



マニュアル Manual

GUIDER 3 PLUS

FLASHFORGE 3D PRINTER GUIDER 3 PLUS MANUAL

本マニュアルは FLASHFORGE Guider3 Plus 3Dプリンターのみ適用されます。

目次

はじめに

機器パラメータ

第一章 Guider3 Plusについて 05

- 1.1 - 設備の紹介 05
- 1.2 - アクセサリー 06

第二章 印刷準備 07

- 2.1 - 電源接続 07
- 2.2 - フィラメントのロード 08
- 2.3 - キャリブレーション 10
- 2.4 - ネット接続 11
 - 2.4.1 - ネットワーク接続 11
 - 2.4.2 - ワイヤレスネット接続 11

第三章 ソフトウェア 12

第四章 初めての印刷 12

- 4.1 - ファイル転送：Wi-Fi転送 12
- 4.2 - USBメモリからの印刷 12
- 4.3 - FlashCloudからの印刷 12
- 4.4 - カメラ接続 13
- 4.5 - 印刷後にモデルを削除 14

第五章 機器構成と操作方法 15

- 5.1 - 印刷画面 15
- 5.2 - フィラメント画面 16
- 5.3 - 予熱画面 17
- 5.4 - ツール画面 17
- 5.5 - セットアップ画面 18

第六章 メンテナンス 19

- 6.1 - メンテナンス画面 19
- 6.2 - メンテナンス作業 19
- 6.3 - プラットフォームの校正 20

第七章 Q&A 22

第八章 サポートとサービス 24

はじめに

安全上の注意: 以下の安全上の警告と注意事項をすべてお読みになり、必ず順守してください

作業環境の安全性

- ◆ 作業場所は整理整頓をしてください。
- ◆ 可燃性の液体、気体、粉塵などがある場所でGuider3 Plusを操作しないでください。
- ◆ Guider3 Plusを子どもの手の届く場所に置かないでください。

電氣的な安全性

- ◆ Guider3 Plusは正しく設置されたコンセントで使用してください。
- ◆ Guider3 Plusを湿気や炎天下にさらさないでください。
- ◆ フラッシュフォージが提供する電源コードのみを使用してください。
- ◆ 雷雨の際に機器を使用しないでください。
- ◆ 長時間使用しない場合は、機器の電源を切り、プラグを抜いてください。

個人の安全

- ◆ 印刷中は、エクストルーダーやビルドプレートなどに触れないでください。
- ◆ 高温やけどや機械的な損傷を避けるため、印刷終了後はエクストルーダーやビルドプレート
- ◆ スカーフ、マスク、手袋、宝石の装飾品など、機器に絡まりやすいものは身につけないでください。
- ◆ アルコールを飲みながら使用したり、タバコを吸いながらのご使用はおやめください。火災や故障の原因になります。

注意事項

- ◆ 機器の内部は常に清潔に保ってください。また、ビルドプレート下部のスライドシュートに金属物を落とさないようにしてください。
- ◆ フィラメントの残骸は掃除してください。
- ◆ お客様ご自身による装置の改造は、保証対象外となりますので、予めご了承ください。
- ◆ フィラメントを充填する際は、エクストルーダーとビルドプレートの距離を50mm以上離すようにしてください。距離が近すぎるとノズルが詰まる場合があります。

- ◆ 換気の良い場所でご使用してください。
- ◆ 本装置を違法行為に使用しないでください。
- ◆ 本装置で食品製造を行わないで下さい。
- ◆ 3Dプリントのモデルを口に入れないでください。

環境条件

- ◆ 環境温度：15~30℃ / 湿度：20~70%

場所の要件

- 装置は換気の良い場所に置いてください。
- ◆ 機器の前後左右に60cm以上の間隔を空けてください。
装置の保管温度：0℃~40℃

フィラメントの要件

- ◆ 装置を使用する際は、Flashforgeのフィラメントを使用することを推奨します。
上記以外のフィラメントを使用すると、不適切な材料特性によって、ノズルの目詰まりや損傷を引き起こすことがあり、保証対象外となります。

フィラメントの保管

- ◆ 開梱後のフィラメントの保管環境は、乾燥させ、埃のない状態にしてください。
保管の際は適合する乾燥ボックスを使用することをお勧めします。

法律上の注意事項

- ◆ ユーザーはこのユーザーガイドにいかなる変更も加える権利を有しません。
お客様による機器の分解・改造によって生じた安全上の事故については、Flashforgeは一切の責任を負いかねます。
- ◆ Flashforgeの許可なく、本使用説明書を改変したり、翻訳したりすることは禁じられています。
- ◆ 本ガイドは著作権により保護されており、Flashforgeは本ガイドの最終的な解釈の権利を有します。

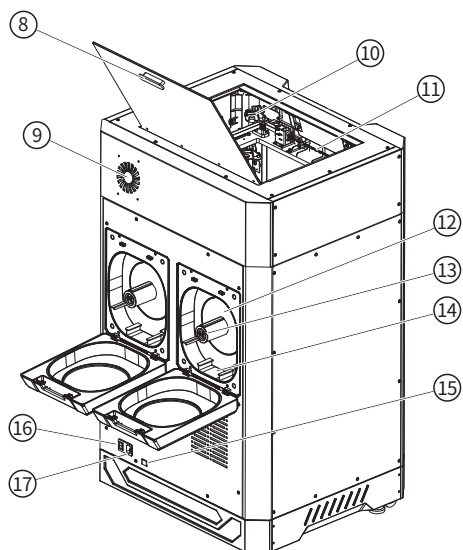
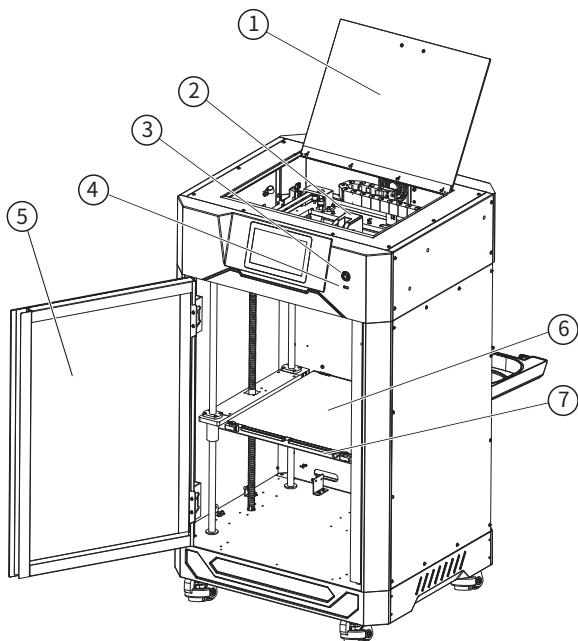
Copyright ©2022 FlashForge Corp. All Rights Reserved

機器パラメータ

機器名	Guider 3 Plus
エクストルーダー数	1
造形精度	± 0.15mm
位置決め精度	XY軸: 0.011mm Z軸: 0.0025mm
層の厚み	0.05 ~ 0.4mm
最大造形サイズ	350x350x600mm
ノズル径	0.4mm [0.6/0.8]mm
ノズルタイプ	ステンレス製ノズル
XY軸移動速度	10 ~ 250mm/s
最大ノズル温度	320℃
最大プラットフォーム温度	120℃
対応フィラメント	PLA/PETG/ASA/ABS/PC/PA/PLA-CF PETG-CF/PETG-GF/PA-CF/PA-GF
電源	AC100-240V、50/60Hz、650W
スライサーソフト	FlashPrint
対応データ形式	stl、obj、3mf、fpp、gx、g、bmp、png jpg、jpeg
通信方式	Wi-Fi,イーサネット、USBメモリ
動作環境温度	15 ~ 30℃
対応OS	Windows 8/10/11、Mac OS
スライサーソフト	FlashPrint
タッチパネル	7インチフルカラー
プラットフォーム	マグネット式磁気プラットフォーム
重量	70kg
本体サイズ	635x 590.5x 1060mm
設置に必要なスペース	≥1330×1330×1352mm

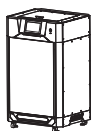
1.Guider3 Plusについて

設備の紹介



- 1. 上部カバー 2. エクストルーダー
- 3. 電源入力 4. USBポート
- 5. フロントドア 6. ビルドプレート
- 7. プラットフォームプレート 8. 取っ手
- 9. エアフィルター 10. カメラ 11. チャンバーライト
- 12. フィラメント収納ボックス 13. フィラメントカバーハンドル 14. フィラメントカバー 15. イーサネット接続ポート 16. 電源ポート 17. 電源スイッチ

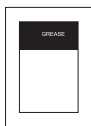
1.2 アクセサリー



3Dプリンター



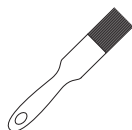
電源コード



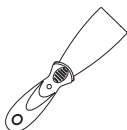
グリースx2



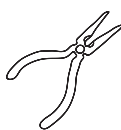
スティックのり



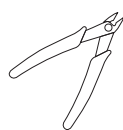
クリーニングブラシ



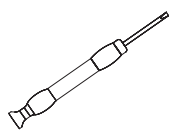
スクレーパー



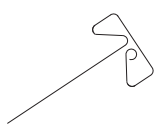
ニッパー



斜めペンチ



ストレートドライバー



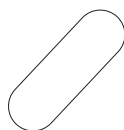
ピンツール



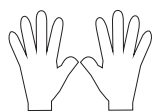
六角レンチ



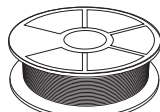
ピンセット



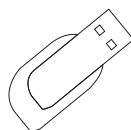
キャリブレーションカード



断熱手袋



フィラメント



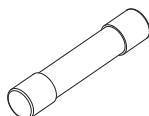
USBメモリ



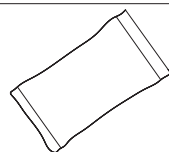
アフターサービスカード



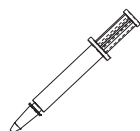
取扱説明書



ヒューズx2



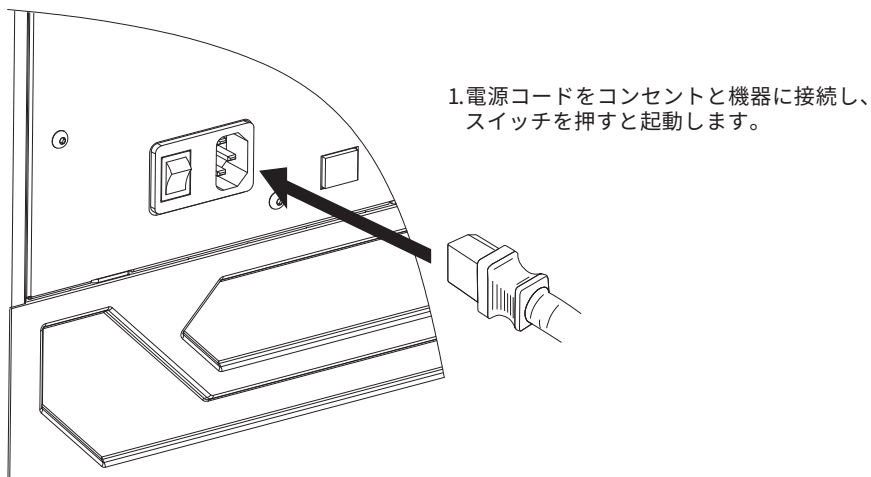
乾燥剤x12



熱伝導グリス

2.印刷準備

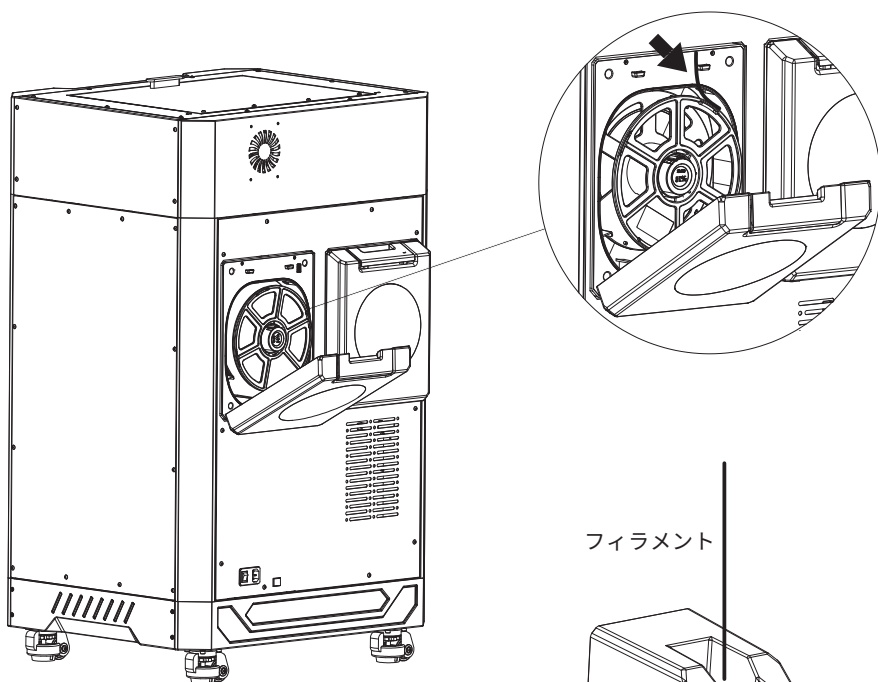
2.1 電源接続



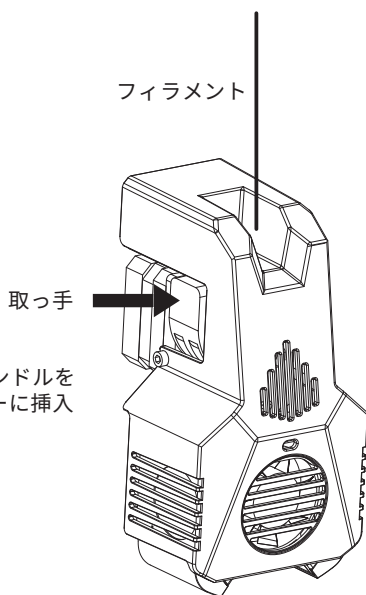
2. 画面ランプが点灯します。

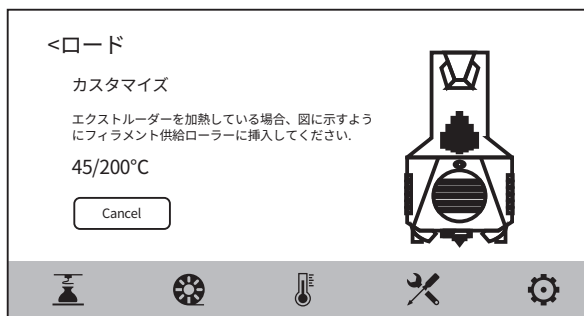
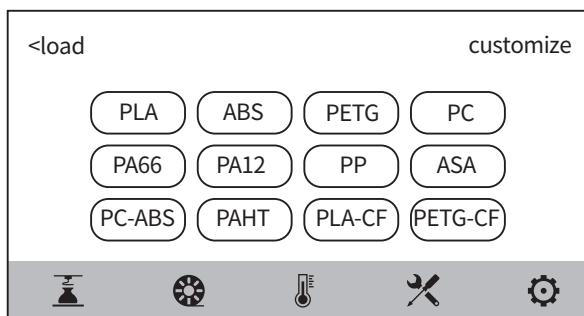
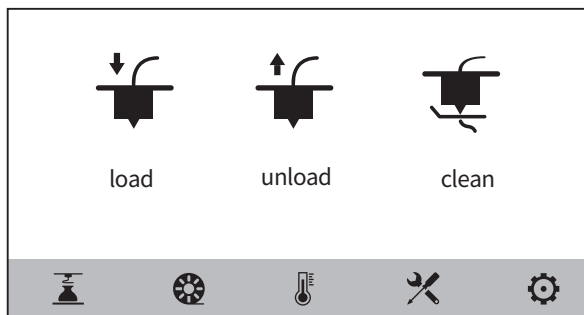
2.2 フィラメントのロード

1. フィラメントチャンバーを開き、フィラメントを入れ、チャンバー内部の上部に対応するフィラメントセンサーにフィラメントを通し、フィラメントガイドチューブのもう一方の端からフィラメントが見えるようにします。(印刷をする際は左のフィラメントチャンバーに入れてください。)



2. エクストルーダーのフィラメント供給ハンドルを押して、フィラメントをエクストルーダーに挿入する。



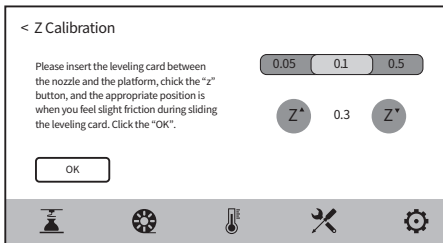
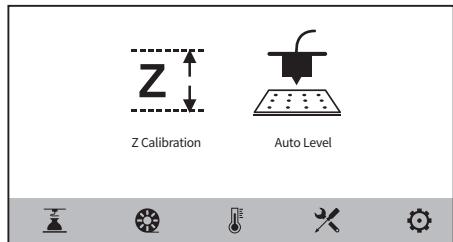
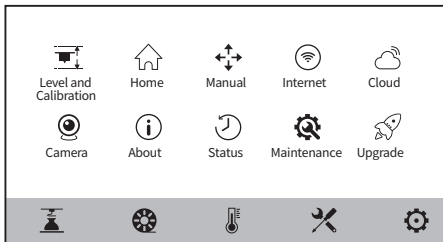


3. [ギア] - [Load] を選択してください。そして、エクストルーダーに対応するフィラメントを選択し、フィラメント送りを開始し、画面の指示に従って操作してください。

2.3 キャリブレーション

本製品には、オートレベル、Z軸キャリブレーションのレベリング・キャリブレーションの操作が含まれます。

本製品は工場出荷時に水平出しと校正が行われていますが、輸送中の振動により水平出し等がずれてしまう可能性があります。よって、使用前にはキャリブレーションを行うことを推奨いたします。




以下の順序で行ってください:

1. [level and Calibration] を選択してください。
2. [Z Calibration] を選択してください。
3. Z軸のキャリブレーションを実行し、画面の指示に従って操作してください

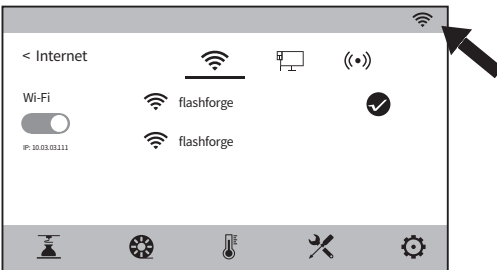
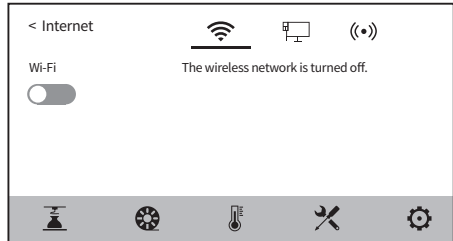
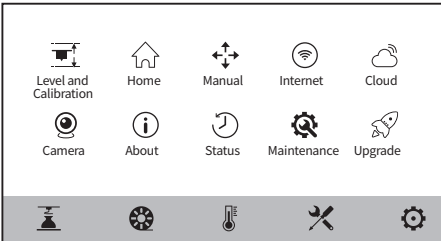
2.4 ネット接続



2.4.1 ネットワーク接続

1. ネットワークケーブルを装置背面のネットワークケーブルポートに差し込みます。
2. スクリーン右上に、 アイコンが表示されたら、ネットワーク接続に成功したことになります。

2.4.2 ワイヤレスネット接続

ワイヤレスネットワークに接続する前に、Wi-Fiが設定されていることを確認してください。そうでない場合は、ワイヤレス信号に問題があります。



1.  - [Internet] をクリックし、"Wi-Fi" を選択してください。
2. クリックすると、ネットワークに接続されます。画面右上にあるこちらの  アイコンが表示されれば、ネットワークに接続できたことになります。

3.ソフトウェア

方法1: 本体付属のUSBメモリをパソコンに接続し、パッケージソフトを入手してください

方法2: ブラウザーを開き、下記のFLASHFORGE JAPAN公式サイトからダウンロードしてください。

公式ホームページ

<https://after-support.flashforge.jp/flashprint/>

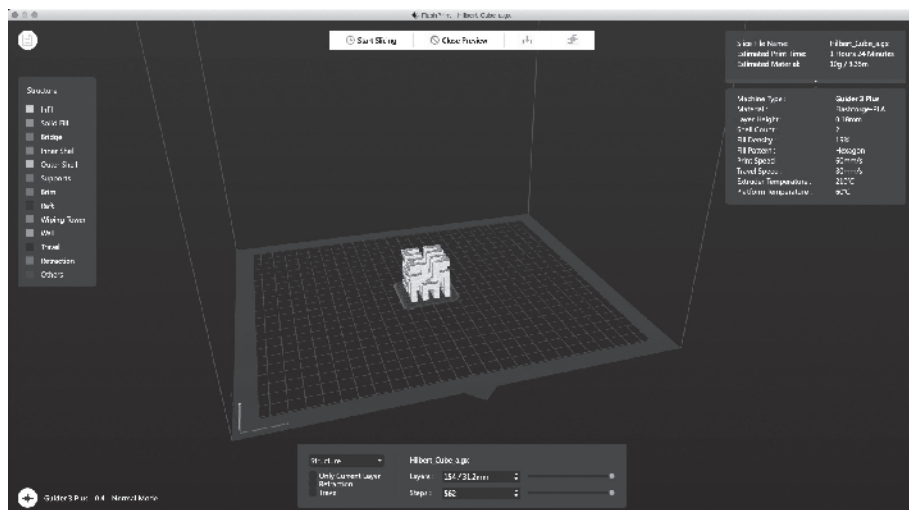
3Dプリントの手順

1.3Dモデルを制作(ダウンロード)する-2.スライスソフトでスライスする-3.ファイルを3Dプリンタに転送して印刷する。

4.初めての印刷

4.1 ファイル転送：Wi-Fi転送

3Dモデル(stl、obj等)をFlashPrintにインポートし、Guider3 Plusを選択して本体に接続する。次に、フィラメントの種類に合わせてスライス後、本体ヘータを送信します。



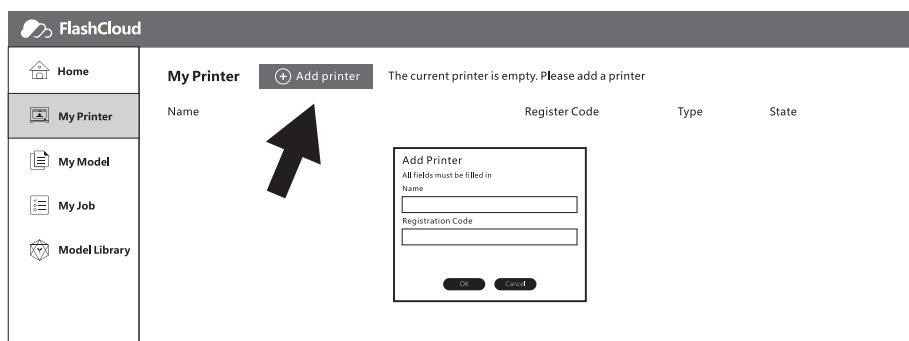
4.2 USBメモリからの印刷

USBメモリーからの印刷も可能です。スライスしたファイルをUSBメモリーに保存し、USBメモリーを本機に挿入し、対応するファイルを選択して印刷します。

4.3 FlashCloudからの印刷

FlashCloud経由での印刷

1. Flash Cloudのウェブサイトを開き、アカウントを登録します。
そして、ログインすることで使用することができます。FlashCloudのurlはこちらです。
FlashCloud: <https://cloud.sz3dp.com>



2. [MyPrinter]-[Add Printer]を選択してください。

"Add Printer" ページで、登録コードを入力し、プリンターの名前を付けてください。
[OK] をクリックすると、これらの情報がFlashCloudに表示されます。

4.4 カメラ接続

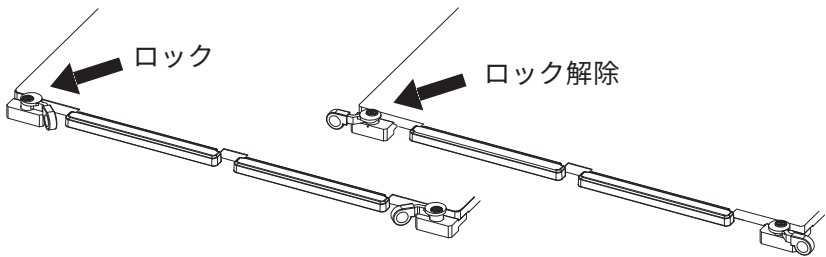
1. カメラのカバーを取り外してください。
2. カメラのスイッチをONにしてください。
3. FlashPrintに接続すると、FlashPrint-[Multi-Machine Control]でリアルタイムの映像や画像を確認することができますようになります。

4.5 印刷後にモデルを削除

⚠ 注意事項

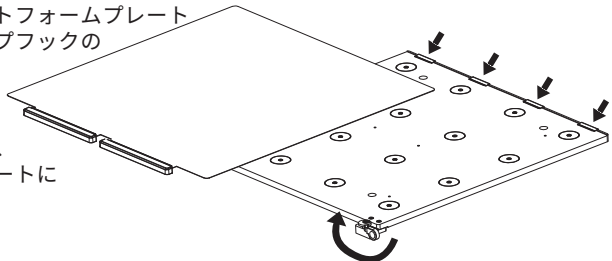
- ・モデルをビルドプレートから取り外す際、プラットフォームが冷えるまで待ってから操作してください。
- ・この時、画面のステータスバーの温度アイコンでプラットフォームの温度を確認することができます。緑色のアイコンは、プラットフォーム温度が50°C以下であることを示し、安全に操作することができます。

印刷終了後、プラットフォームプレート前面の2つのロックラッチを水平に180度外側に引き、プラットフォームプレート全体を取り出し、プラットフォームプレートを曲げてモデルを取り出してください。



プラットフォームを取り付ける場合は、次の様に操作してください。

1. スナップフック4個を後端に挿入した状態で、フレキシブル鋼板をプラットフォームプレートに取り付けます。（スナップフックの内側を挿入することに注意してください）
2. ロックラッチを回転させ、フレキシブルスチールプレートに押し付けます。

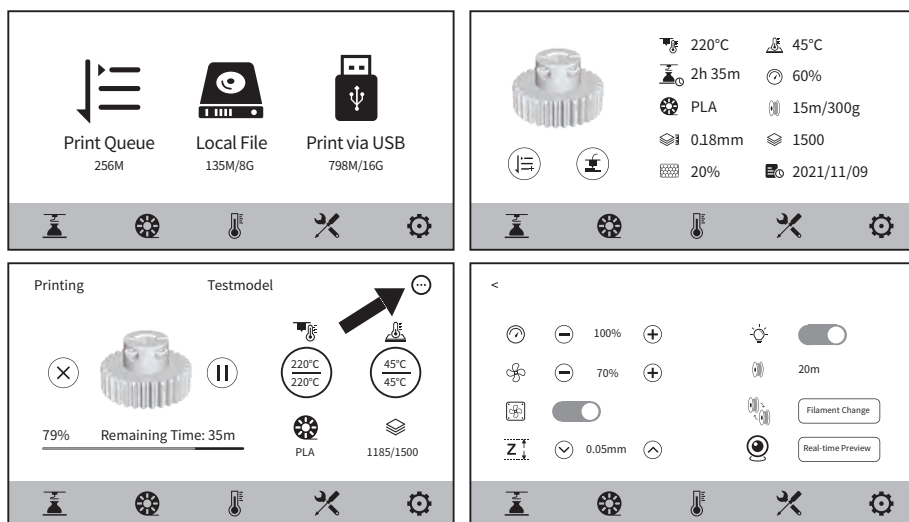


5.機器構成と操作方法

注意事項

ファームウェアは随時バージョンアップされますので、実際の表示画面をご参照ください。

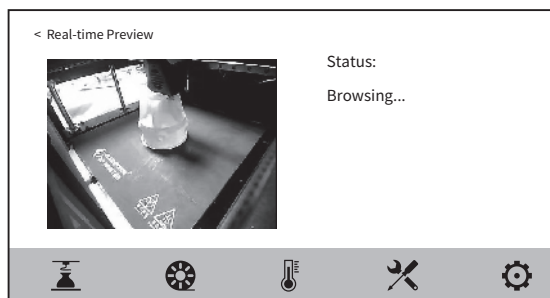
5.1 印刷画面



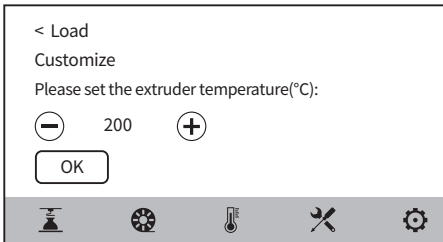
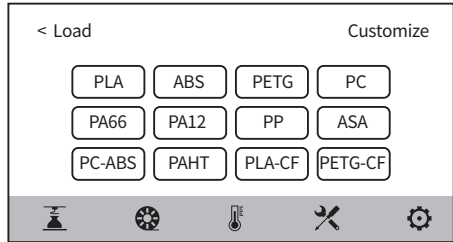
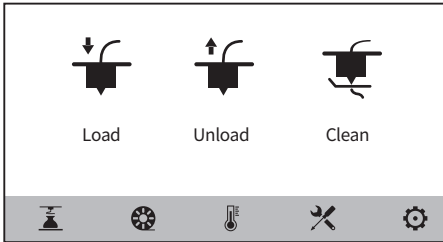
印刷時に一部のパラメーターを調整することができます。

⋮アイコンを選択すると、印刷速度、ファン、ライトの制御ができます。

直接画面上からからプリント
状況を確認したり、画像を保存
したりすることもできます。



5.2 フィラメント画面



フィラメント画面には
[Load]、[Unload]、[Clean]があります。

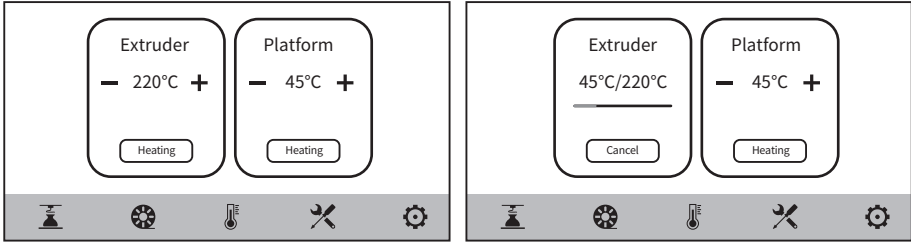
ユーザーはフィラメントのロードとアンロードの際に、使用するフィラメントを画面上で選択することで、必要な温度設定を行うことができます。現在使用しているフィラメントが画面に表示されていない場合は、フィラメントをカスタマイズし、フィラメントロードに必要な温度を設定することができる。

フィラメントクリーニング

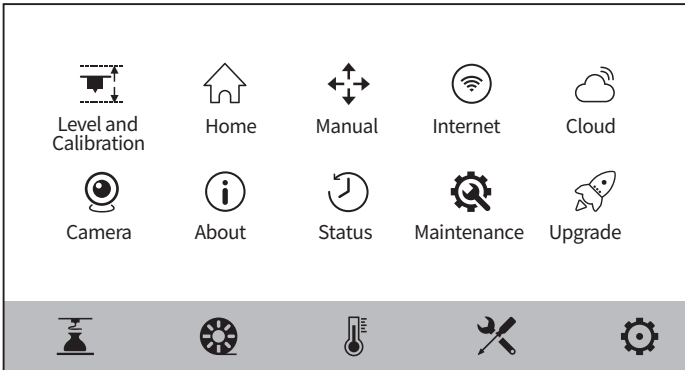
直前まで使用していたフィラメントと異なる種類のフィラメントで印刷を行う場合、フィラメントクリーニングを実施してください。炭化したフィラメントがノズルを詰まらせたり、フィラメントの溶融温度が異なるためにフィラメントが押し出されないという事態を避けることができます。例えば、PCフィラメントで印刷した後にPLAフィラメントに切り替える場合、PCフィラメントをノズルからきれいに取り除く必要があります。そのため、PCフィラメントがノズルからすべて押し出され、ノズル内に残らないようになるまで、PCフィラメントの溶融に必要な温度を設定することが必要になります。

5.3 予熱画面

予熱画面では、エクストルーダーやプラットフォームを指定の温度に温めることができます。



5.4 ツール画面



[Level and Calibration] 自動レベル、Z軸キャリブレーション

[Home] 装置の各軸をゼロポジションに戻すことができます。

[Manual] X,Y,Z軸を手動で動かすことができます。

[Internet] 無線接続、有線接続、ホットスポットへの接続が可能です。

[Cloud] FlashCloudに接続することができます。

[Camera] カメラの電源を入れ、リアルタイムの映像を見ることができます。

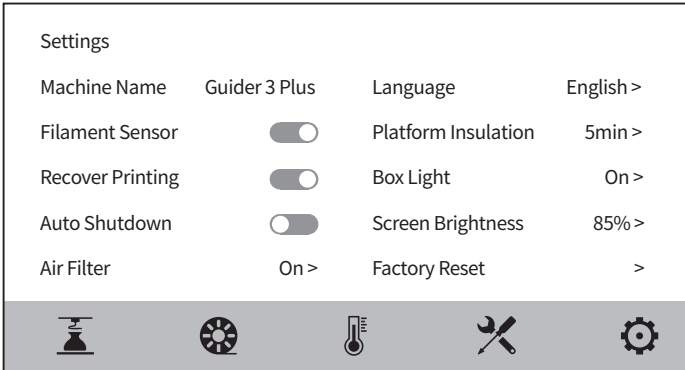
[About] 機器の基本的な情報を表示します。

[Status] 装置の稼動状況を表示します。

[Maintenance] メンテナンス項目の一覧です。何か問題を発見した場合は、ここで確認することができます。

[Upgrade] ファームウェアのアップグレードを行います。無線LAN接続時に、機器の最新ファームウェアへのバージョンアップが可能です。

5.5 セッティング画面



設定画面でいくつかの機能のON/OFFができる。


- ◆ 「FilamentSensor」機能をオンにすると、印刷の途中でフィラメントが無くなった場合に印刷を停止します。
- ◆ 「Recover Printing」機能をオンにすると、印刷中に電源障害が発生した場合、装置は自動的に現在の印刷位置データを保存します。その後、電源復旧後に現在のモデルの印刷を続行します。
- ◆ 「Auto Shutdown」機能をオンにすると、モデルの印刷が終了した後、装着は自動的にシャットダウンします。
- ◆ 「Air Filter」機能をオンにすると、装置背面のファンが起動し、ファンの前面にはHEPAフィルター綿が装備されているため、印刷中に発生するホコリや臭いをろ過することができます。
- ◆ 「Platform Insulation」機能をオンにすると、印刷前後のプラットフォーム断熱時間を設定することができます。モデルを取り外す遷移状態では、温度が下がったときに再加熱の時間を長くすることは避けてください。この機能をオンにすると、印刷終了後にモデルを取り外す際、プラットフォームは加熱状態を維持します。高温になるため、火傷ややけどの防止にご注意ください。
- ◆ 「Box Light」をONにすると、庫内照明の明るさを調整することができます。

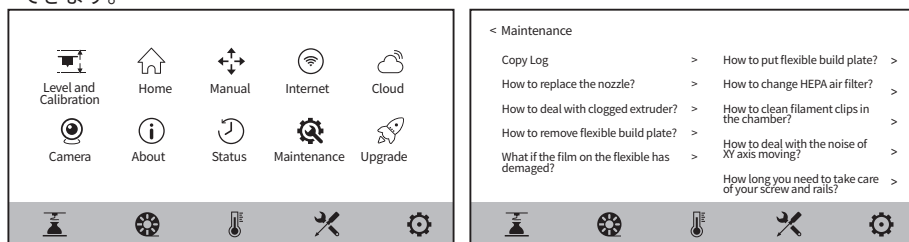
6.メンテナンス

注意事項

ファームウェアは随時バージョンアップされますので、実際の表示画面をご参照ください。以下は機能の簡単な紹介にとどめています。

6.1 メンテナンス画面

[]-[Maintenance] をクリックすることで、現在発生している問題を確認することができます。



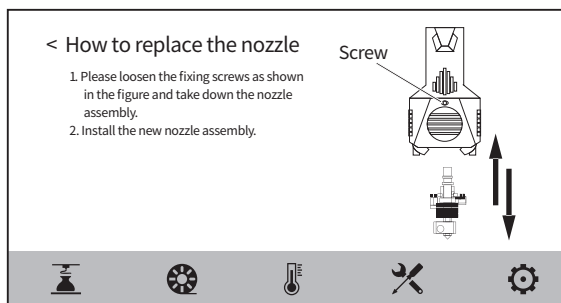
6.2 メンテナンス作業

注意事項

エクストルーダーを作動させるときは、必ず電源を切ってください。

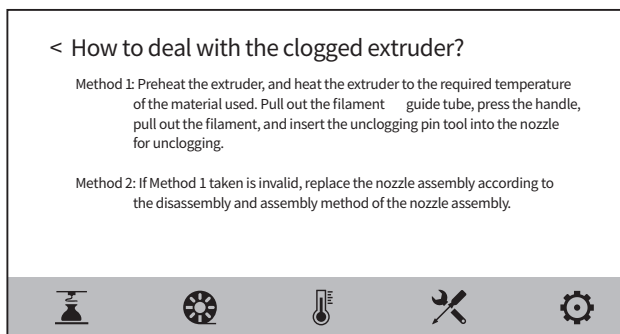
6.2.1 ノズルの交換

メンテナンス画面の [How to replace the nozzle?] をクリックすると、交換方法を確認することができます。画面の指示に従って操作してください。



6.2.2 ノズル詰まりのクリーニング

メンテナンス画面の [How to deal with clogged extruder?] をクリックすると、清掃方法が表示されます。画面の指示に従って操作してください。



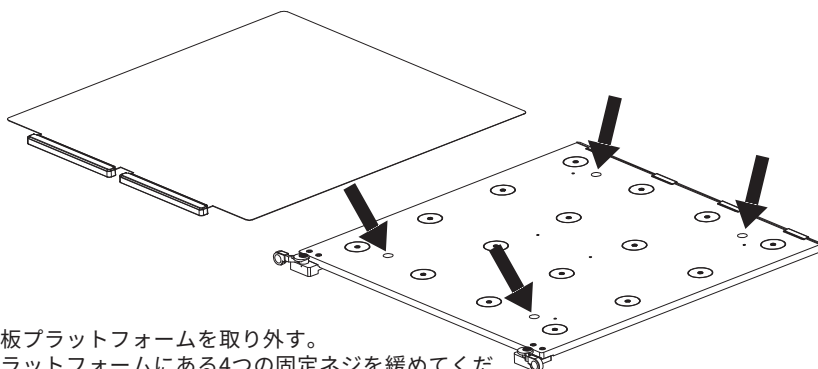
6.3 プラットフォームの校正

通常、お客様が実施する必要はありません。各種キャリブレーションや自動レベリング補正を行った装置の平坦度が適切でない場合、以前に設置したプラットフォームの平坦度が損なわれている可能性があります。この場合は、プラットフォームの水平出しを行う必要があります。

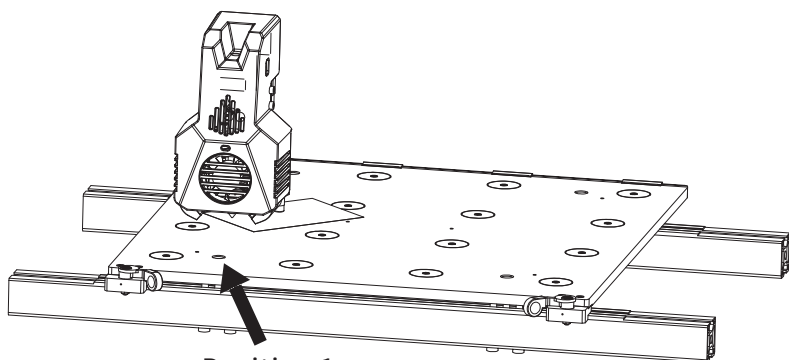
注意事項

この操作に関しては、当社の技術スタッフに連絡して頂くと、キャリブレーション作業のサポートを行います。


以下のように操作してください。レベリングポイントは全部で4つあります。



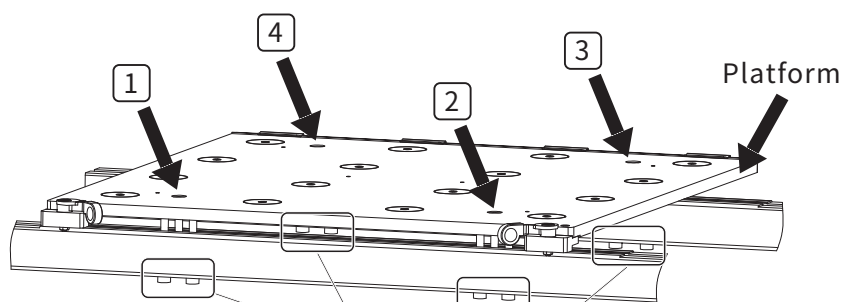
1. 銅板プラットフォームを取り外す。
2. プラットフォームにある4つの固定ネジを緩めてください(ネジは緩めるだけで、取り外す必要はありません)



Position 1

画面上の  [Manual] をクリックし、Z軸の上矢印をクリックして、エクストルーダーを手動でPosition1[レベリングスクリューの上]に移動させます。

Z軸がノズルに接触する位置まで上昇したら停止し、レベリングカードをプラットフォームとノズルの間に挿入し、同時にプロファイルの下にある左のM5*60ネジを調整します。レベリングカードをスライドする際に抵抗を感じたら、それが適切な位置であることを示します。その後、右のネジを左のネジと同じようにプロファイルの下に調整します。



六角穴付きボルト M5*60

4. 手でエクストルーダーをPosition 2に移動させ、ゆっくりと移動させます。
もし、エクストルーダーがプラットホームに傷をつけたら、左のM5*60ネジをPosition 2でプロファイルの下に調整し、レベリングカードをスライドさせてノズルとプラットホームの距離が適切であることを確認し、右のネジを調整する必要があります。
5. 4.で行った操作をPosition3とPosition4でも順番に調整してください。
6. 4つのポジションの調整が終わったら、プラットフォーム上部の4つのネジを締めて、プラットフォームをロックしてください。

7.Q&A

Q1: ノズルの詰まりに対処する方法はありますか？

[✕] - [Maintenance]を選択してください。

Q2: ノズルはどうやって取り換えますか？

[✕] - [Maintenance]から行ってください。

注意事項：ノズルを交換する時は、電源を切ってから行ってください。通電中は操作しないでください。

Q3: ノズル交換後、エクストルーダーのキャリブレーションは必要ですか？

ノズル交換後はキャリブレーションを行ってください。

Q4: モデルの印刷を開始しようとクリックすると、エクストルーダーが動きませんが、印刷開始時にフィラメントが押し出されません。この場合、どのように対処すればいいですか？

1. フィラメントガイドチューブを観察し、フィラメントがエクストルーダーに入るかどうか確認してください。
2. ノズルが詰まっていないか確認してください。詰まっている場合はQ1を参照してください。

Q5: 印刷中にノズルとプラットフォームの相対位置が高すぎる(プラットフォームから遠い)、または低すぎる(プラットフォームに接触している)場合、水平にする方法を教えてください。

[✕] - [Level and Calibration] - [Z Calibration]を選択して、画面の指示に従って操作してください。

Q6: 他社のフィラメントは使用できますか？

他社のフィラメントは使用することができます。ただし、フィラメントによって温度差があるため、パラメータを調整する必要があります。

Q7: 印刷終了後、自動でシャットダウンできますか？

はい。こちらは[✕]この画面で有効にすることができます。

Q8: ABSフィラメントを印刷しても大丈夫ですか？

ABS素材は加熱すると有毒ガスが発生しますので、印刷中または印刷後にHEPAエアフィルターをONにしてろ過することをお勧めします。また、条件が許す限り、オープンな環境に装置を置いて印刷することをお勧めします。PLAなどの無害な素材は、お子様の活動場所での印刷をお勧めします。

////////////////////////////////////
Q9: 印刷したモデルがゆがんでいたり、うまく貼り付かない。

このような場合、どのように対処すればよいですか？

方法1: Auto Levelを行い、プラットフォームの水平が出ているか確認してください。

方法2: ノズルとプラットフォームの間の距離が大きすぎる場合は、それに応じて距離を縮める必要があります。キャリブレーションを行い調整してください。

方法3: 付属のスティックのりを塗布してください。

方法4: モデルをスライスする際にラフトを追加することで、この問題を効果的に軽減する事ができます。

方法5: 材料の対応温度内でプラットフォームの温度を上げると、プラットフォームとモデルの間の接着力が高まるので、この問題を効果的に軽減することができます。

////////////////////////////////////
Q10: モデルを印刷する際に、必ずラフトを付けなければならないのですか？

必ずしも必要ではありませんが、使用材料によっては必須です。ラフト印刷を行うと、フィラメントの押し出し量が多くなり、印刷成功率が高くなります。また、ラフト加熱状態では、モデルと定盤の密着度が高くなるため、印刷時にモデルが定盤によく密着しやすくなります。

////////////////////////////////////
Q11: USBメモリを挿入した後、印刷ファイルが見つからず、画面にはすべてフォルダーとして表示されます。どうすればよいですか？

USBメモリーのフォーマットが間違っている可能性があります。本機はFAT32ファイルシステムをサポートしています。USBメモリーをFAT32形式にフォーマットしてください。

////////////////////////////////////
Q12: Wi-Fi接続ができない場合の対処方法について教えてください。

1. Wi-Fiの名前に特殊文字が含まれていないか確認してください。含まれている場合は修正して再度お試しください。
2. パスワードに特殊文字が含まれていないか確認してください。含まれている場合は修正して再度お試しください。

////////////////////////////////////
Q13: ファームウェアのアップデートで注意することは何ですか？

ファームウェアのダウンロードやアップデートを行う際は、アップデートの失敗を避けるため、電源やネットワークを切断しないようにしてください。

////////////////////////////////////
Q14: 画面を起動すると、白くなっています。この場合はどう対処すればいいですか？

起動音が聞こえる場合は、画面またはフラットケーブルを交換してください。
聞こえない場合は、弊社のお問い合わせにご連絡ください。

8. サポートとサービス

FLASHFORGE チームは、お客様のGuider3 Plusにどのような問題が発生しても対応できるように体制を整えています。お客様の問題または質問は本ユーザーガイドでも解決されない場合、公式webサイトを参照するか、お電話でご連絡ください。弊社のWebサイトには、よくある質問に対する解決策と説明が載っています。下記のurlが弊社のwebサイトです。

<https://flashforge.jp>

FLASHFORGEの技術サポートチームには、月曜日から金曜日までの営業時間午前9時半から午後5時半(日本標準時)まで電子メールまたは電話で連絡できます。

////////////////////////////////////



大阪本社 〒541-0063 大阪府大阪市中央区本町 4-3-9 本町サンケイビル 18階
東京支社 〒105-0012 東京都港区芝大門 2-9-4 VORT芝大門 III 9階
大阪本社 : 06-6710-9061 / 東京支社 : 03-6450-1163
Email : info@flashforge.jp
総合サイト : <https://apple-tree.co.jp>
3Dプリンター : <https://flashforge.jp>
3Dスキャナー : <https://3d-scantech.jp>



FLASHFORGE
3D PRINTER



You 

