示されます。

“Geeetech A10 PLA high fi.rcf”を選択してください。



(Picture 6-18)

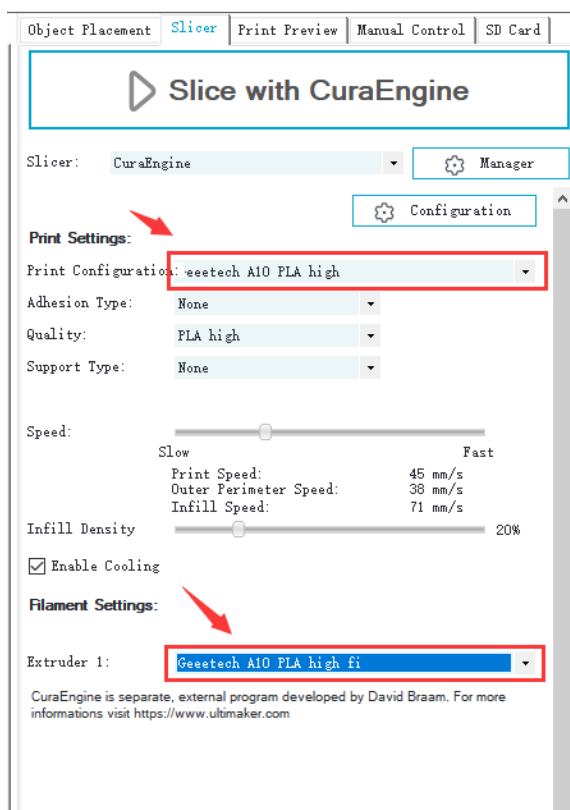
これでフィラメント設定ファイルがインポートされました。“Save”をクリックして保存します。

picture (6-19)を参照してください。



(Picture 6-19)

プリント設定として"Geetech A 10 PLA high"を、マテリアル設定として"Geetech A 10 PLA high fi"を選択します。詳細は下のpicture (6-20)をご覧ください。



(Picture 6-20)

これでパラメータ設定は終了です。

6.3 USB印刷

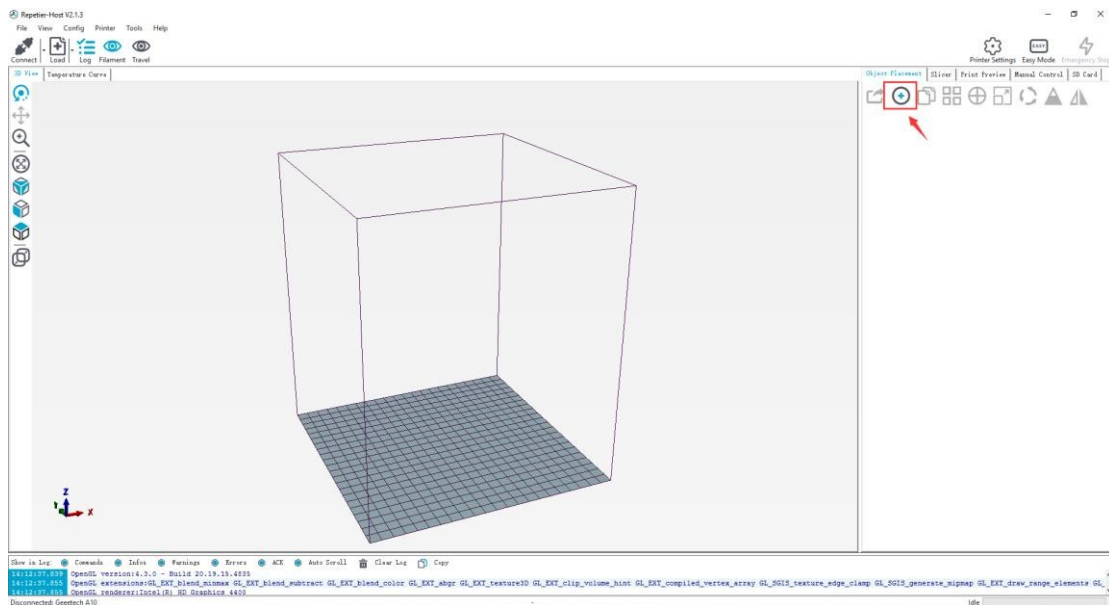
パラメータ設定が完了すると、USB印刷を開始できます。

3Dプリンタのモデルファイル形式は.stlです。thingiverseなどのウェブサイトから無料のモデルをダウンロードすることができます。また、あなた自身でモデルをデザインすることもできます。

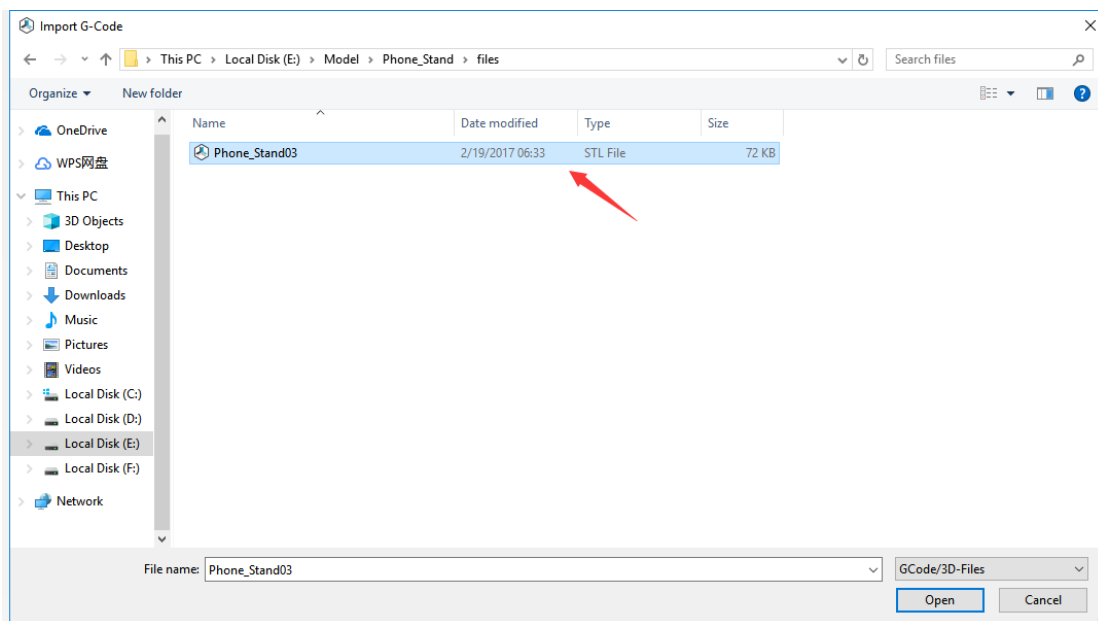
1) 印刷モデルの読み込み

Repetier-Hostを開き、“load”をクリックします。ファイルを選択して開きます。

picture (6-21、6-22)を参照してください。

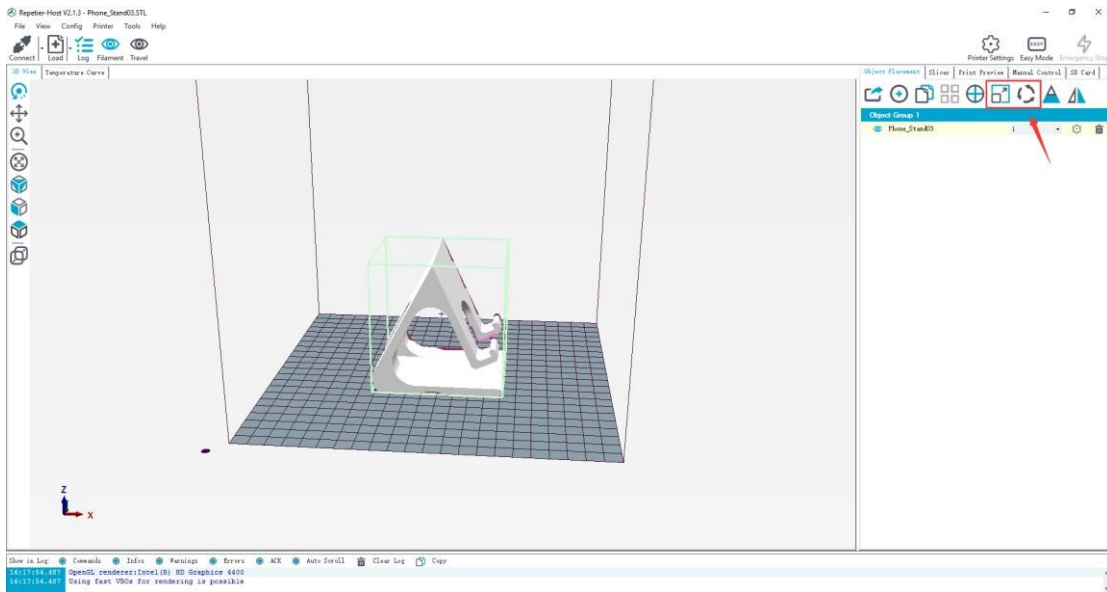


(Picture 6-21)



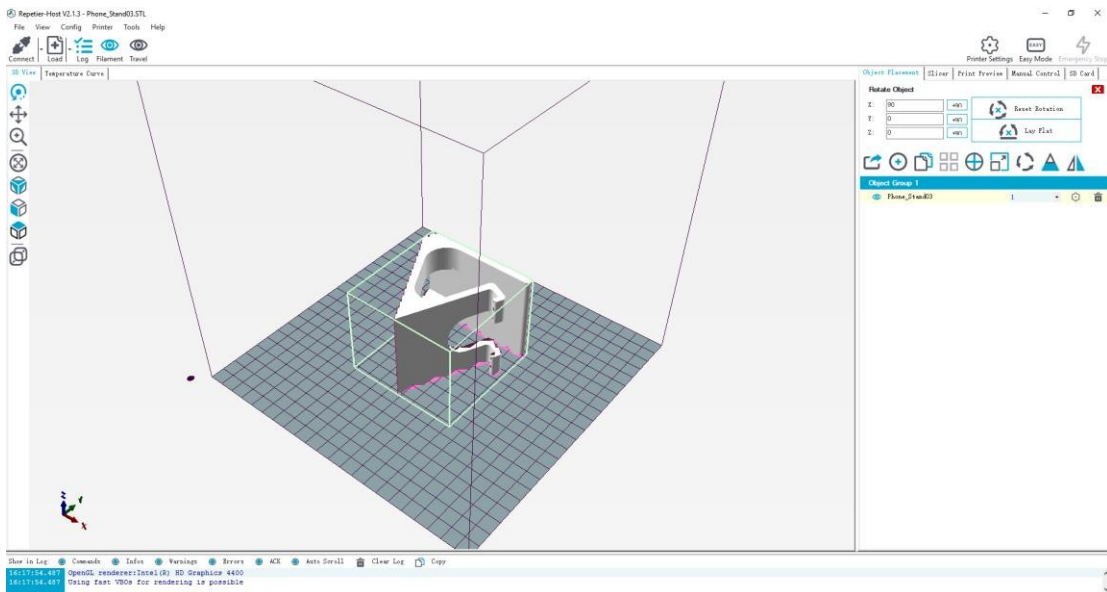
(Picture 6-22)

ロードされると、下の図のようにボタンを使用して(picture 6-23)、モデルをズームイン、ズームアウト、または回転させることができます。



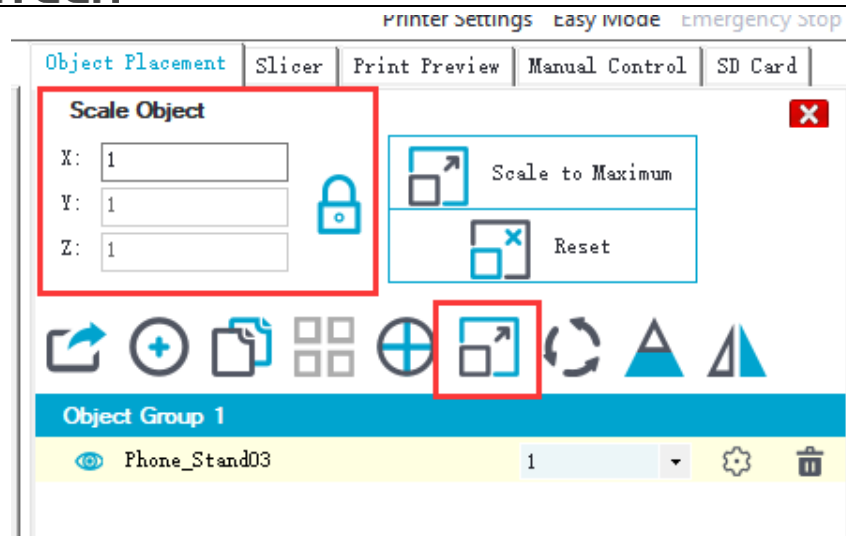
(Picture 6-23)

モデルの平らな部分がホットベッドに触れるようにモデルの方向を調整します。
下のpicture (6-24)を参照してください。



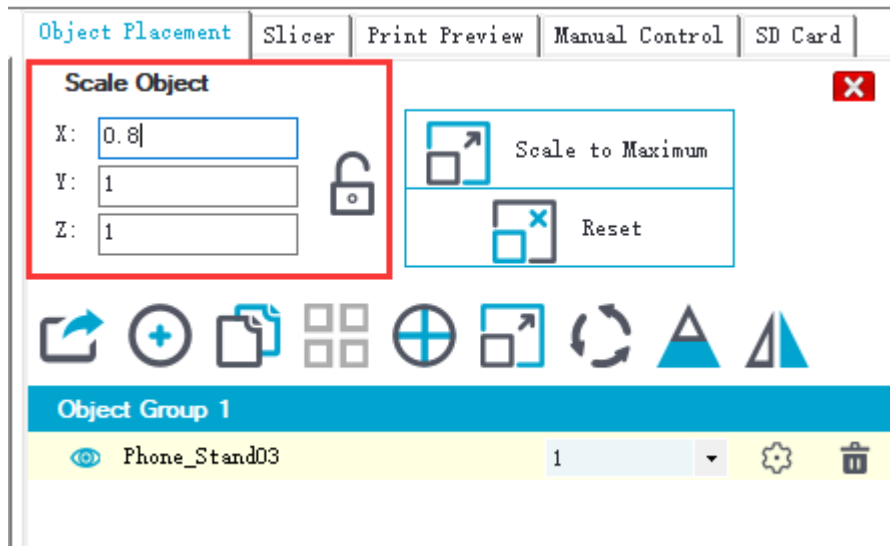
(Picture 6-24)

注:ロードされたモデルが大きすぎて印刷プラットフォームを超えている場合は、モデルを縮小する必要があります。X/Y/Z軸を同時に選ぶことができます。picture (6-25)をご覧ください。-



(Picture 6-25)

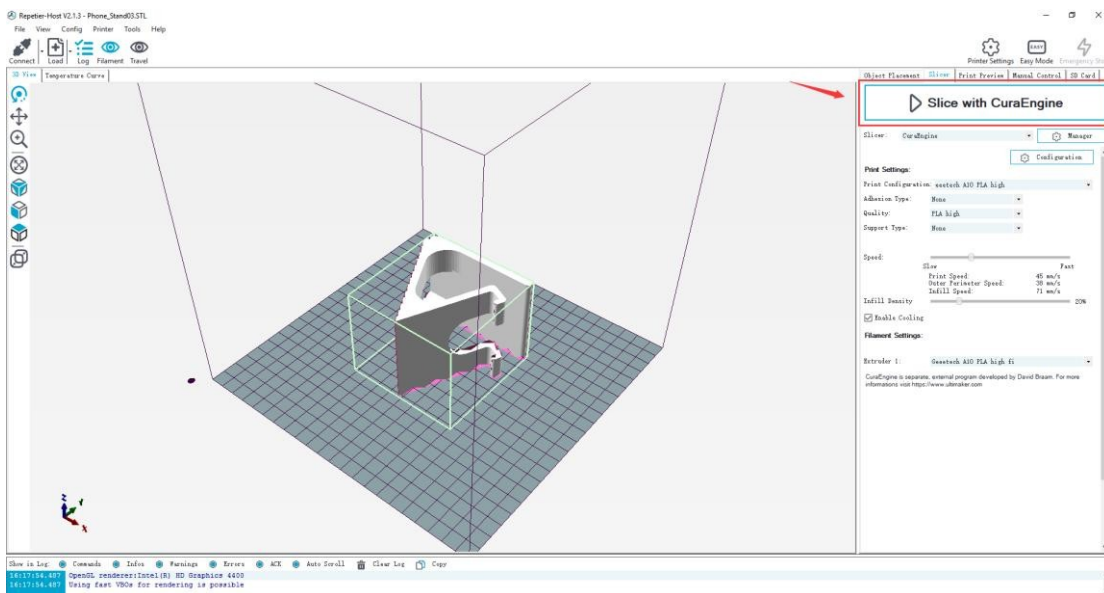
また、それぞれ別に拡大縮小することも出来ます。picture (6-26)を参照して下さい。



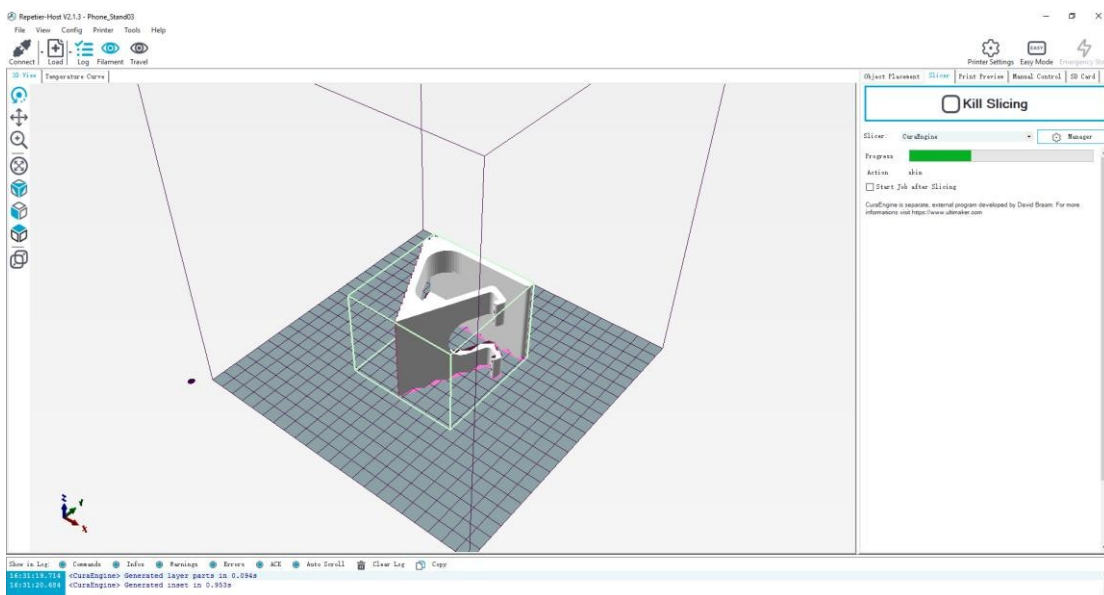
(Picture 6-26)

2) モデルのスライシング

モデルのサイズと方向を設定したら、インポートされたスライスパラメータを選択し、“Slice with CuraEngine”をクリックします。picture (6-27、6-28)を参照してください。



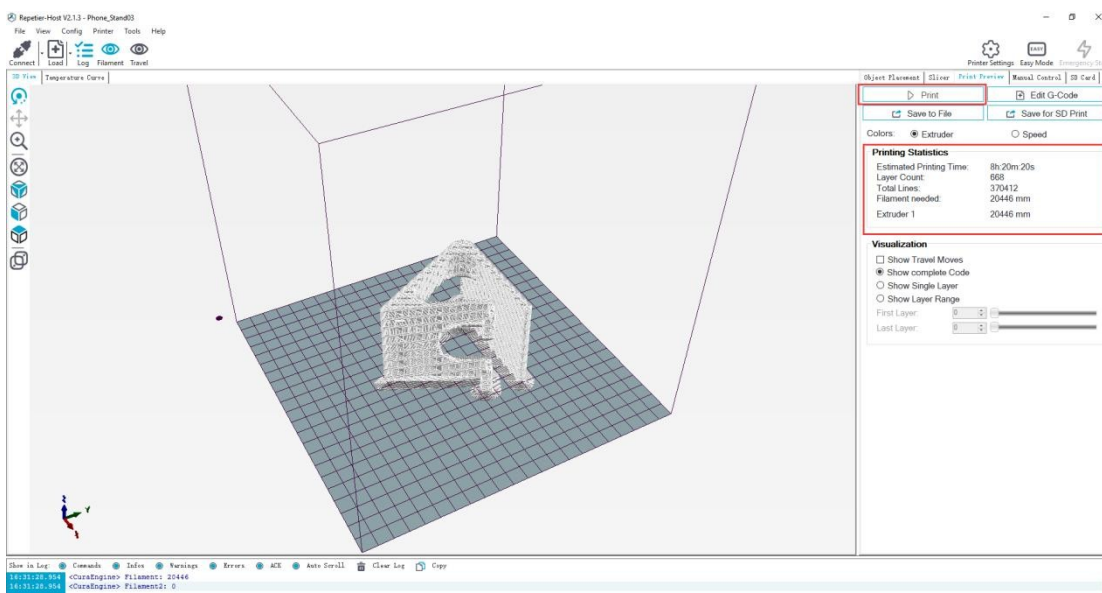
(Picture 6-27)



(Picture 6-28)

予想印刷時間、必要なフィラメントの量などのモデル情報が表示されます。「印刷」をクリックするとUSB印刷を開始します。picture (6-29)を参照してください。

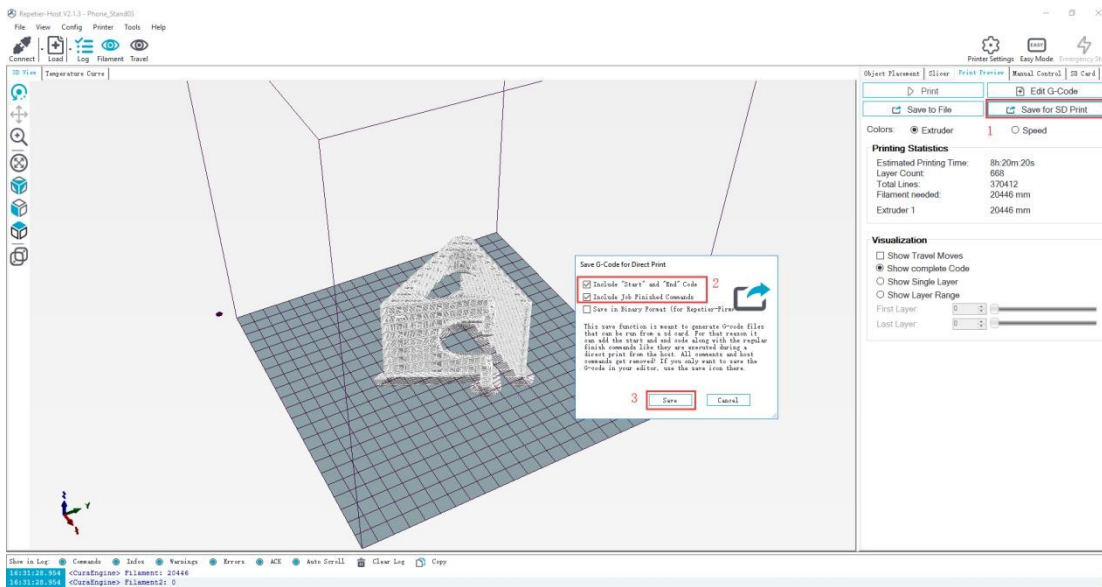
プリンタは目標温度に加熱されてから印刷を開始します。高温下では、フィラメントはノズルから漏れ出しますが、これは正常です。ピンセット等を使用して、ノズルの残留物を取り除いて下さい。



(Picture 6-29)

6.4 SDカードからのプリント

すべてのパラメータを設定したら、“Save for SD print”をクリックします。下の図のようにダイアログが表示され (picture6-30参照)、“save”ボタンをクリックするとgcodeファイルが生成されます。生成されたgcodeファイルをSDカードにコピーしてください。



(Picture 6-30)

LCD画面の右側にあるスロットにSDカードを挿入します。操作ノブを押してメインメニューに入り、“Print from SD”を選択します。picture (6-31)を参照してください。



(Picture 6-31)

対応するgcodeファイルを選択して印刷を開始してください。

注意:

- 1) プリンタはgcodeファイルのみを読み取ることができます。ファイル名は英数字、スペース、アンダーバーのみの組み合わせにする必要があります。
- 2) GcodeファイルはSDカードのルートに置く必要があります。フォルダ内のファイルは読むことができません。

7 機能紹介

7.1 中断再開機能

A10は中断再開機能を持っています。電源が回復すると、停電による未完成の印刷を続行するかどうかを尋ねるダイアログが表示されますので、“Resume print”を選択します。
picture (7-1)を参照してください。



(Picture 7-1)

目標温度に達すると、X軸とY軸が自動的にホームに復帰します。
押出機はノズル内の残留物を押し出すために少しの間回転します。
印刷を再開する前に、ピンセット等を使用してノズルを清掃してください。

注意:

- 1) 停電時には、ノズルの残留熱やノズル内の残留フィラメントがモデルを破壊する可能性があるため、印刷モデルからノズルをずらしてください。
- 2) 印刷を再開する前に、ノズルの中の残留物をきれいにしてください。印刷の品質に影響します。

7.2 リセットボタン

リセットボタンはノブの下にあります。プリンタが異常動作した場合は、損傷を避けるためリセットボタンを押してプリンタをリセットしてください。picture (7-2)を参照してください。



(Picture 7-2)

7.3 フィラメント切れセンサー (オプション)

この機能を使用する場合、事前にオンになっているかどうかを確認してください。
 “Control”>”Filament”>”Runout sensors”を選択して、“ON”と表示されていることを確認します。
 picture(7-3、7-4)を参照してください。



(Picture 7-3)



(Picture 7-4)

- 1) 印刷中にフィラメントがなくなると、“Err: No Filament”という通知が表示され、プリンタは動作を停止します。picture(7-5)を参照してください。



(Picture 7-5)

- 2) 新しいフィラメントを装填する前に、押出機のレバーを押し、残っているフィラメントを取り除きます。
- 3) フィラメントをセットしたら、ピンセットを使ってノズルを清掃します。ノブを押してメインメニューに入り、“Resume print”を選択して印刷を再開します。picture(7-6)を参照してください。



(Picture 7-6)

7.4 3D touchによる自動ベッドレベリング(オプション)

このプリンターは自動ベッドレベリングをサポートしています。3Dタッチセンサーの取り付け方法については、以下のリンクを参照してください。

https://www.youtube.com/watch?v=_RtsZDbR2po&t=66s

オフィシャルフォーラムもご覧ください。

<http://www.geeetech.com/forum/>

8 諸元

1) 印刷パラメータ

印刷方式:FDM(熱融解積層方式)
プリント容量:220×220×260mm
プリント誤差:0.1mm
位置決め精度: X/Y:0.011mm Z:0.0025mm
印刷速度:80mm/s
ノズル数:1
ノズル径:0.4mm
フィラメント径:1.75mm
フィラメント:ABS / PLA / 木質ポリマー / PVA / HIPS / PETG他。

2) 温度

環境温度:10~40℃
エクストルーダ最高温度:250℃
ホットベッド最高温度:110℃

3) 対応ソフトウェア

OS:Windows, MAC, Linux
コントロールソフト:Repetier-Host, EasyPrint 3D, Cura, Simplify 3D, Slic3rなど。
ファイル形式:STL, Gcode

4) 電装

電源: 入力:115V / 230V(日本のAC100V対応)
出力:DC 24V, 360W
接続: SDカード、USBケーブル
ディスプレイ画面:LCD 2004

5) 寸法と重量

機体寸法:478×413×485mm
梱包寸法:488×235×465mm
正味重量:7.6kg
総重量:8.84 kg

9 Contact

オフィシャルサイト: <https://www.geeetech.com/>。

Facebook グループ:



サポートEmail: https://www.geeetech.com/contact_us.html

10 FAQ (よくある質問と答え)

10.1 押し出し不良

- 1) フィラメントが絡まっている
- 2) ノズル温度が低すぎ、必要な溶融温度に達していない。
- 3) ノズル内部にカーボンスラッジが残留している。予備のノズルと交換してください。
- 4) 押出機ヘッドのラジエータの放熱が不十分だと、ヒートブレイク(スロート)内のフィラメントがヒートブロックに達する前に溶融し、押出が不十分になる。
冷却ファンが正常に作動しているか確認してください。
- 5) 印刷速度が速すぎるため、溶融と押し出しの速度が間に合わない。印刷速度を遅くしてください。

10.2 押出機のギアがスキップして異音がある

- 1) ノズルが詰まっている。10.1 押出不良を参照してください。
- 2) 押出機のギアとフィラメントの間の摩擦力が十分かどうかを確認してください。
残留物をきれいにしてください。
- 3) エクストルーダーのモータードライバの電圧が正常かどうかを確認し、正常に動作するまで0.1Vずつ上げます。

10.3 ファーストレイヤーの異常

- 1) 定着しない:a: ノズルがホットベッドから離れすぎています。ベッドを再度レベリングしてください。
b: マスキングペーパーとや固形ノリを熱いベッドの表面に貼り付けます。
- 2) フィラメントが押し出されず、ベッドに傷が付く:a: ノズルがホットベッドに近づき過ぎています。
ベッドを再度レベリングしてください。b: ノズルの押し出しが正常かどうか確認してください。

10.4 レイヤーシフト

- 1) 印刷速度が速すぎます。遅くしてください。
- 2) X軸またはY軸のベルトが緩すぎます。締めてください。
- 3) X軸またはY軸の歯付きプーリーがしっかりと固定されていません。ネジを締めてください。
- 4) X軸またはY軸のの駆動電圧が低すぎます。

10.5 プリントが中断した

- 1) USB印刷の場合:何らかの影響で信号が妨害されています。モデルをSDカードにコピーして、SDカードを介して印刷してください。
- 2) SDカード印刷の場合:SDカードのgcodeファイルが異常です。もう一度スライスしてみてください。
- 3) SDカードの品質が悪い、もしくは規格があていない。別のSDカードを試してください。
- 4) 電源電圧が安定していない場合。電圧が安定してから印刷してください。

詳細については、公式フォーラムにアクセスしてください。

<http://www.geeetech.com/forum/viewtopic.php?f=98&t=61864>

11 宣言

11.1 規約

このユーザーマニュアル(「マニュアル」)に関する以下の規約(「規約」)についてご承知下さい。

このマニュアルに記載されているすべての情報は予告なしに変更されることがあり、便宜上の目的でのみ提供されています。Geeetechは、このマニュアルを独自の判断でいつでも変更または修正する権利を留保します。ユーザーはいかなる修正や改訂についても同意したものとみなします。最新情報については、Geeetechサポートチームに連絡してください。

11.2 免責事項

Geeetechも当社の関連会社も、「現状のまま」提供される情報、製品、またはサービスの正確性または完全性を保証するものではなく、商品性の保証を含むいかなる種類の明示的または黙示的保証もありません。特定の目的への適合性、または知的財産権の侵害がないこと。適用法で許容される最大限の範囲で、当社は、製品の欠陥または故障、あるいは通常の消耗、製品の誤用または乱用、製品の改造、不適切な製品の選択、コードの不適合、または不正使用に起因するクレームについて一切責任を負いません。適用法で許容される最大限の範囲で、当社は、製品の組み立てまたは操作に起因する死亡または人身傷害から生じる一切の責任、リスク、責任、および損害をここで放棄します。Geeetechは、Geeetech製品に関連する情報または資料のダウンロードによって引き起こされた、またはこれらから生じた、コンピュータ、電気通信機器、またはその他の財産へのいかなる損害、またはウイルスまたはマルウェアに一切責任を負いません。



Shenzhen Getech Technology Co.,Ltd

www.geeetech.com