



SZ16-ZN/EN-A03

ユーザーガイド

本ガイドは、FlashForge Adventurer 3 3Dプリンターにのみ適用されます。

目次

はじめに
注意
用語

1 章：Adventurer 3について

部品紹介 / 参照

06

2 章：Adventurer 3の操作

開梱 / アクセサリー / 最初の印刷

フィラメントのロード / ネットワーク / モデルの印刷 /

モデルの取り出し / フィラメントの交換 /

インターフェースのメニューの紹介

07

3 章：Q&A

28

4 章：サポートとサービス

31

はじめに

注意：工場出荷前に各デバイスのテストを行っています。そのため、エクストルーダーに残留物があったり、ビルドテーブルに小さな傷がついていることがありますが、これは正常であり印刷品質には影響しません。

本ユーザーガイドは、FlashForge技術者全員の弛まぬ努力によって作成されました。さらに、FlashForge 3Dプリンターユーザーのご支援に心から感謝いたします。

FlashForge Adventurer 3のユーザーガイドは、FlashForge Adventurer 3で印刷を開始するユーザーのために作成されています。この文書に記載されている、Adventurer 3に関する多くの重要な情報は、よりよい3D体験に役立ちます。そのため以前のFlashForge製品に親しんでいたり、3D印刷技術に精通しているユーザーも、ぜひ本ガイドをお読みください。

印刷経験を高め、成功させるために、以下の資料を参照してください。

クイックスタートガイド:

クイックスタートガイドは、プリンターアクセサリーに含まれています。クイックスタートガイドを参照すれば、すぐに印刷を開始できます。

FlashForgeの公式サイト：www.flashforge.co.jp

FlashForgeの公式サイトには、FlashForgeソフトウェア、ファームウェア、デバイスのメンテナンスなどに関する最新情報や、連絡先情報が記載されています。

注意

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

- ◆ 作業場を整理整頓する。
- ◆ 可燃性の液体、気体、または粉塵の存在下でAdventurer 3を操作しない。
- ◆ Adventurer 3を子ども、および訓練されていない人の手の届くところに置かない。

電気的な安全性

- ◆ Adventurer 3を適切に接地されたコンセントで使用する。
Adventurer 3のプラグを改造しない。
- ◆ 湿気が多い場所や濡れた場所では、Adventurer 3を使用しない。
Adventurer 3を日光に当てない。
- ◆ デバイスが破損した場合、FlashForgeが提供する電源を使用する。
- ◆ 雷雨時にはデバイスを使用しない。
- ◆ 不慮の事故に備えて、長期間使用しない場合はデバイスの電源プラグを抜く。

個人の安全

- ◆ 印刷中にノズルやビルドプレートに触らない。
- ◆ 印刷終了後、ノズルに触れない。
- ◆ 適切な服装をする。ゆったりした服やジュエリーは着用しない。
髪、衣服、および手袋を可動部に近づけない。
- ◆ 疲れている場合、または薬物、アルコール、もしくは薬剤の影響を受けている場合、
デバイスを操作しない。

注意事項

- ◆ デバイスを長時間放置しない。
- ◆ デバイスを改造しない。
- ◆ フィラメントのロード／アンロードの前に、ビルドプレートを下ろす。
(ノズルとビルドプレート間の距離は、50mm以上に保つ)
- ◆ 換気の良い場所でデバイスを作動させる。
- ◆ デバイスを違法行為目的に使用しない。
- ◆ 食品貯蔵容器を作成するためにデバイスを使用しない。
- ◆ 電気器具を作成するためにデバイスを使用しない。
- ◆ モデルを口に入れない。
- ◆ モデルを無理に取り外さない。

環境要件

- ◆ 温度：室温15～30℃ / 湿度：20%～70%

場所の要件

- ◆ デバイスを乾燥した換気の良い場所に置く。
左右および背面のスペースの距離は20cm以上、
前面のスペースの距離は35cm以上とする。
デバイスの保管温度：室温0～40℃

フィラメントの要件

- ◆ 適切なフィラメントを使用する。必ずFlashForge製のフィラメントまたはFlashForgeが承認したブランドのフィラメントを使用する。
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る。

フィラメントの保管

- ◆ すべてのポリマーは時間の経過によって劣化する。
必要になるまでフィラメントを開梱しない。
フィラメントは清潔で乾燥した状態で保管する。

法律上の注意事項

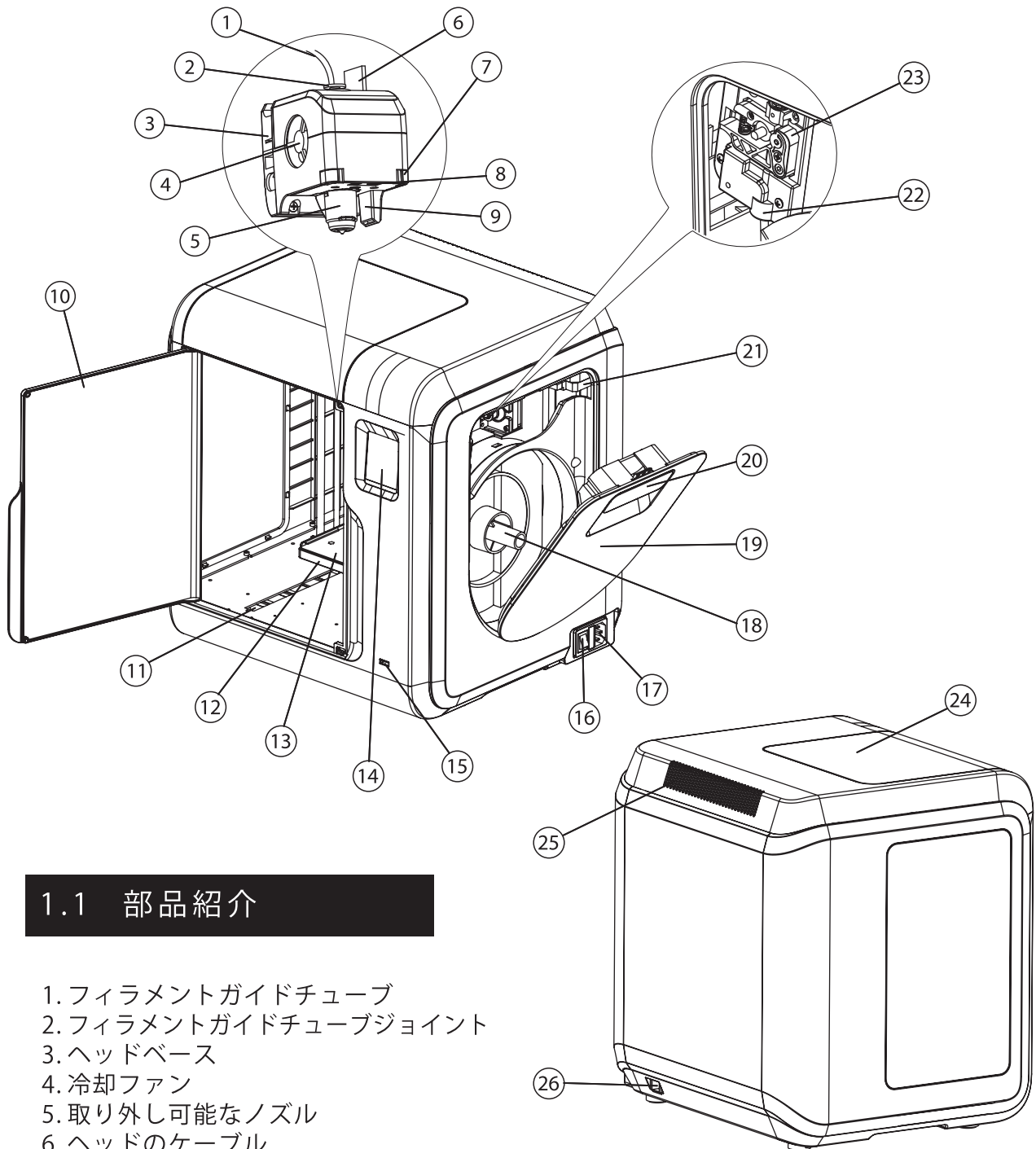
- ◆ 本書に記載されているすべての情報は、予告なく修正または変更されることがあります。
- ◆ FlashForge Corporationは、商品性および特定目的への適合性の黙示的保証を含むが、これに限定されない、本書に関連するいかなる種類の保証も行いません。
- ◆ FCC 注意
本デバイスはFCC 規則のパート15 に適合しています。
操作には、以下の2つの条件があります：
(1) 本デバイスが有害な干渉を引き起こさない、
(2) 望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉も含め、
本デバイスは、あらゆる干渉を受け入れなければならない。
- ◆ FlashForgeは、本書の提供、性能または使用に関連する偶発的な結果的損害に対して、本書に含まれる誤りに責任を負いません。
- ◆ 本書には、著作権で保護された専有情報が含まれています。
Copyright © 2017 FlashForge Corp. All Rights Reserved.

用語

ビルドプレート	Adventurer 3がオブジェクトを構築する表面。
ビルドシート	オブジェクトがビルドプレートにうまく付くようにAdventurer 3のビルドプレートをカバーする黒いシート
ビルド容積	完了時にオブジェクトが使用する空間の3次元量。 最大のビルド容積は、150×150×150mm。
エクストルーダー	エクストルーダーは本体の右側に取り付けられている。 エクストルーダーは、カートリッジからフィラメントを引き出して溶融させ、ノズルを通してビルドプレートに印刷する。
ノズル	加熱されたフィラメントが押し出されるヘッドの底部に位置し「プリントヘッド」とも呼ばれる。
冷却ファン	印刷したオブジェクトを冷却する。
フィラメントカートリッジ	プリンターの右側に位置する、FlashForgeフィラメントを収めるためのボックス。
フィラメントガイドチューブ	フィラメントをフィラメントカートリッジからフィラメント吸入口に誘導する白色プラスチックチューブ。
フィラメント吸入口	エクストルーダーの上部に位置する開口部。
固形スティックのり	モデルをしっかりとビルドプレートに貼り付けるための固形接着剤。

固形スティックのりは FLASHFORGE JAPAN 公式ページからご購入いただけます。

1 章： Adventurer 3 について



1.1 部品紹介

1. フィラメントガイドチューブ
2. フィラメントガイドチューブジョイント
3. ヘッドベース
4. 冷却ファン
5. 取り外し可能なノズル
6. ヘッドのケーブル
7. クリップ
8. LEDライト
9. ダクト
10. フロントドア
11. Y軸スライドスロット
12. プラットフォームベース
13. 取り外し可能なビルドプレート
14. タッチスクリーン
15. USBメモリ差込口
16. 電源スイッチ

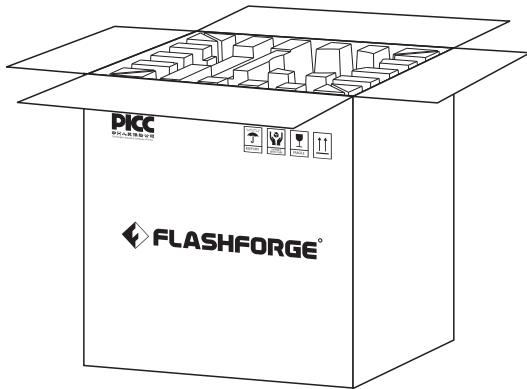
17. 電源差込口
18. スプールホルダー
19. フィラメントカバー
20. フィラメントカバーハンドル
21. モーター
22. フィラメント吸入口
23. フィラメント送りホイール
24. トップカバー
25. 空気吹き出し口
26. イーサネット差込口

1.2 参照

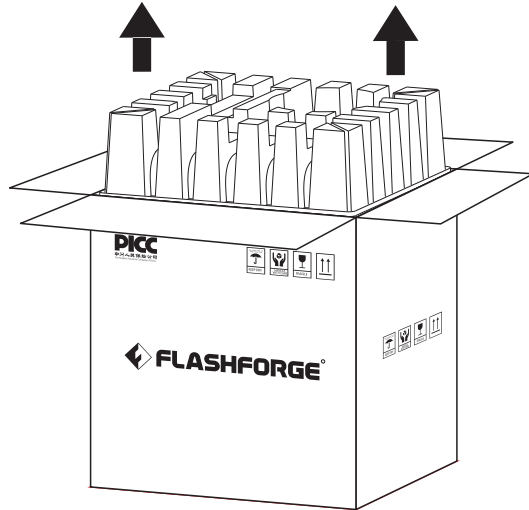
名称	Adventurer 3
ヘッドの数	1、取り外し可能
印刷技術	熱溶解積層方式 / 通称 FFF
スクリーンサイズ	2.8インチカラーIPSタッチスクリーン
ビルド容積	150×150×150mm
レイヤー解像度	0.05~0.4mm
ビルド精度	±0.2mm
位置決め精度	Z軸 0.0025mm / XY軸 0.011mm
フィラメント直径	1.75mm (±0.07mm)
ノズル直径	0.4mm
ビルド速度	10~100 mm/s
ソフトウェア	FlashPrint
サポート フォーマット	入力：3mf/stl/obj/fpp/bmp/png/jpg/jpegファイル 出力：gx/gファイル
メモリ容量	8G
OS	Win xp/Vista/7/8/10、Mac OS、Linux
AC入力	入力：100V~240VAC、47~63Hz 電力：150W
接続性	USBメモリ、Wi-Fi、イーサネット
デバイスサイズ	400×380×405mm
正味重量	9kg

2章：操作

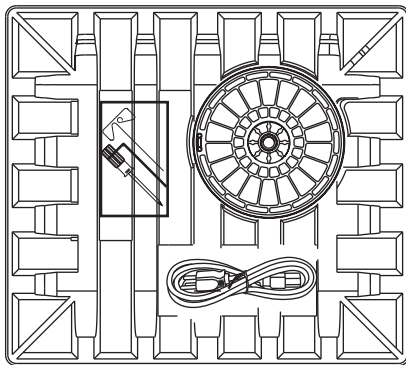
2.1 開梱



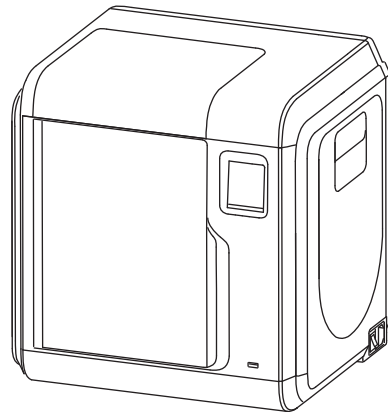
1. 箱を開けます。



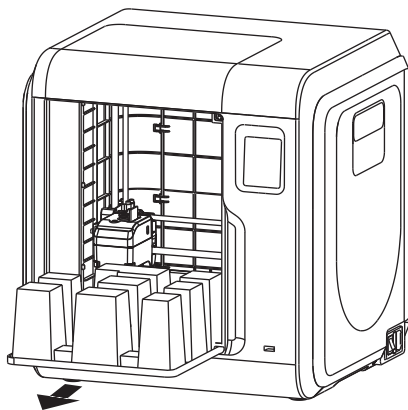
2. 上部の紙箱を取り出します。



3. 注意してください！
フィラメントと電源ケーブルは、
すべて紙箱の中に入っています。



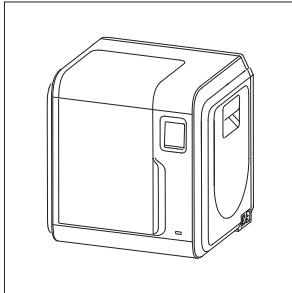
4. 箱からプリンターを取り出します。



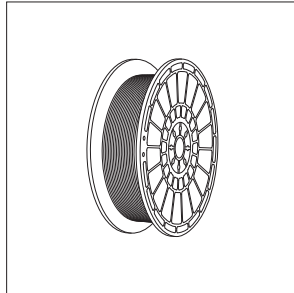
5. フロントドアを開け、プリンター内部の
紙箱を取り出します。

プリンターの開梱は以上で終了です。

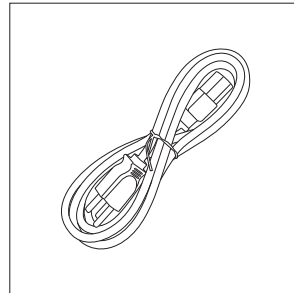
2.2 アクセサリー



3D プリンター



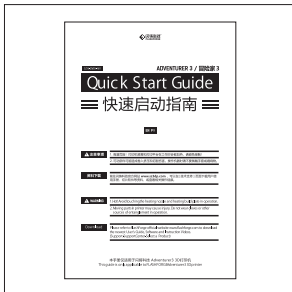
フィラメント



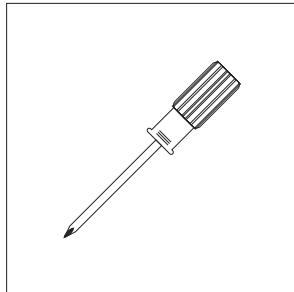
電源ケーブル



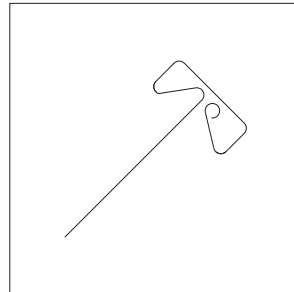
アフターサービス
カード



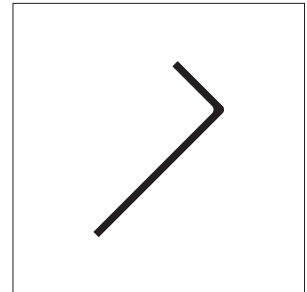
ユーザーガイド



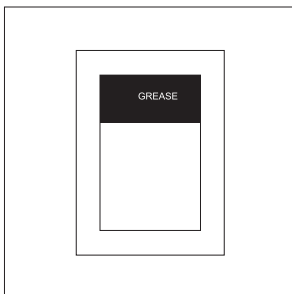
ドライバー



詰まり除去用
ピンツール



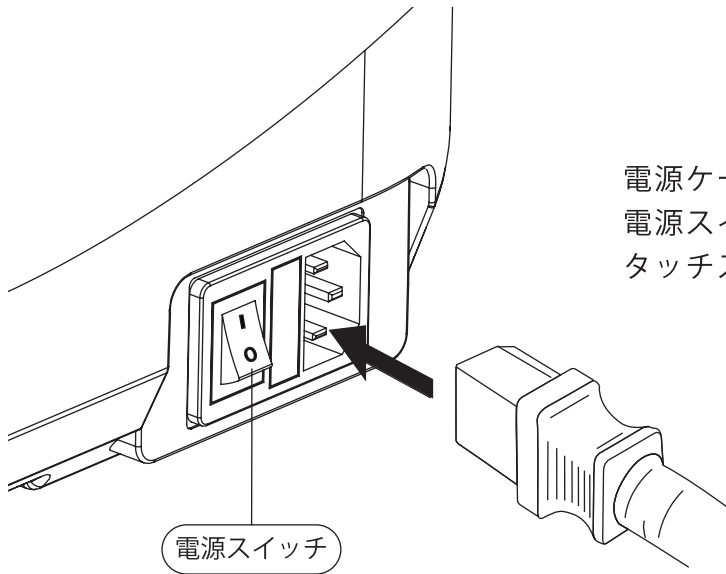
六角レンチ



グリース

※付属品内容は予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。

2.3 最初の印刷

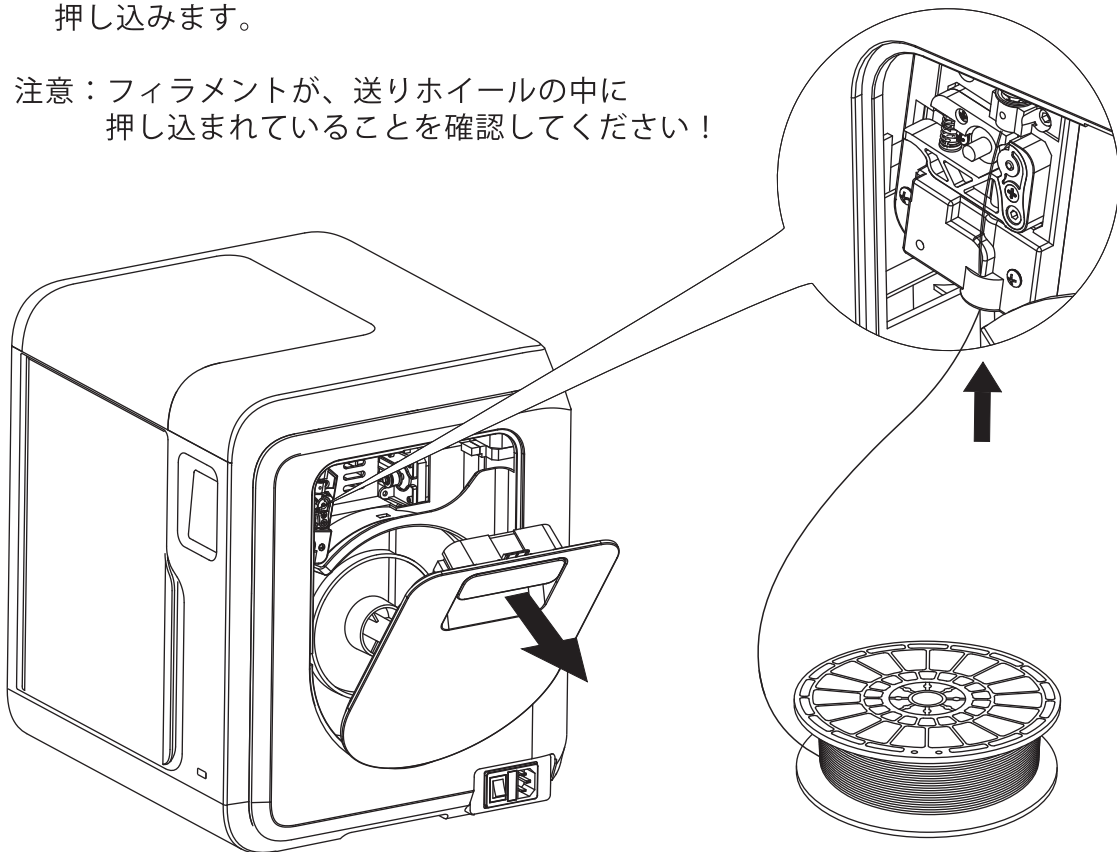


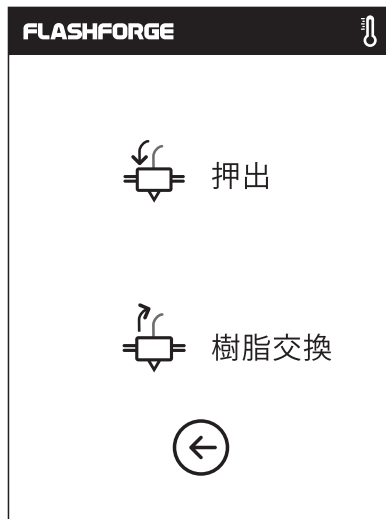
電源ケーブルを背面の差込口に差し込み、
電源スイッチをオンにすると、
タッチスクリーンがオンになります。

フィラメントのロード

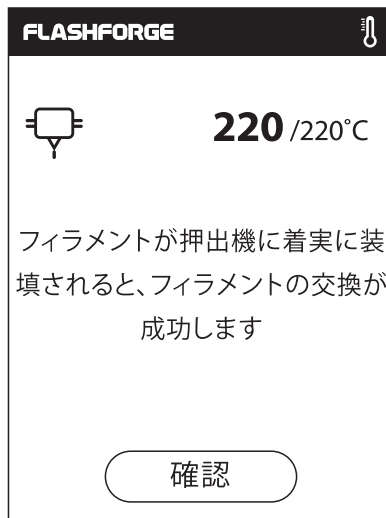
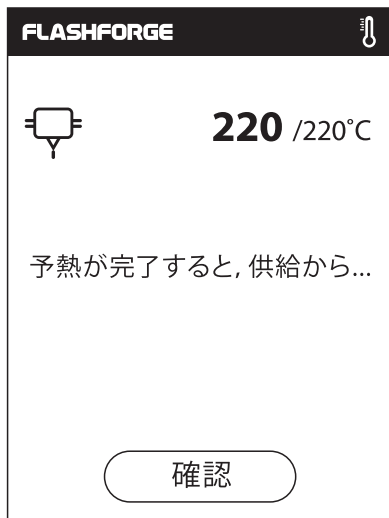
1. フィラメントカバーを開け、
フィラメントをフィラメント吸入口に挿入し、
抵抗を感じるまでフィラメントを送りホイールに
押し込みます。

注意：フィラメントが、送りホイールの中に
押し込まれていることを確認してください！

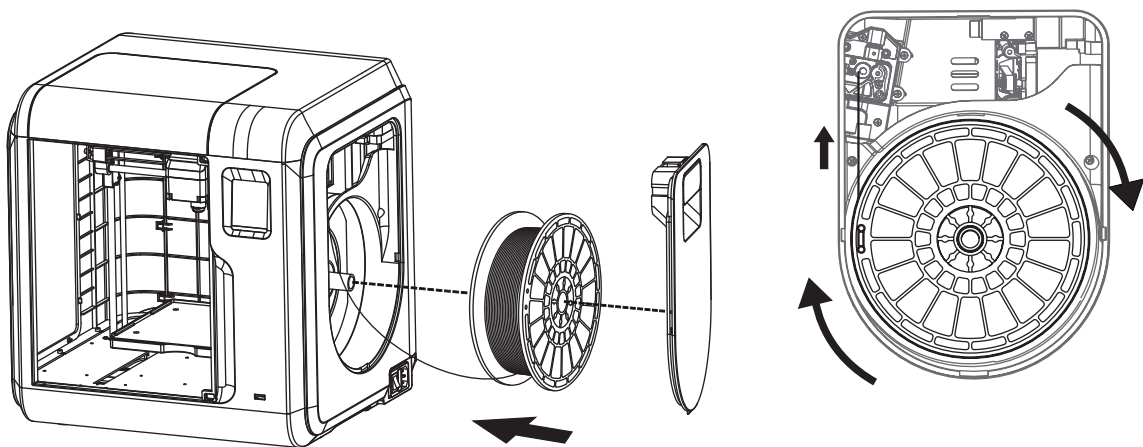




2. [樹脂交換]—[押出]をタップします。押し出し完了後 [OK]をタップします。



3. フィラメントがエクストルーダーから出てきたら押し出しは完了です。[確認]をタップします。フィラメントをフィラメントカートリッジに載せ、フィラメントカバーを閉じます。

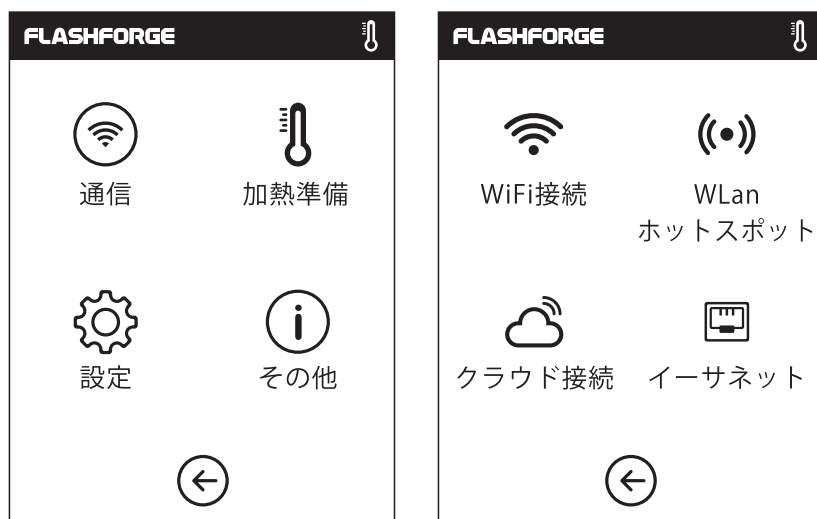


フィラメントのロード方向に注意してください。図のように、時計回りにロードします。

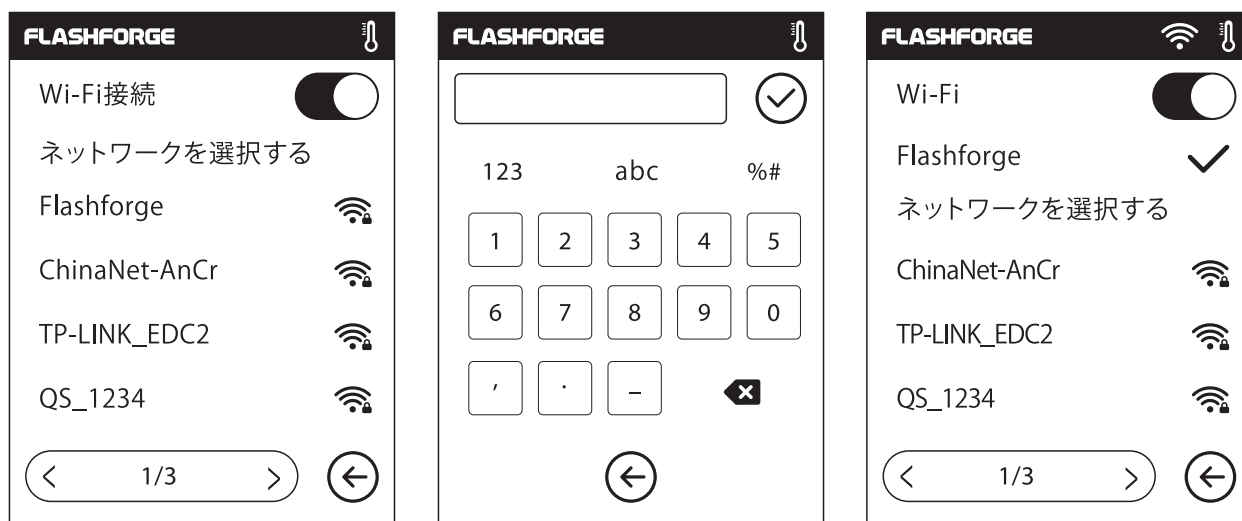
ネットワーク

Gcodeファイルの作成後は、異なるネットワークでAdventurer 3に転送できます。USBメモリを使用して印刷する場合、対象の.g/.gxfファイルの入ったUSBメモリをAdventurer 3に挿入します。

Wi-Fi 接続

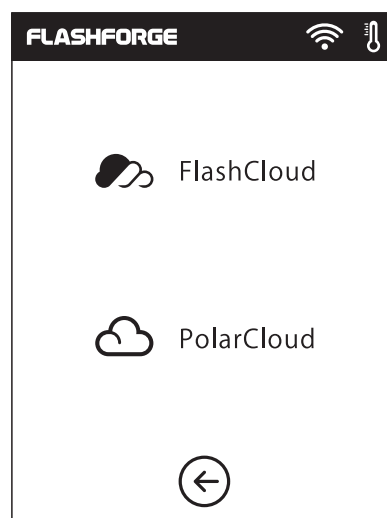


1. [ツール]—[通信]—[WiFi接続]をタップします。



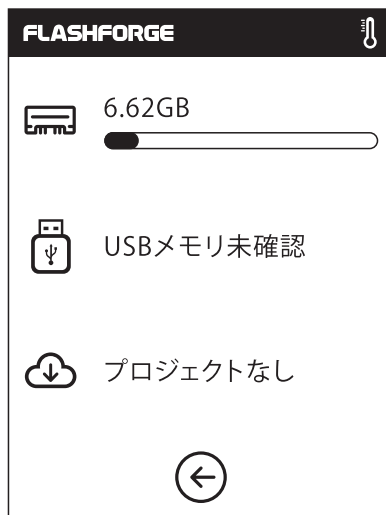
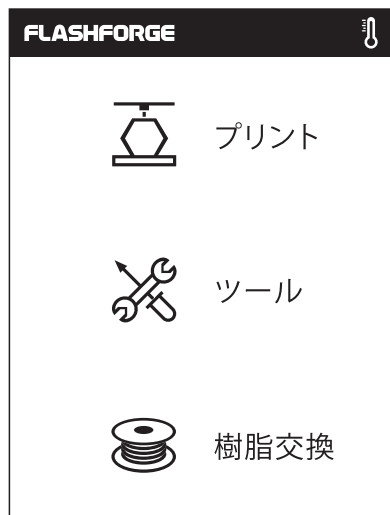
2. ネットワークを選択し、パスワードを入力します。

クラウド接続

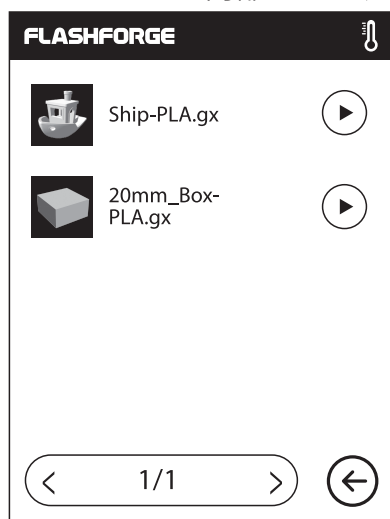


1. Wi-Fiまたはイーサネット接続をオンにし、プリンターをインターネットに接続します。
2. プリンターの[ツール]—[通信]—[クラウド接続]をタップします。
3. クラウド接続機能をオンにします。
4. クラウドアカウントを登録して<https://cloud.sz3dp.com>の設定をプリンターのタッチスクリーン上の登録コードで設定する、またはクラウドアカウントを<https://polar3d.com>に登録してpolar3dアカウントおよびピンコードを取得します。

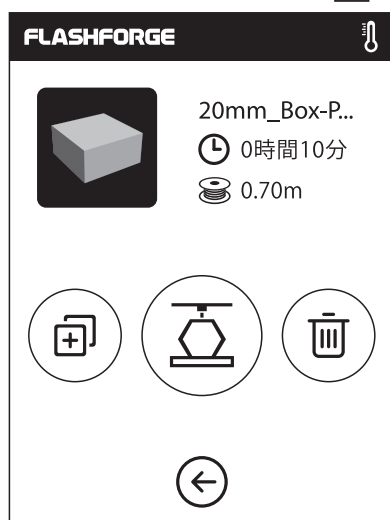
モデルの印刷



1. [プリント]をタップして、ファイルの読み込み先を選択します：
プリンター内部メモリ、USBメモリ、クラウド。

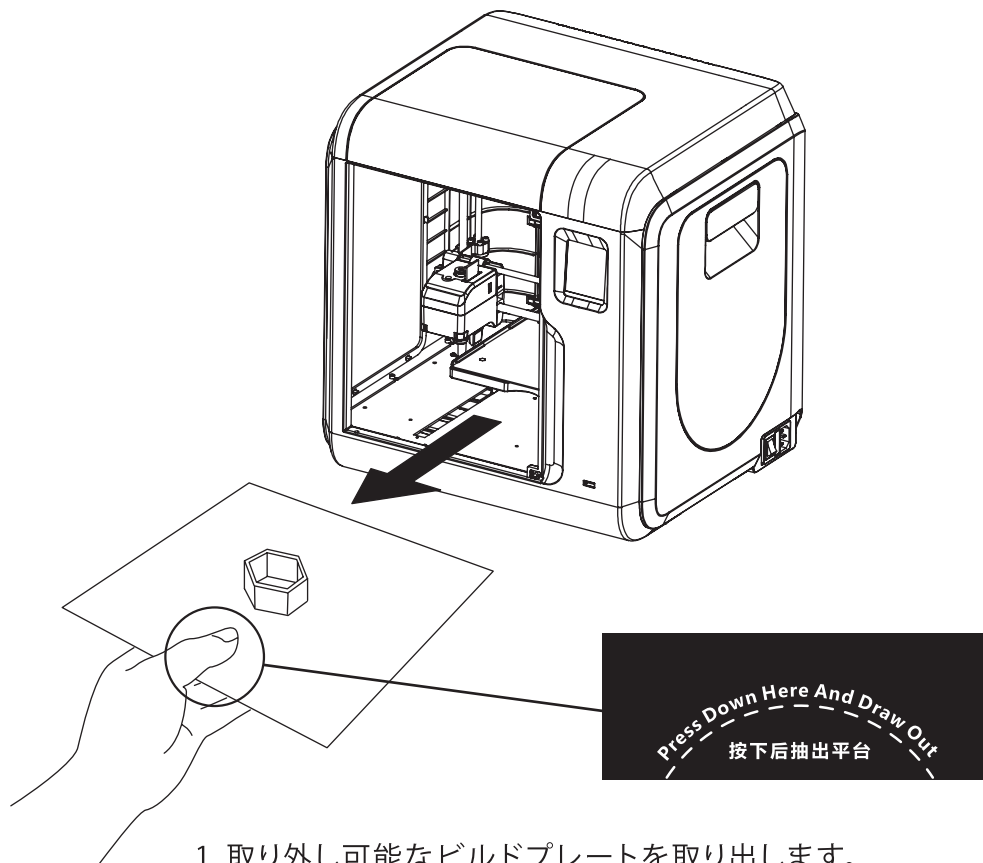


2. モデルファイルを選択し、右側の▶をタップして印刷を開始します。
もしくは、モデル画像またはモデル名をタップし、
詳細を入力したら、🖨️をタップして印刷を開始します。



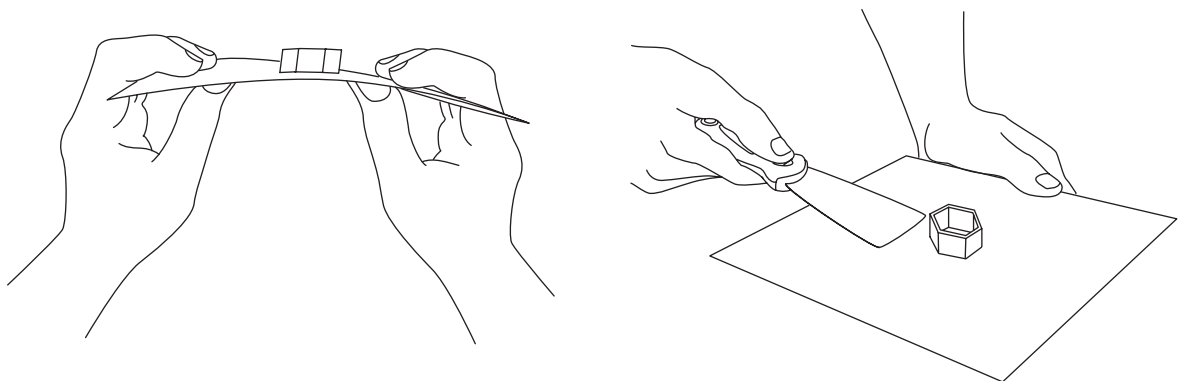
3. エクストルーダー（押出機）が自動的に加熱され、加熱が完了するとプリンターはモデルをプリント開始します。印刷が完了するとピープ音が鳴り、タッチスクリーンに通知が表示されます。

モデルの取り出し



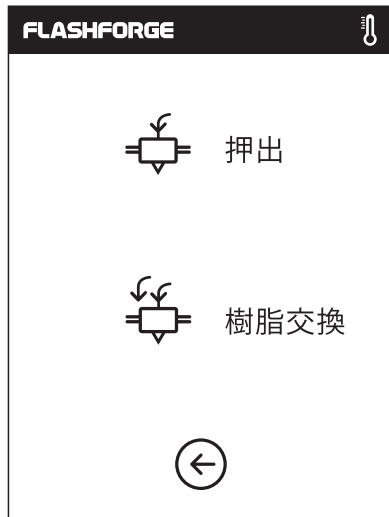
⚠ 注意

印刷が完了しても、エクストルーダーおよびビルドプレートは高温のままの可能性があります。冷却後に操作を開始してください！

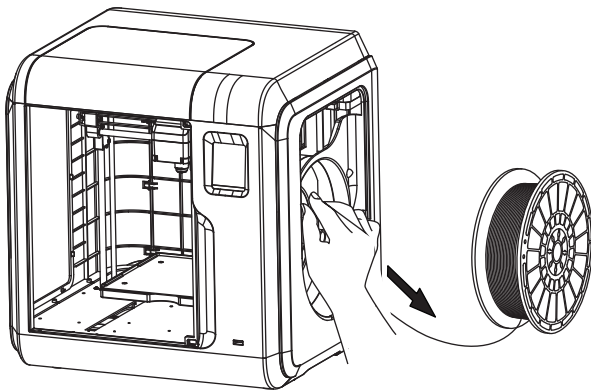


2. ビルドプレートを曲げると、プレートが変形し、モデルの底面から離れます。
(モデルが小さすぎる場合や大きすぎる場合、スクレーパーを使用すると取り外しやすくなります)

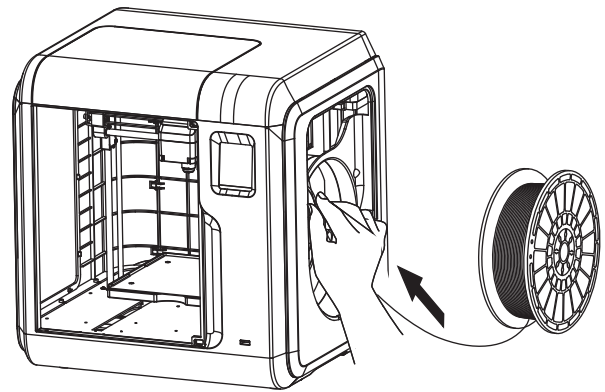
フィラメントの交換



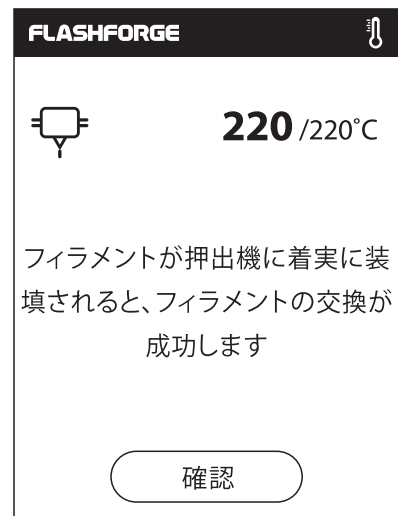
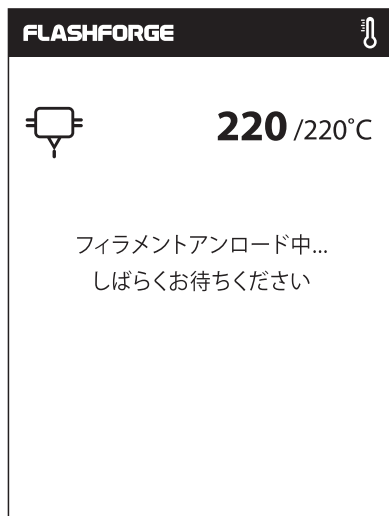
1. [樹脂交換]—[樹脂交換]をタップすると、エクストルーダーが予熱を開始します。



2. 上の図のようにフィラメントを引き出します。



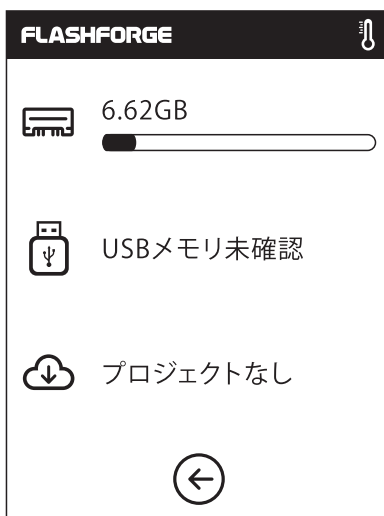
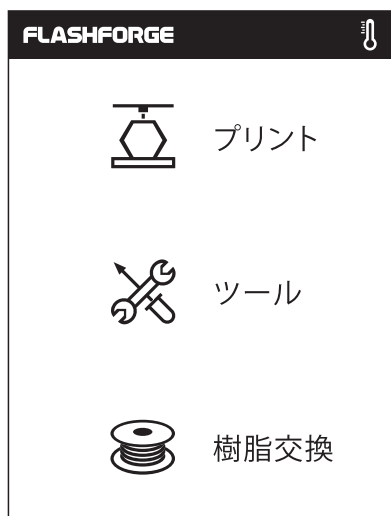
3. 新しいフィラメントを吸入口に挿入し、抵抗を感じるまでフィラメントを送りホイールに押し込みます。



4. 新しいフィラメントがエクストルーダーから途切れずに出てきたら、交換は完了です。
[確認]をタップします。

インタフェースのメニューの紹介

プリント



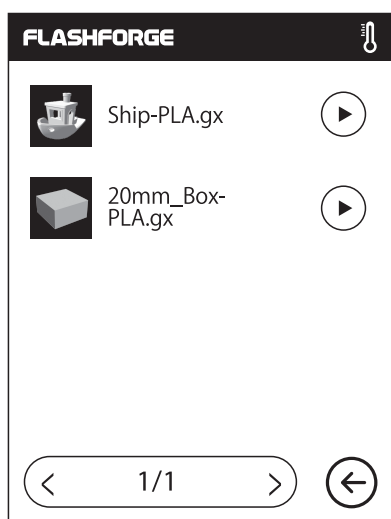
次の場所から
印刷ファイルを読み込みます：
ローカルメモ리카ード

USBメモリ

クラウド

戻る：上のインタフェースに戻ります。

1. [プリント]をタップします。
2. 印刷ファイルのファイルリストの読み込み先を選択します。





3. ファイルリスト

▶ をタップすると印刷を開始します。

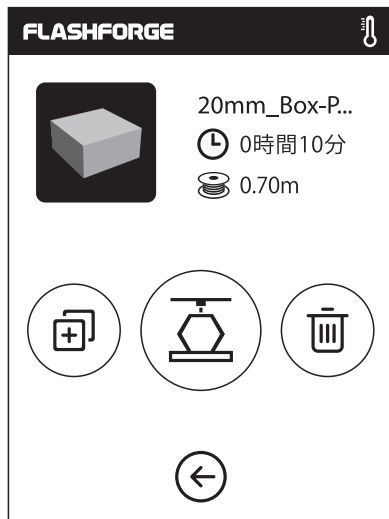
選択したファイルの画像をタップしてファイルの詳細を入力します。

ページフリップ：左／右矢印をタップします。 < 1/3 >

ファイル画像またはファイル名を長押しすると、
選択された複数のインタフェースが終了します。

すべて、コピー  削除  を選択可能です。

✕ をタップして、選択された複数のインタフェースを終了します。



ファイルの詳細：ファイル画像、必要な時間、必要なフィラメントが含まれます。



プリント：ファイルの印刷を開始します。



コピー：ファイルを、USBメモリからローカルメモリカードにコピーします。



削除：印刷ファイルを削除します。



印刷インターフェース



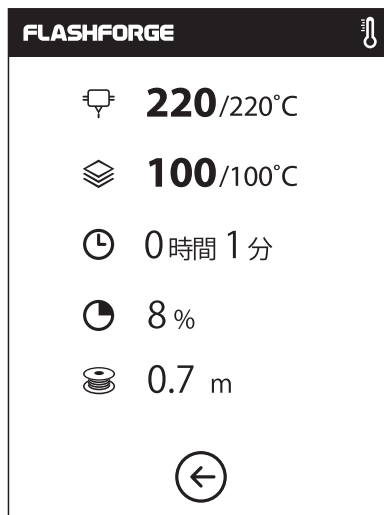
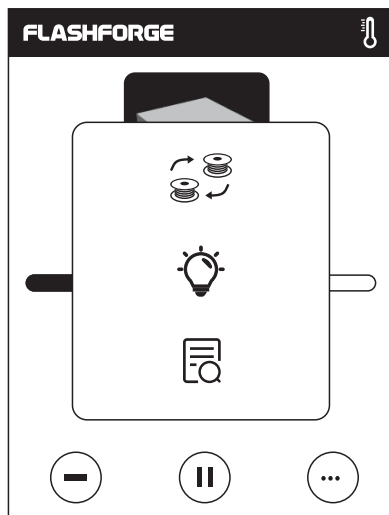
キャンセル：印刷ジョブをキャンセルします。



一時停止/再開：印刷ジョブを一時停止または再開します。



さらに詳しく：印刷中に設定と詳細情報を確認します。



詳細



エクストルーダーの温度



ビルドプレートの温度



使用時間



印刷の進行状況



全体に必要なフィラメント

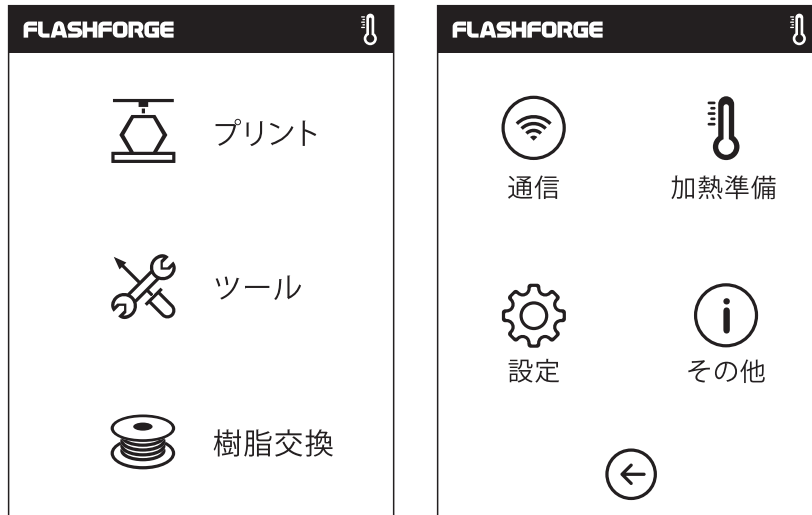
さらに詳しく

交換：印刷の進行中にフィラメントを交換します。





LED：LEDをオンまたはオフにします。

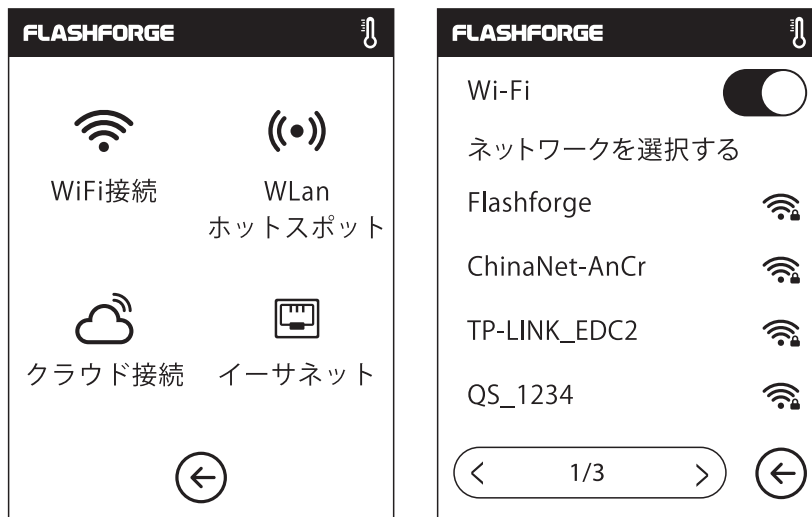
詳細：詳細情報を確認します。

印刷インターフェース





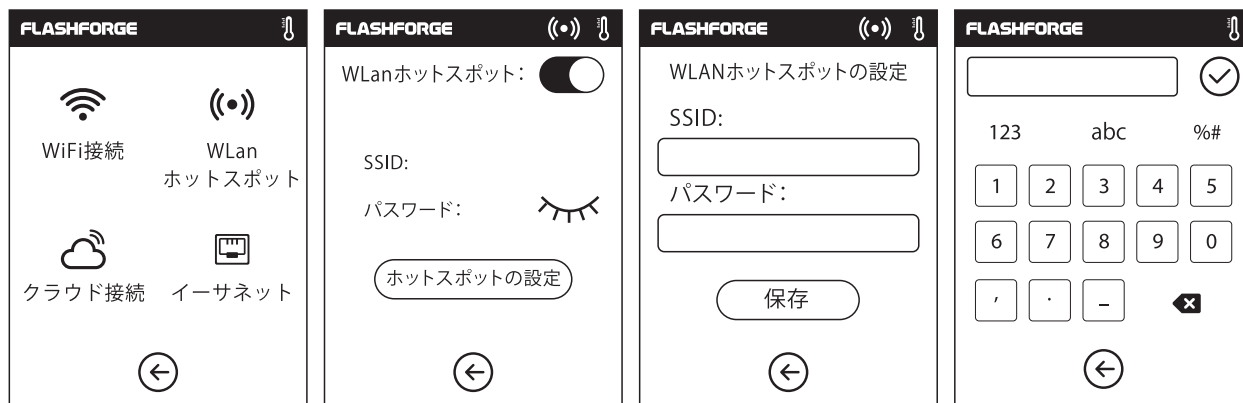
ツールインターフェース

-  通信：プリンターを、PCまたはインターネットに接続します。
-  加熱準備：エクストルーダーおよびビルドプレートを加熱します。
-  設定：関連する機能設定を実行します。
-  その他：プリンターに関する情報。



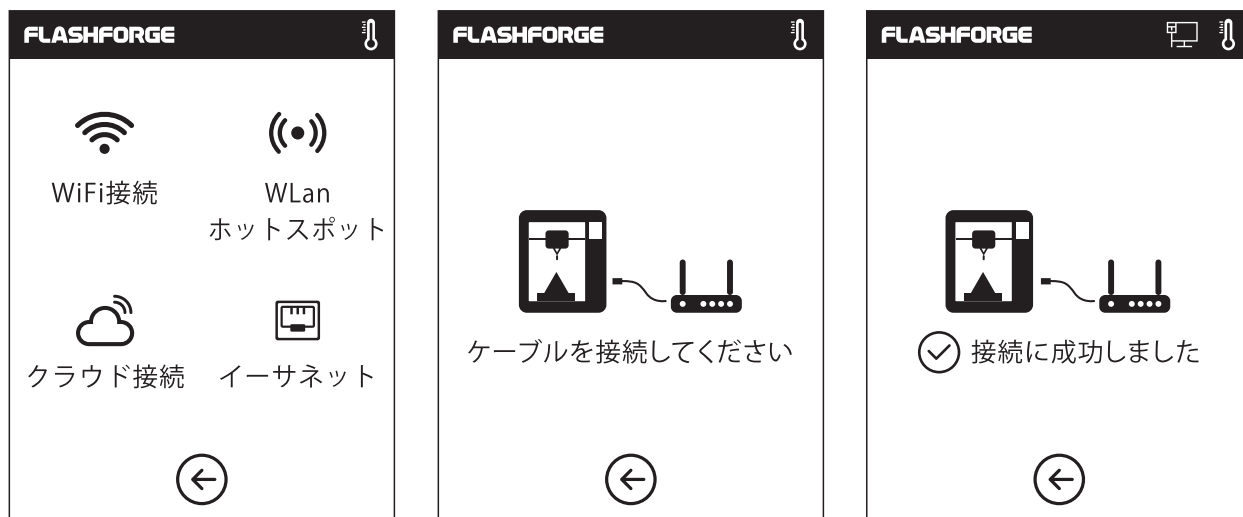
ネットワーク

-  ON/OFF：Wi-Fi接続のオン／オフを切り替えます。
-  WiFi接続：安定したWi-Fi信号を経由して、プリンターをPCに接続します。

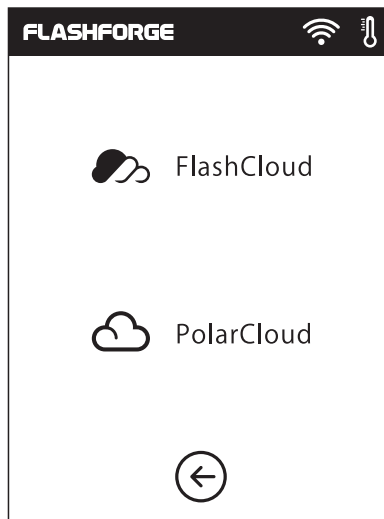


☞ WLANホットスポット：プリンターをWLANホットスポットとして設定します。

- WLANホットスポットのオン／オフを切り替えます。
ホットスポット設定：ホットスポット名とパスワードを設定します。
数字、文字、および記号を用いて、ホットスポット名を入力します。
- ☑ タップして、ホットスポット名とパスワードを保存します。



ケーブル接続：イーサネットケーブル経由でプリンターをPCに接続します。



クラウド接続
クラウド接続のオン／オフを切り替えます



FlashCloud :

- FlashCloudのWebサイトにログインしてアカウントを登録します。電子メールによる有効化の後、ログインして使用できます。
FlashCloud URL: Cloud.sz3dp.com

ログイン

Eメール

パスワード

パスワードを記憶する

ログイン

[パスワードを忘れましたか](#) [登録](#)



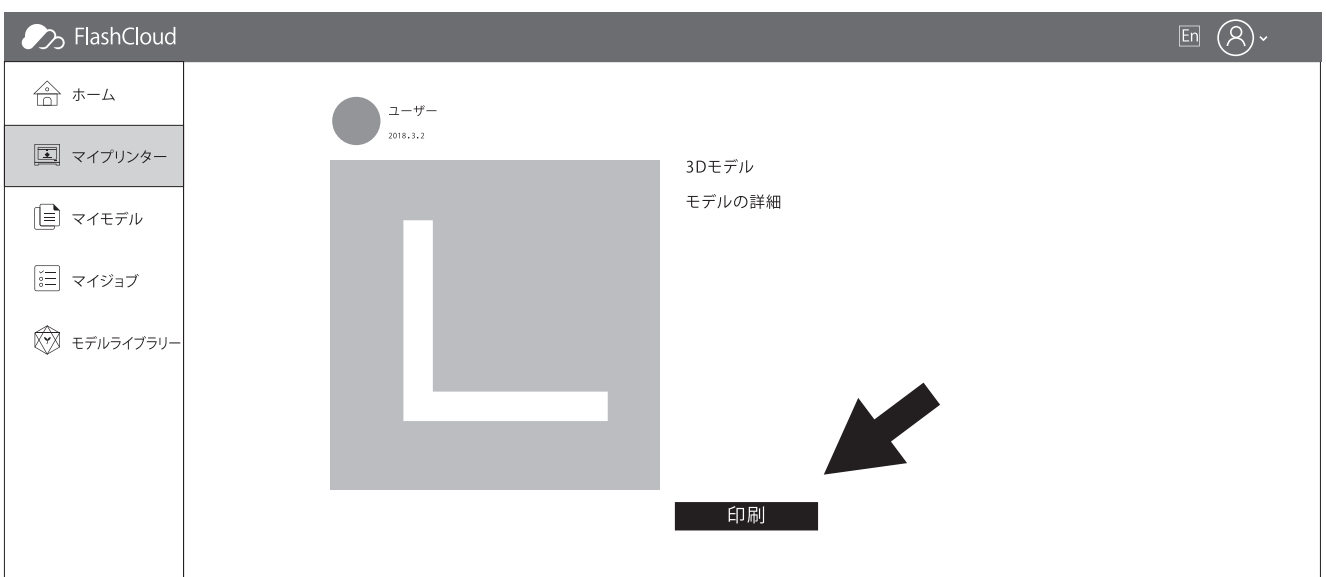
- ログイン後、[マイプリンター] —[プリンターの追加]をクリックします。



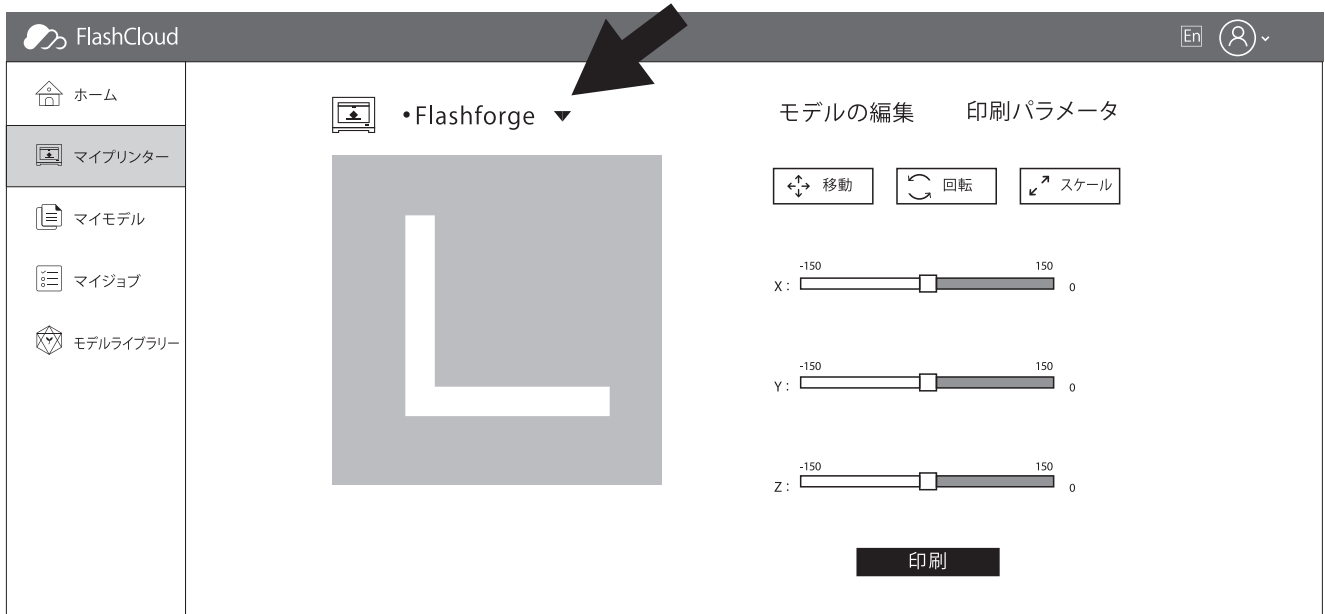
3. [プリンターの追加]ページで、プリンター名と登録番号を入力します。
この情報は、プリンターのFlashCloudインターフェースに表示されます。



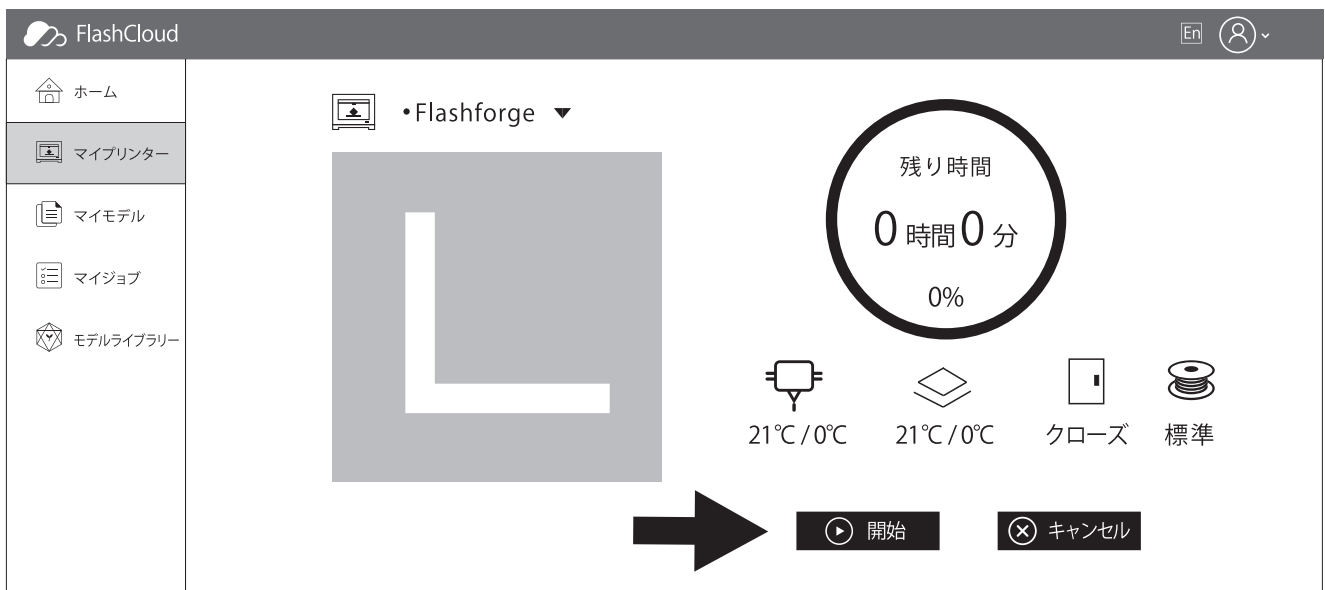
4. 登録に成功しました。



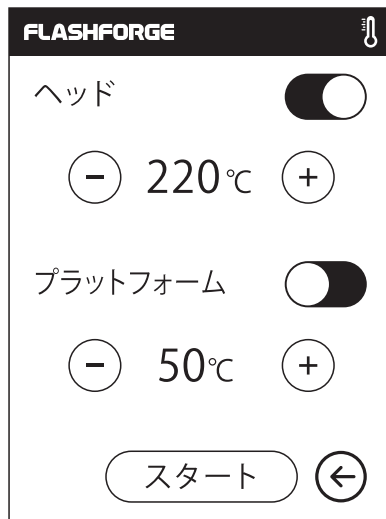
5. モデルライブラリーでモデルを選択し、[印刷]をクリックして、
モデルのシンプルな編集インターフェースに入ります。



6. プリンター名のドロップダウンメニューで、この印刷ジョブを実行するプリンターを選択できます。
 (プリンターをマイプリンターに追加する必要があります)



7. 最後に、[開始]をクリックすると、選択したプリンターが自動的に印刷操作を開始します。

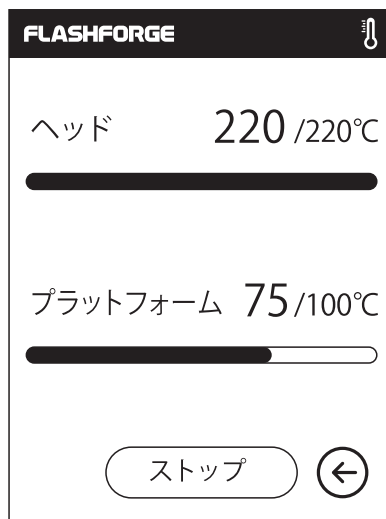


加熱設定

ON/OFF：ヘッドまたはプラットフォーム予熱のオン／オフを切り替えます。

⊕ ⊖ をタップすると、加熱温度を設定できます。

⊕ ⊖ を長押しすると、加熱温度を高速で設定できます。



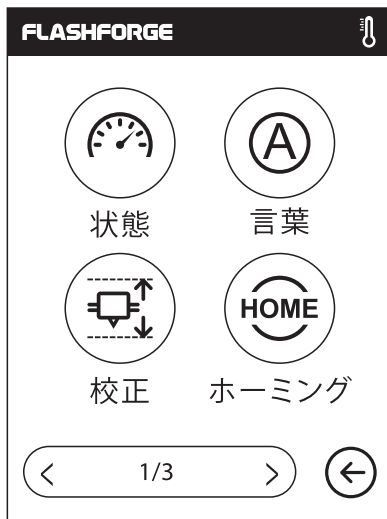
ヘッド／プラットフォーム予熱インターフェース

実際の温度、目標温度、および加熱の進行状況が含まれます。

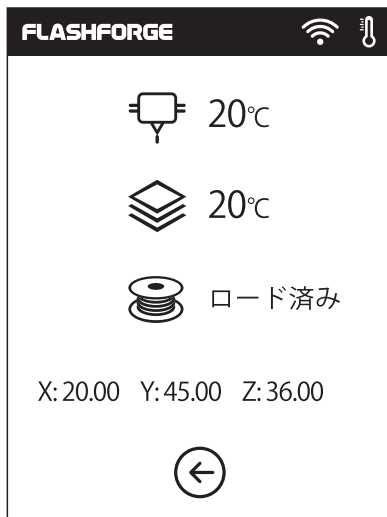
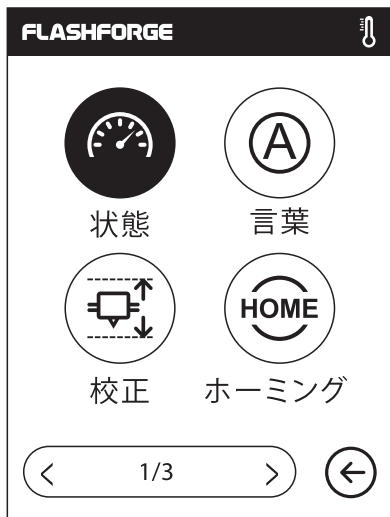
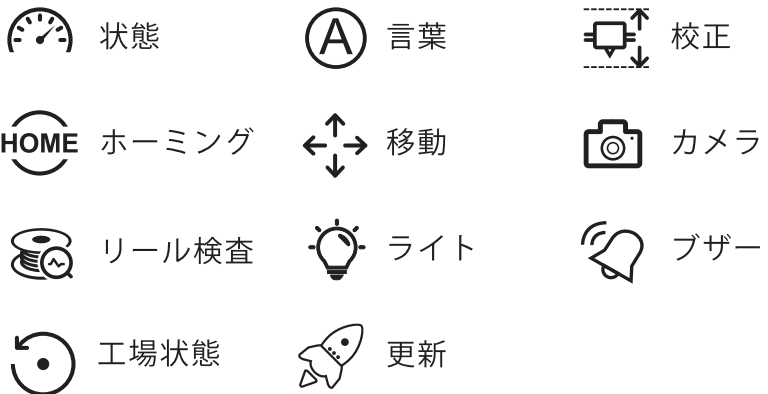
ヘッドの最高加熱温度：240°C


プラットフォームの最高加熱温度：100°C

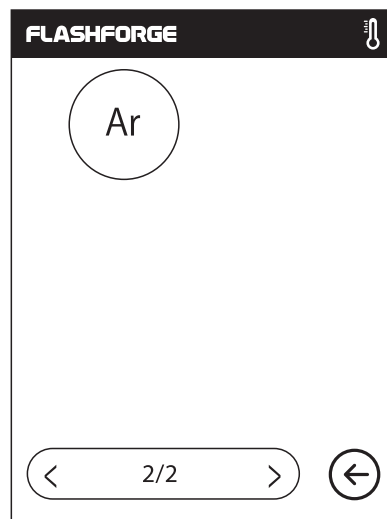
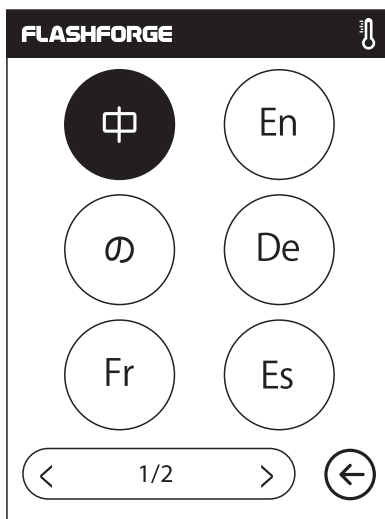
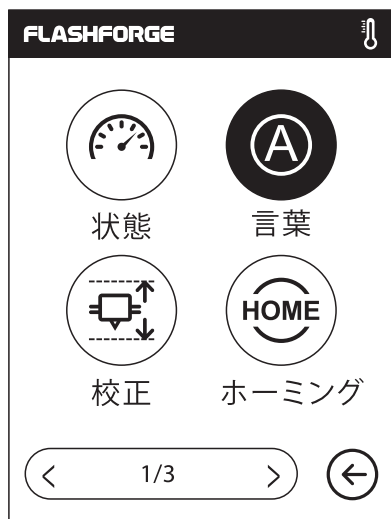
中止 をタップ：加熱ジョブを中止します。



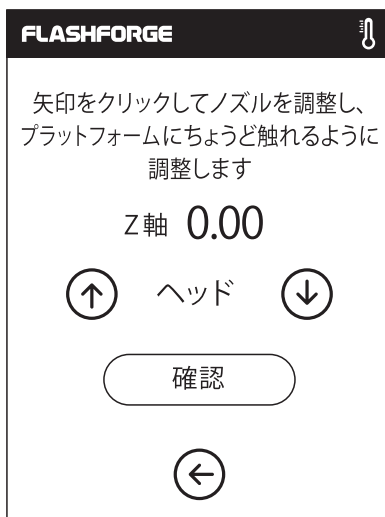
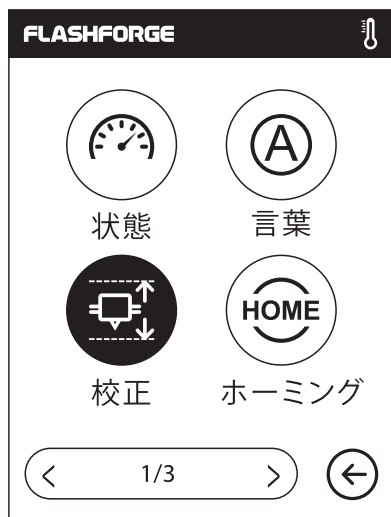
設定インターフェース



 状態：X軸、Y軸、Z軸のリアルタイム座標、およびヘッドとプラットフォームのリアルタイム温度が表示されます。




言語設定：中国語、英語、日本語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、およびアラビア語が含まれます。



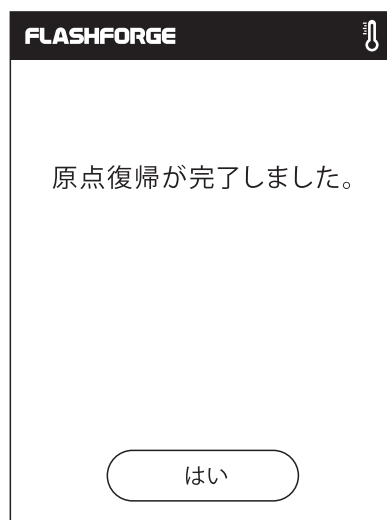
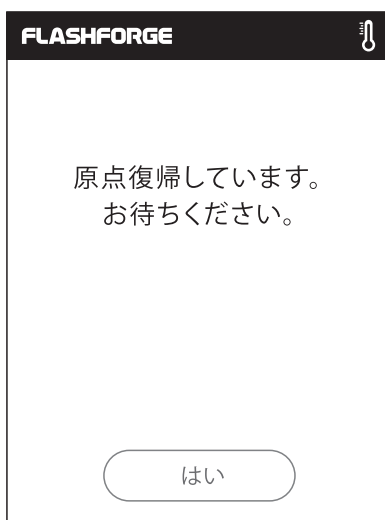
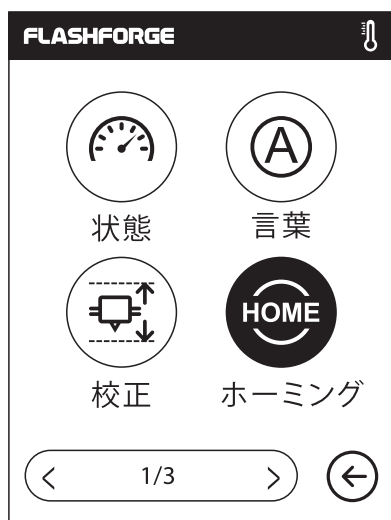
校正

ヘッドとプラットフォームの初期距離を校正します。

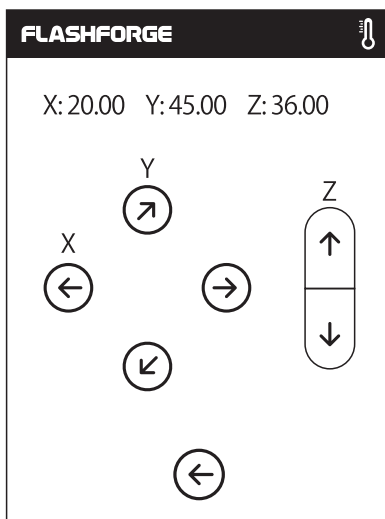
原点復帰が完了したら、 をタップし、手動で上下の矢印をタップして、ヘッドがプラットフォームに触れる直前まで、ヘッドとプラットフォームの間の距離を調整します。
[OK]をタップして校正を完了します。

 上矢印：ヘッドが上昇し、プラットフォームから離れます。

 下矢印：ヘッドが下降し、プラットフォームに近づきます。



 ホームिंग：X軸、Y軸、およびZ軸を、機械的なゼロ点に戻します。



- 移動：**
 手で、ヘッドとビルドプレートの位置を調整します。
- ヘッドを右に移動します。
 - ← ヘッドを左に移動します。
 - ↙ ビルドプレートを前面に移動します。
 - ↖ ビルドプレートを後面に移動します。
 - ↑ ヘッドを上を移動します。
 - ↓ ヘッドを下を移動します。

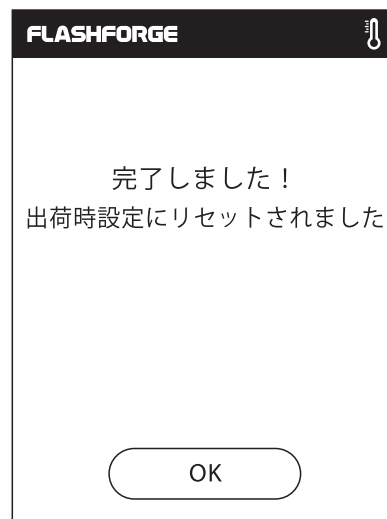
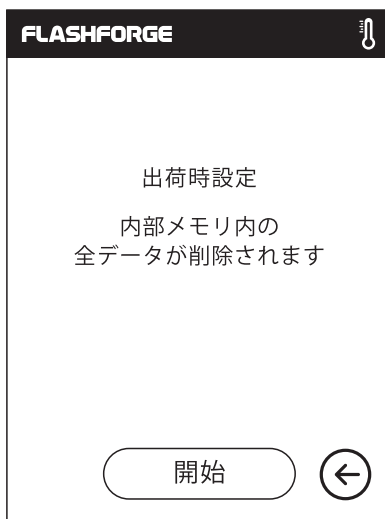


- カメラ：**
 カメラのオンオフを切り替えます。
- 自動モード：**
 印刷：
 カメラはオン、USBメモリはオフ
 アイドリング：
 カメラはオフ、USBメモリはオン
- 手動モード：**
 いずれかがオンの状態で、ユーザーがカメラまたはUSBメモリの電源をオンにすると、もう一方がオフになります。

注意：クラウドプリントを使用する場合およびクラウドでカメラ機能を使用する場合、カメラは手動モードになり、USBメモリはオフになります。手動モードをオフにする場合は、プリンターの自動モードをオンにします。




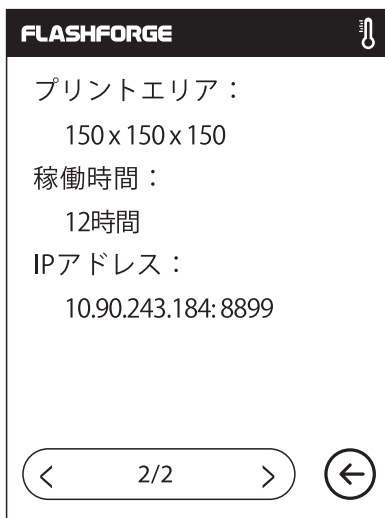
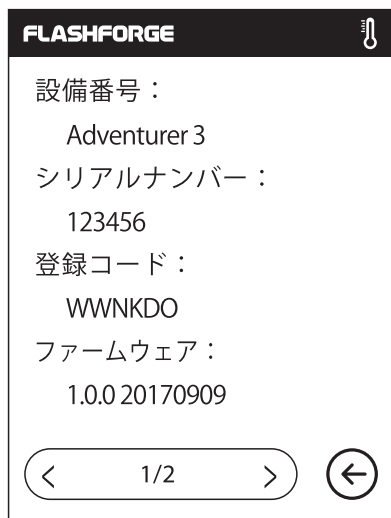
- リール検査：**
 フィラメントチェックのオン/オフを切り替えます。チェックがオンになっているときにフィラメントが使い尽くされた場合、または中断された場合、通知が表示されます。
- ライト：**
 ライトのオン/オフを切り替えます。



 工場状態：内部メモリ内の全データを削除し、プリンターを出荷時設定にリセットします。

 ブザー：ブザーのオン／オフを切り替えます。

 更新：プリンターファームウェアを更新します。

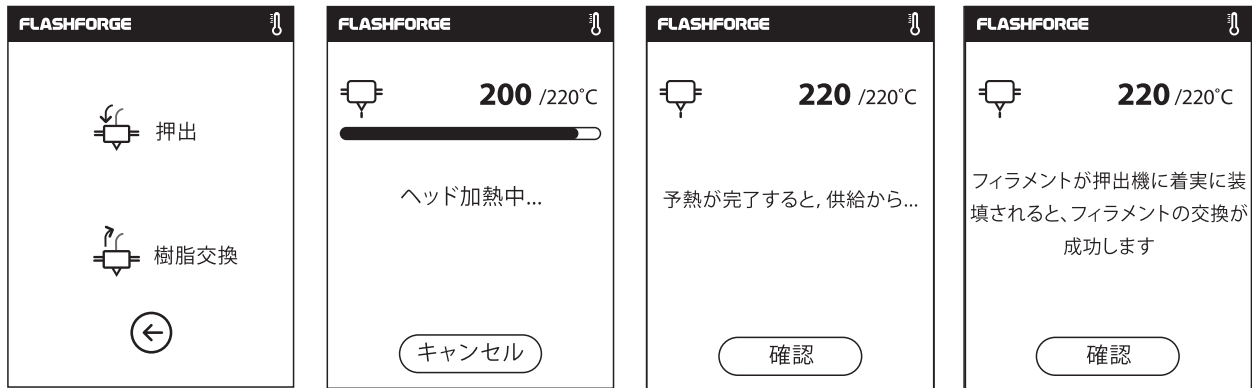


その他：

プリンターに関する基本情報が表示されます。

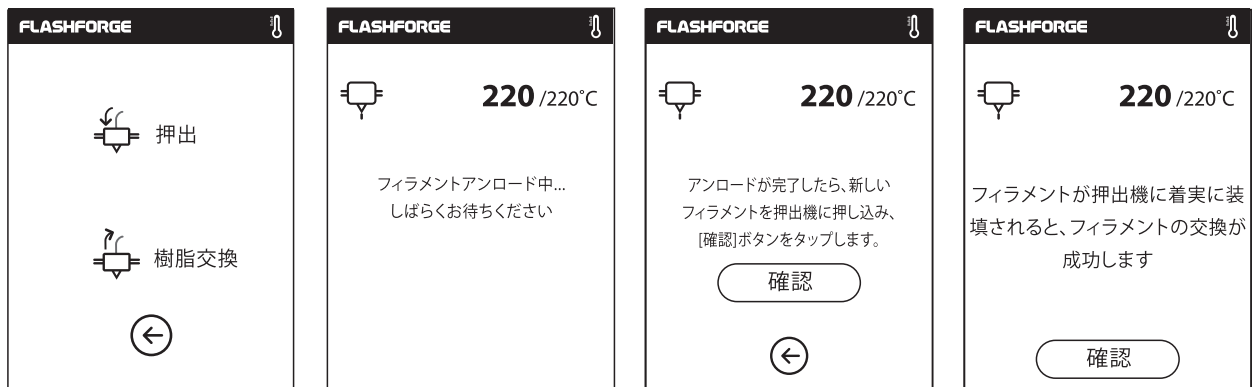
注意：アフターサポートに連絡する場合、[その他]インターフェースに表示されるシリアルナンバーをサポート担当者にご連絡ください。

フィラメント



押出

- ヘッドを220°Cまで加熱します。
- 加熱完了後、抵抗を感じるまで（フィラメントが送りホイールを通して押し込まれるまで）、フィラメントをヘッドに直立させるように挿入します。
- フィラメントがヘッドから出てくれば、ロードは完了です。



樹脂交換

- ヘッドは220°Cまで加熱され、加熱完了後、フィラメントはヘッドからアンロードされます。
- 指示に従って、フィラメントを引き出します。
- 新しいフィラメントをフィラメント吸入口に挿入し、[確認]をタップします。
- 新しいフィラメントがヘッドに押し込まれ、ヘッドから出てくれば、交換は完了です。

3 章：Q & A

Q1. ノズルが詰まっている場合、どのように解決しますか？

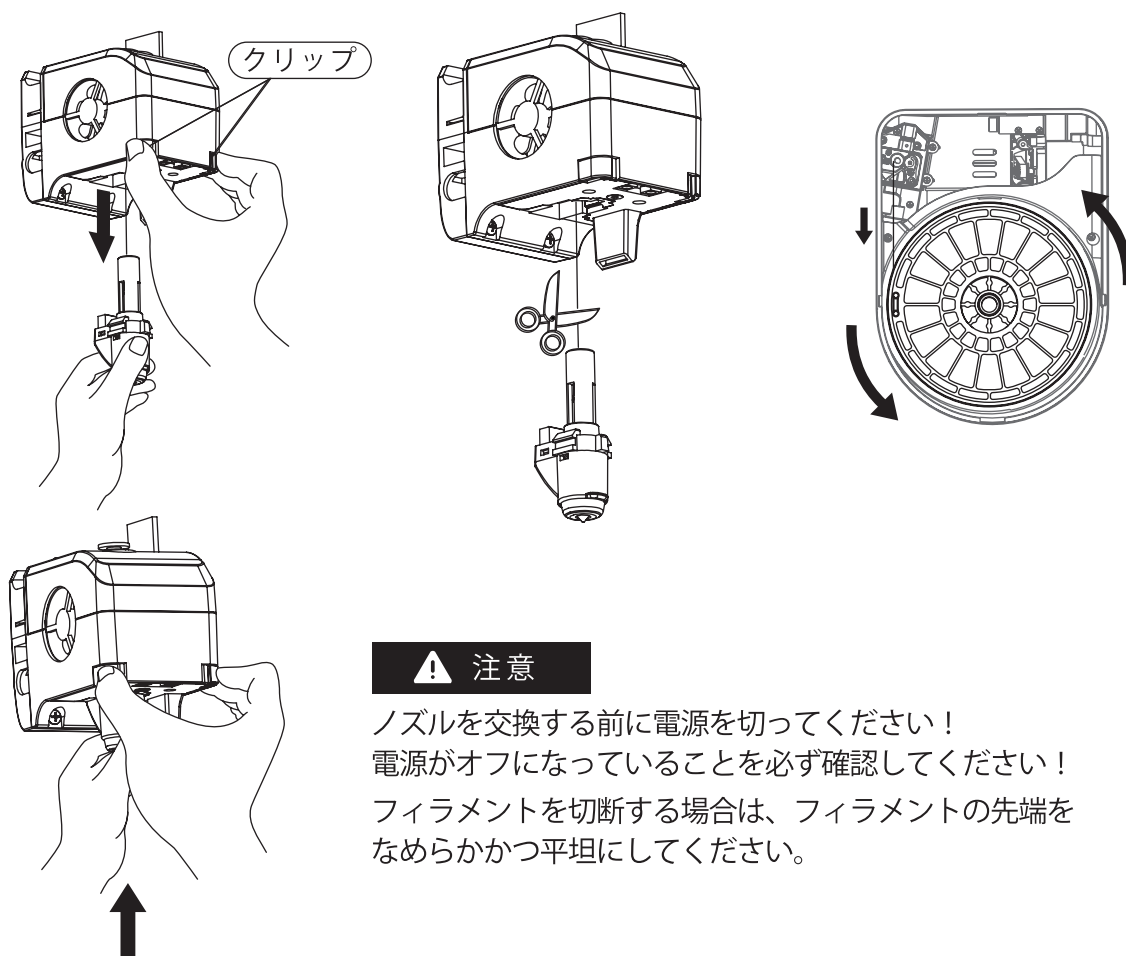
方法1：[加熱準備]をタップし、ヘッドを200°Cまで加熱します。加熱完了後、エアチューブジョイントを押し、フィラメントガイドチューブを引き抜きます。フィラメントが曲がっていないか、先端がなめらかかどうかを確認し、必要に応じてフィラメントの先端を平坦に切断してなめらかにしたら、ガイドチューブとフィラメントを再度設置して、[押出]をタップします。

方法2：方法1で改善しない場合、詰まり除去用ピンツールを使用してフィラメントの詰まりを解決します。

方法3：方法1および方法2で改善しない場合、ノズルを交換してください。

Q2. ノズルの交換はどのように行いますか？

1. 左右のクリップを押して、ノズルを引き出します。
2. フィラメントを手動でフィラメント吸入口に押し込み、ほどよい長さで切断します。
3. フィラメントスプールを手動で反時計回りに回し、フィラメントを少し後退させます。
4. 左右のクリップを押し、新しいノズルをヘッドに設置して、ノズルスロットとヘッドの底部を同じ高さにします。
5. [樹脂交換]—[押出]をタップします。
新しいノズルからフィラメントが出てきたら、ノズル交換は完了です。



Q3. ノズル交換後に、ヘッドの校正を再度実行する必要がありますか？

はい。ヘッドの設置によって生じる誤差を最小限に抑え、高い印刷品質を保証するために、ヘッドの校正を再度実行してください。

Q4. ノズル交換後に表示された温度が異常な場合、どのように解決しますか？

異常温度の場合、ヘッドのセンサーを読み取ることができないため、ノズルが正しく設置されていることを確認してください。

Q5. [プリント]モデルファイルをタップした後にヘッドからフィラメントが出て来ず、ヘッドが正常に動き始める場合、どのように解決しますか？

1. フィラメントガイドチューブを点検し、フィラメントがヘッドに押し込まれていることを確認します。押し込まれていない場合、[押出]をタップします。フィラメントがヘッドから出て来るのを確認した後、モデルファイルのプリントを再開します。
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、Q1を参照して解決してください。

Q6. フィラメントの交換はどのように行いますか？

1. [樹脂交換]—[樹脂交換]をタップします。ヘッドの加熱完了後、フィラメントはヘッドからアンロードされます。指示に従って、フィラメントを引き出します。
2. 新しいフィラメントをフィラメント吸入口および送りホイールに挿入し、[確認]をタップします。新しいフィラメントをヘッドに押し込みます。
3. 新しいフィラメントがヘッドから出てくれば、交換は完了です。

Q7. モデルはどのように取り出しますか？

1. 取り外し可能なビルドプレートを取り出します。
2. ビルドプレートを曲げるとプレートが変形し、モデルの底面から離れます。
(モデルが小さすぎる場合や大きすぎる場合、スクレーパーを使用すると取り外しやすくなります)
3. モデルを取り出します。

Q8. 印刷中に、ノズルとプラットフォームの間の距離が大きすぎる（遠く離れている）場合または小さすぎる（衝突する）場合、どのように解決しますか？

1. [設定]をタップして校正します。
2. 自動的にヘッドが原点復帰し、一定の高さまで下降します。
3. 上下の矢印をタップして、ヘッドがプラットフォームに触れる直前まで、ヘッドとプラットフォームの間の距離を調整します。
4. [OK]をタップするとプリンターは現在の校正位置を記憶し、自動的に原点復帰が開始されます。

Q9. FlashForge製以外の他のブランドのフィラメントを使用できますか？

Adventurer3は、通常のABSフィラメントとPLAフィラメントをサポートしていますが、ブランドによって成分は異なります。Adventurer3は、FlashForgeのABSフィラメントとPLAフィラメントの特性に基づいてデフォルト設定を試験しています。

他のブランドのフィラメントも問題ありませんが、使用は推奨されません。ヘッドの目詰まりや印刷品質の悪化などの不具合が発生しても、FlashForgeは責任を負いません。これらの問題は、FlashForgeの保証には含まれません。

Q10. Adventurer 3は、すべての種類のAC電源入力に対応していますか？

Adventurer 3には、110V～240Vの入力電圧に適した24V/6.5A電源供給が内蔵されています。

Q11. Adventurer 3は印刷終了後、自動的に電源が切れますか？

いいえ。

Q12. Adventurer 3は、どのようなファイル形式をサポートしていますか？

入力：3mf/stl/obj/fpp/bmp/png/jpg/jpegファイル。

出力：gx/gファイル。

Q13. Adventurer 3は、FlashCloud以外のクラウドプラットフォームをサポートしていますか？

はい、Adventurer 3のインターフェースは、他のすべてのクラウドプラットフォームに対応しています。

Q14. ABS印刷は安全ですか？

加熱するとABSフィラメントから特定の有毒ガスが放出されるため、ABSを印刷する際は換気の良い状態を保ってください。子どもの近くでプリンターを使用する場合は、無毒のPLAフィラメントを使用して印刷することをお勧めします。

Q15. 印刷結果に縁の反りがある場合、どのように解決しますか？

方法1：プラットフォームを加熱し、プラットフォームとモデルの間の接着力を高めることによって、問題を解決、または最小限に抑えることができます。

方法2：FlashPrintでスライスする際、モデルにラフトを追加します。

方法3：印刷する前に、プラットフォームにしっかりと固形接着剤を塗布します。

Q16. モデルを印刷する前に、ラフトを追加する必要がありますか？

必ずしも必要ありませんが、ラフトを印刷する際にヘッドから大量のフィラメントが出て、印刷の成功率が高まります。プラットフォームを加熱することで、プラットフォームとモデルの間の接着力が上がり、印刷の成功率も向上します。

Q17. ノズル交換後、プリンター状態にヘッドの温度が300°Cと表示されています。

ヘッドのファンも作動しています。どのような問題があり、どうすれば解決できますか？

新しいノズルが正しく設置されていないため、ヘッドの温度を読み取ることができず、表示されたヘッドの温度が異常になります。プラグを抜いて再度ノズルを設置し、ノズルを最後まで押し込み、ノズルスロットとヘッドの底部が同じ高さにあることを確認してください。

Q18. ヘッドの動作音はしますが、ヘッドからフィラメントが出て来ません。

どのような問題があり、どうすれば解決できますか？

フィラメントがヘッドにロードされていないということは、動作音がしても、ノズルが詰まっているか、フィラメントガイドチューブが正しく設置されていない可能性があります。まずガイドチューブのジョイントを確認してください。ガイドチューブに問題がなければ、ノズルが詰まっている可能性がありますので、Q1を参照してください。

Q19. フィラメントの押出とフィラメントの樹脂交換の違いは何ですか？

押 出：ヘッドにフィラメントをロードするだけです。

樹脂交換：フィラメントを最初にアンロードしてから次にロードするので、ロードとアンロードの2つの機能が含まれます。

Q20. ヘッドとビルドプレートの間の距離が依然として大きいまま、Adventurer 3が印刷を開始し、フィラメントがビルドプレートに張り付くことができずに印刷が失敗します。

プリンターの校正を再度実行するか、ホーミングを再度実行してから改めて印刷し、結果を確認してください。

日常のメンテナンス：

長期間使用しない場合、プリンターのガイドロッドにグリースを塗布してください。これは月に1度実施してください。

4 章：サポートとサービス

FlashForgeチームは、お客様のAdventurer 3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が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。まずは最初にそちらをご確認ください。

www.flashforge.co.jp

FlashForgeのサポートチームには、月曜日から土曜日までの営業時間、午前9時半から午後5時（日本標準時）まで電子メールまたは電話で連絡できます。営業時間外のお問い合わせには、翌営業日にお答えします。

注意：推奨と異なるフィラメントに交換した場合、ヘッドが詰まる可能性があります。品質上の問題ではなく、400時間の製品寿命の対象外です。ユーザーがこの問題に直面した場合、弊社のサポート部門に連絡し、説明に従って清掃を行ってください。

電話：06-6710-9061

Eメール：support@flashforge.co.jp

住所：大阪府大阪市浪速区日本橋4丁目5番地9号

サポートに連絡するときは、事前にシリアルナンバーをご確認ください。シリアルナンバーは、Adventurer 3の裏面のバーコードにあります。



5 章：ソフトウェア

5.1 ソフトのインストール

以下の2つの方法でFlashPrintのソフトを入手することができます。

方式1：本体付属のUSBメモリーをパソコンに接続し、パッケージソフトを見つけます。

方式2：ブラウザを開き、<http://flashforge.co.jp/support/#down> にアクセスして、最新ソフトバージョンを選択してダウンロードします。

5.1.2 ソフトウェアのインストール開始

1. FlashPrint 圧縮パッケージソフトを解凍、あるいはインストールプログラムを起動します。それから指示通りにインストールを実行します。

- ① 対応バージョンの FlashPrint ソフトをダブルクリックします。



図 6-1

- ② (図 6-2) [次へ] をクリックします。



図 6-2

- ③ (図 6-3) 【使用許諾契約書のすべての条項に同意します】を選択して[次へ]をクリックします。



図 6-3

- ④ (図 6-4) インストール先フォルダを選択して [次へ]をクリックします

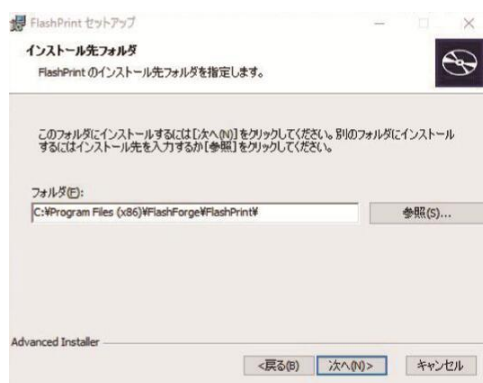


図 6-4

- ⑤ (図 6-5) [インストール]をクリックします。

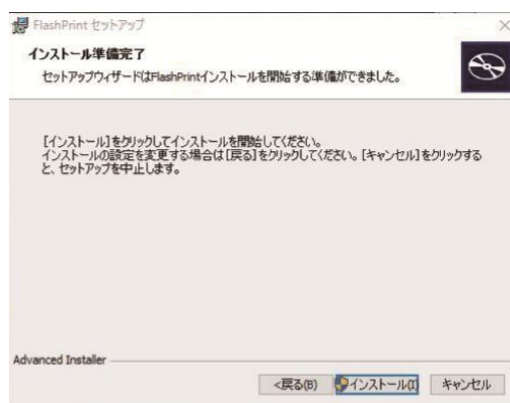


図 6-5

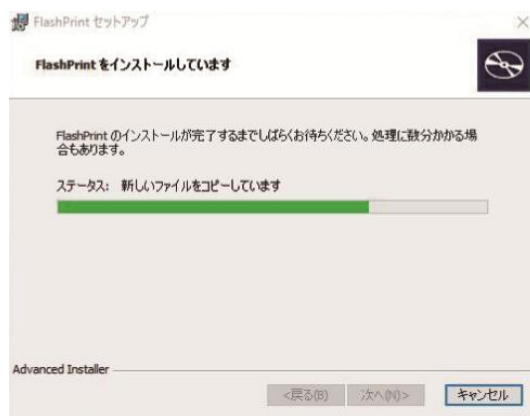


図 6-6 (インストールの過程)

- ⑥ (図 6-7) [次へ]をクリックします。



図 6-7

- ⑦ (図 6-8) [完了]をクリックします。



図 6-8

2. デスクトップにあるアイコン (図 6-9) あるいはスタートメニューの中のショートカットでソフトウェアを起動します。



図 6-9

5.2 ソフトウェアの紹介

5.2.1 プリンタータイプの選択

注意：FlashPrint を起動したら自分の 3D プリンターがプリントする正確なファイルをアウトプットするように、まず持っているプリンタータイプを選択しましょう。

初めて FlashPrint を起動すると、プリンタータイプを選択するダイアログボックスが自動的にポップアップします。Flashforge Adventurer3 を選択し[確定]をクリックします。その後、プリンタータイプの変更が必要であればメニューの中の[スライス]-[プリンター種類]から変更が可能です。下図 6-10 に示した通りです。

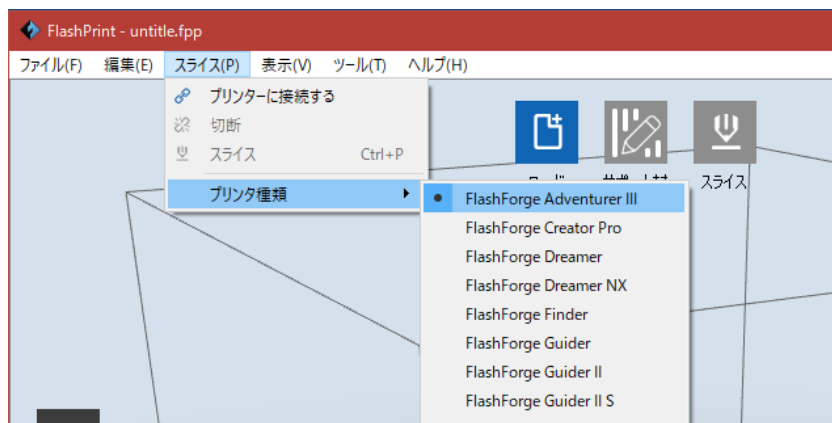
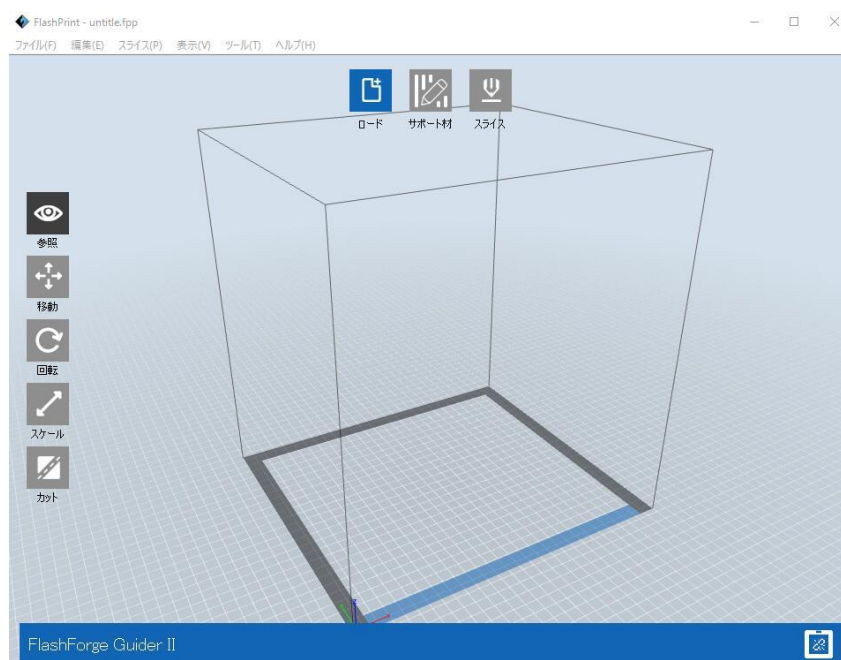






図 6-10

5.2.2 ソフトウェアの紹介



メイン画面 図 6-11

	ロード：モデルファイルを単数あるいは複数アップロードすることができます。
	サポート：サポート材の設定をすることができます。
	プリント：ソフトでプリントをコントロールします。あるいはファイルをUディスクにアウトプットします。
	視点：モデルファイルを異なる角度から観察できます。
	移動：XY 軸にモデルを移動させます。Shift+マウスでクリックすると、Z 軸に移動させます。
	回転：モデルを回転します。
	スケール：モデルファイルを縮小、もしくは拡大します。
	切り分け：モデルを分けることができます。

5.2.3 アップロード

6つの方式でモデルファイルあるいはスライスすることによって生成した Gcode ファイルをアップロードすることができます。

- ① 主画面にある[ロード]アイコンをクリックします。ウィンドウがポップアップしたら、アップロードする STL ファイルを選択します。
- ② アップロードするファイルを主画面にドラッグします。
- ③ メニューにある[ファイル]-[ロード]をクリックします。ウィンドウがポップアップしたら、アップロードするファイルを選択します。
- ④ メニューにある[ファイル]-[サンプル]をクリックして、リストにあるファイルをアップロードします。
- ⑤ メニューにある[ファイル]-[最近使ったファイル]をクリックして、リストの中で最近開いたことのあるファイルをアップロードすることができます。
- ⑥ アップロードするファイルをデスクトップにあるショートカットのアイコンにドラッグします。

注意：モデルファイルは現在ソフトウェアで編集できる 3MF/STL/OBJ/FPP/BMP/PNG/JPG/JPEG などのフォーマットをサポートします。（JPG など画像ファイルをアップロードするとレリーフ効果のモデルをプリントすることができます）

拡張知識：アップロードして、レリーフを生成します。

図画を上述したいずれかの方式でソフトウェアにアップロードすると、下図 5-11 のような画面がポップアップします。レリーフは png、jpg、jpeg、bmp フォーマットのファイルからコンバートして生成します。即ち、png、jpg、jpeg、bmp フォーマットのファイルを stl フォーマットのファイルに転換して、ソフトにアップロードします。当画面で関連のパラメーターを改めることができます。自分の希望通りにプリントの外形と凹凸効果を選択するのも可能です。png、jpg、jpeg、bmp フォーマットのファイルをアップロードすると、まずはレリーフ変数の設定画面がポップアップします（'stlに変更'というウィンドウです）。パラメーターには形状、モード、ベースの厚さ、最大の厚さ、幅X、奥行きYが含まれています。

形状	: 平面、チューブ、キャニスター、ランプ、シールの5種類があります。
モード	: 深い色の部分が厚いもの、薄い色の部分が厚いものの2つがあります。
ベースの厚さ	: 生成された stl の基盤の最低厚度で、デフォルトは 0.5mm です。
最大の厚さ	: 転換された stl が対応する壁の厚さ
幅X	: 転換された stl が対応する X の数値
奥行きY	: 転換された stl が対応する Y の数値
底面の厚さ	: 筒型のランプ傘型の底面の厚さの設定
頂部の直径	: 筒型のランプ傘型の頂部の直径サイズ
底部の直径	: 筒型のランプ傘型の底部の直径サイズ

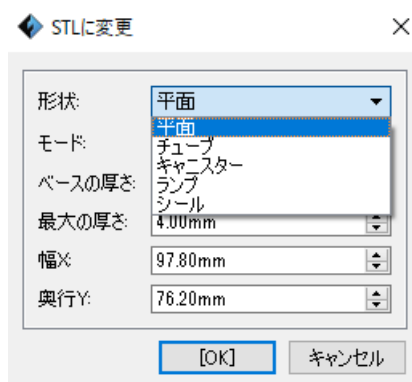


図 6-11

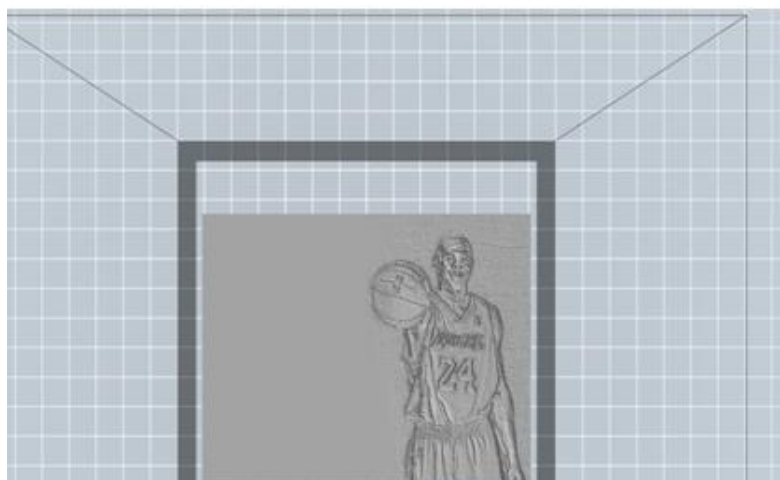


図 6-12 (平面)

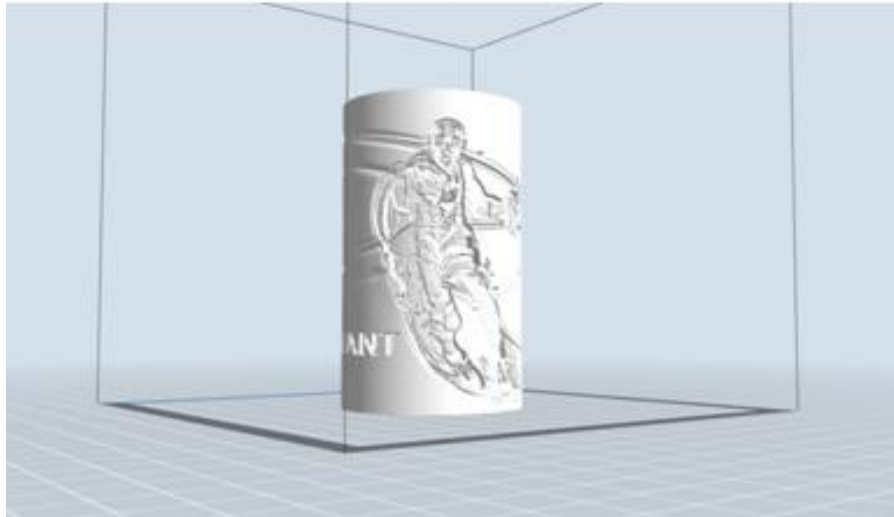


図 6-13 (チューブ)

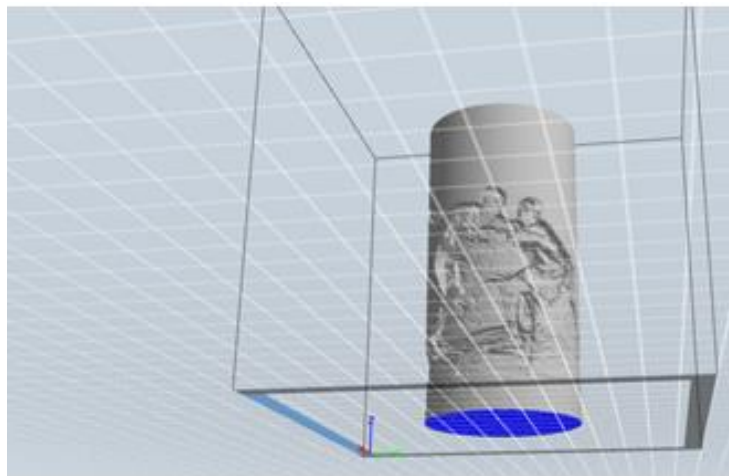


図 6-14 (キャニスター)

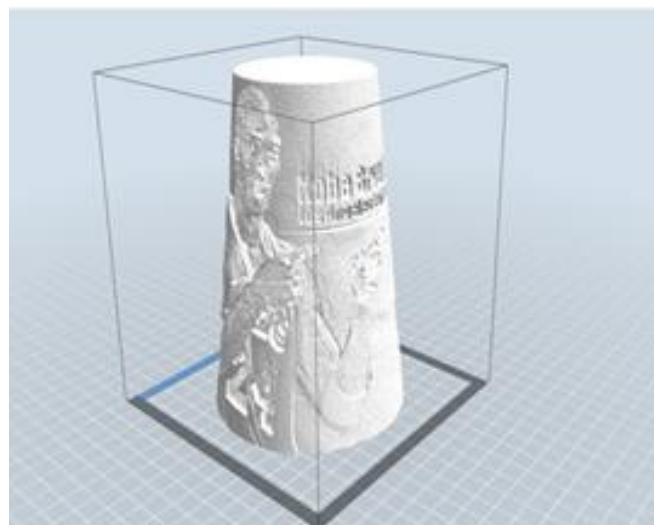


図 6-15 (ランプ)

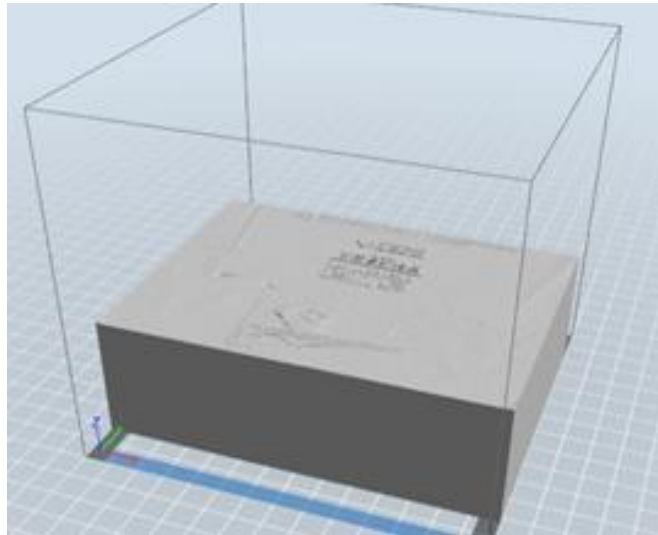


図 6-16 (シール)

5.2.4 STL モデルの視角

①シーンの視角を変更

ドラッグ、回転、拡大或いは縮小などしてシーンの視角を変えることができます。

●シーンをドラッグ

左側のアイコン[参照]をクリックして、視角を選択します。それから下記 3 種類の方式に沿ってプリント範囲の枠をドラッグして位置を移動します。

1. マウスを左クリックして押し続け、マウスポインタをスイングします。
2. マウスホイールを押し続け、マウスポインタをスイングします。
3. Shift キーを押し続け、マウスを右クリックして押し続けてマウスポインタをドラッグします。

●シーンを回転する

左側のアイコン[参照]をクリックして、視角を選択します。それから下記 2 種類の方式に沿ってシーンを回転します。

1. マウスの右ボタンを押し続け、マウスポインタをスイングします。
- 2.
3. Shift キーを押し続け、マウスの左ボタンを押し続けて、マウスポインタをスイングします。

●シーンの拡大と縮小

どの操作状態でマウスホイールを上下回すことによってモデルを観察する視角を変えることができます。

②シーンの表示を設定

下記 2 種類の方式によってモデルを上下、前後、左右などの 6 つの方向から観察できます。

1. ソフトのメニューの[表示]をクリックして、6 つの方向からモデルを観察する向きを選択します。

2. ソフトの左側のアイコン[参照]をクリックして、視角状態を選択します。それから再度そのアイコンをクリックすると視角選択ウィンドウが現れます。このウィンドウで6つの方向からのビューを選ぶことができます。

③シーンの参照をリセット

以下の2種類の方式によってシーンの参照をリセットすることができます。

方式 1：メニューから[表示]-[デフォルト表示]を選択します。

方式 2：左側の[参照]をクリックすると該当のダイアログが表示されるので[リセット]を選択します。

④モデルの枠を表示

メニューバーから[表示]-[オブジェクトの枠表示]をクリックします。するとシーンにある模型の枠が現れます。枠は黄色で表示されます。

⑤オーバーハング表示

メニューバーから[表示]-[オーバーハング表示]をクリックします。水平角度の範囲内にある表面はオーバーハングに属し、赤色で表示されます。オーバーハングは必要に応じて設定することが可能です。デフォルトは45度です。

5.2.5 移動

移動するモデルを左クリックして、以下2種類の方式によってモデルの空間位置を調節することができます。

1. 左側のアイコン[移動]をクリックして選択、左クリックをし続けてマウスポインタをスイングすることによって、XY平面中にモデルを移動することができます。Shift キーを押し続け、同時にマウスの左ボタンを押し続けてマウスポインタをスイングすると、モデルをZの方向に移動します。
2. 左側のアイコン[移動]をクリックして選択、それから再度このアイコンをクリックすると設定ウィンドウが現れます。設定ウィンドウでモデルの位置を調節、設定、もしくはリセットすることができます。

注意：一般的にはモデルの位置を調節した後、移動というアイコンの中の[センター]と[ベッドに置く]を選択して、モデルがプリント範囲内に位置しプラットフォームにくっついているのを確認する必要があります。特別に置く必要のあるモデルなら、「ベッドに置く」だけ選択します。

5.2.6 回転

回転するモデルを左クリックした後、以下2種類の方式によって調節することができます。

1. 左側の[回転]アイコンをクリックして選択すると、X軸の赤い輪とY軸の緑の輪及びZ軸の青い輪などお互いに垂直な輪が三つ見えます。別々にクリックして選択すると、各自の軸を回転することができます。回転した角度と方向が角の形式で輪の中心に表示されます。
2. 左側の[回転]アイコンをクリックして選択、それから再度このアイコンをクリックすると回転を設定するウィンドウがポップアップします。このウィンドウでモデルの回転する角度を調節、設定したり、モデルの様態をリセットしたりすることができます。

5.2.7 スケール

スケールを変更したいモデルを左クリックして選択した後、下記の方式でモデルのサイズを調節することができます。

1. ソフトの左側のアイコン[スケール]を選択したら、マウスの左ボタンを押し続けながらマウスポインタをスイングしてモデルのサイズを変更します。モデルファイルの当時のサイズ数は相応の枠に表示されます。
2. 左側のアイコン[スケール]をクリックして選択、再度クリックすると、モデルのサイズを設定するウィンドウが現れます。このウィンドウでモデルのサイズを設定することができます。もしくは各方向上の比率を変えることによって、モデルを拡大したり縮小したりすることができます。

5.2.8 カット

切り分けたいモデルを左クリックして選択、モデルをクリックしてカットモードに入ります。再度モデルをクリックすると[カット面の移動]の設定ウィンドウがでできます。カットの方向と位置によって二つの選択肢があります。カットの方向には手描きカットとX/Y/Z軸に対するカットの2つの選択肢があります。カットの位置に数値を入れることによって、指定される場所に位置付けてカットされます。

マウスカット：ユーザーの要求通りにマウスが描いたカットの線によって、システムが自動的にカットの面を生成します。視角を回転するとカット面が見えます

① マウスカット

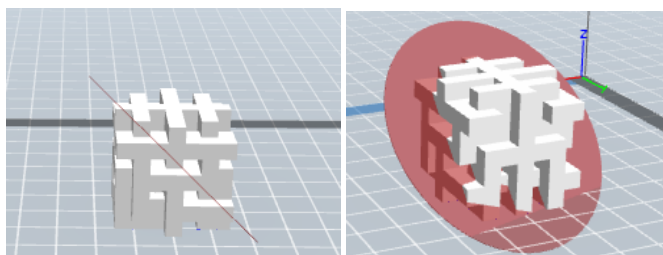


図 6-17

② X平面カット

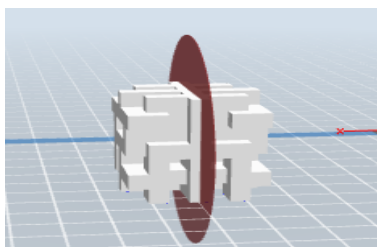


図 6-18

③ Y平面カット

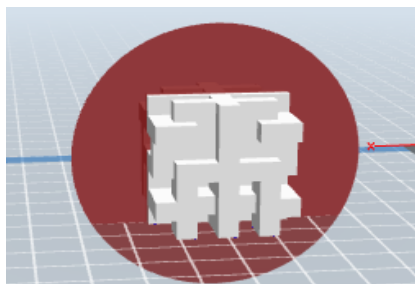


図 6-19

④ Z平面カット

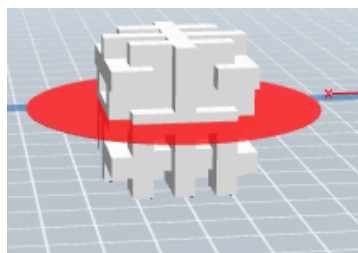


図 6-20

5.2.9 サポート

モデルをインポートしてからメニューの[編集]-[サポート]をクリック、またはメインフェイスのアイコンを直接クリックすることで下図のようにサポートモードに入ります。サポート編集が完了したら上の「戻る」をクリックしてサポート編集モードを終了させます。

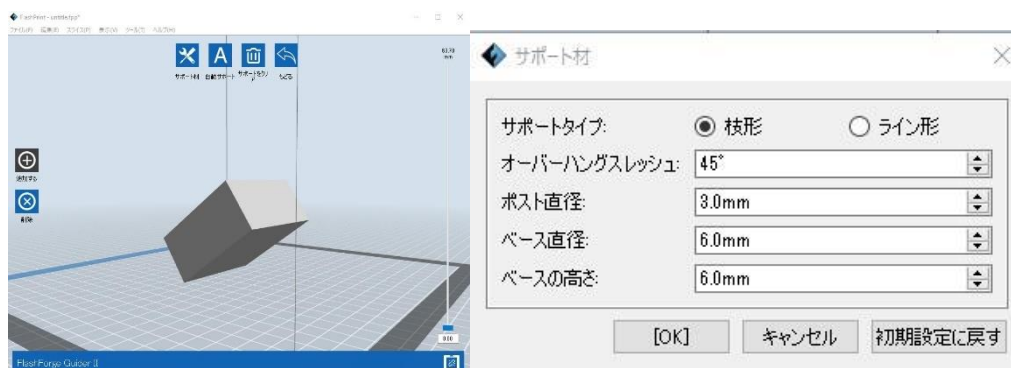


図 6-21

① サポート材の選択

「サポート材」をクリックするとサポートの形状パターン選択ダイアログが表示されます。サポートには枝形とライン形があります。「枝形」を選択して「確認」をクリックすると枝状のサポートが形成されます。「ライン形」を選択して「確認」をクリックすると糸状のサポートが形成されます。もしモデルにサポート材がついている状態でサポート材を選択すると、現在のサポート材を取消しますかという確認ダイアログが表示されます。必要に応じて選択しましょう。

② 自動サポート

「自動サポート」をクリックすると、ソフトはモデルに対してサポートが必要な位置を自動的に判断します（枝状またはライン状のサポートから選択可能です）。モデルのサポートを変えたい場合はまず今のサポートを消去してから再びサポートが形成できます。

- ③ **サポートの追加**
 左側の「追加する」ボタンを選択するとサポートの追加作業が可能になります。マウスをモデルのサポート追加が必要な場所に移動し、サポート始点を決めて左クリックしながら床にスライドすると新たなサポートが表示されます。左クリックを放すと始点と終点でサポートが形成されます（注意：サポートが必要でないところ、またはサポートの角度が大きくサポートが底面に達していないと赤く表示されてサポート追加が失敗します）。
- ④ **サポートの削除**
 左側の「削除」ボタンを選択するとサポートの削除作業が可能になります。マウスを削除したいサポートに移動するとサポートは水色に変色します。左クリックすると選択されたサポートは削除されます。
- ⑤ **サポートのクリア**
 「サポートをクリア」を選択すると、モデルのすべてのサポートが消去されます。

5.2.10 スライス

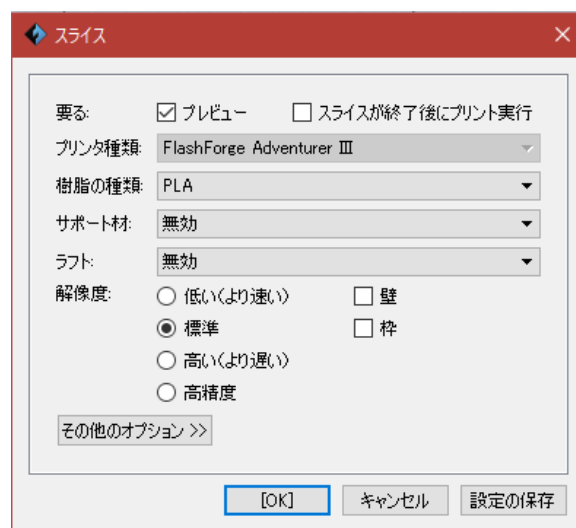


図 6-23

- ① **プレビュー**：プレビューを選択したら、スライスが終わると自動的にプリントのプレビュー画面に入ります。ソフトの左側にモデルの層数のスクロールバーが見えます。上下にスクロールすることによって、モデルの示す層数をコントロールすることができます。ソフトの右上にモデルのプリント時間とフィラメントの推定用量が表示されています。[プリント]ボタンをクリックして、プリンターに接続します。[戻る]ボタンをクリックして、ソフトの主画面に戻ります。
- ② **スライスが終了後にプリント実行**：スライスが終わったら、すぐにプリントを実行するか否かを選択できます。この項目を選択したらプリンターに接続するウィンドウがポップアップします。3Dプリンターに接続しましょう。
- ③ **対応樹脂の種類**：PLA、ABSなどを選ぶことができます。
- ④ **サポート材**：モデルによってサポートが必要ですが、「サポート」のあるモデルを印刷する場合は必ず有効を選択します。
- ⑤ **ラフト**：ラフトを設置します。プラットフォームとオブジェクトの密着性を向上します（モデルがプリントされる前の土台です）。
- ⑥ **壁**：オブジェクトの回りに壁も同時にプリントします。小さなモデルに適応します。

- ⑦ **解像度**：4種類のオプションが選択できます（低い/標準/高い/高精度）。異なるオプションでは異なったパラメーターが設定されています。
- ⑧ **その他のオプション**：クリックすると以下のメニューが表示されます。ここではプリントに対するカスタマイズが可能です。「初期設定に戻す」をクリックすると変更されたパラメーターはデフォルトに戻されます。

■レイヤー

- レイヤー：プリントされる層の厚さです。数値が小さくなるほど精度が上がります。
- 第一層目のレイヤー：モデルの第一層目の厚さです。一層目が非常に重要であり、プラットフォームとの密着性に影響します。デフォルトがおすすめです。
- 外枠：外枠レイヤー数、頭部レイヤー数、底面レイヤー数

注意：「花瓶モード」を選択した場合は外枠の設定は無効になります。

■外枠

- 外枠レイヤー数：モデルの外周層のプリント回数をコントロールします。*デフォルトで結構です。 頭部レイヤー数：モデル頭部の層数をコントロールします。
- 最大設定値は 10、最小設定値は 1 です。 *デフォルトで結構です。
- 底面レイヤー数：底面の層数をコントロールします。最大設定値は 10、最小設定値は 1 です。 *デフォルトで結構です。

■充填率

- 充填率：充填率と同等
- モデル内部充填パターン：プリントされるモデル内部の充填シェイプです。異なる充填シェイプはプリント時間に影響されます。 *六角形をおすすめします。
- 充填をコンバイン：レイヤーの高さ設定に従ってコンバインのレイヤー数が選択可能です。プリント時間の節約につながります。

■速度

- プリント速度：プリント中のノズルの移動スピードです。スピードは遅くなるほど高精度で繊細なモデルが得られます。 *デフォルトで結構です。
- ヘッド移動速度：プリントされない時のヘッドの移動スピードをコントロールします。 *デフォルトで結構です。

注意：PLA フィラメントを使用する際にプリントスピードを 80 に、ヘッド移動速度は 100 に設定しますが、状況に合わせて調節する必要があります。

■温度

- ノズル温度：PLA フィラメントの推奨設定温度は 210 度です。ABS フィラメントの推奨設定温度は 220 度です。基本的にはデフォルトで問題ありません。

注意：異なる温度でプリントすると成形効果が微妙に影響されますので、プリント効果をアップするには ユーザー様自身で状況に合わせて調節する必要があります。

■その他

- 冷却ファンコントロール：自動、常に起動、起動しない、ラフト後に起動、起動する高さを設定する、の 5 つの選択が可能です。
- プリントを停止する高さ：停止する高さの設定と解除を設定します。



図 6-24

5.2.11 ファイルメニュー

① 新しいプロジェクト

メニューバーの[ファイル]-[新しいプロジェクト]をクリック、あるいはCtrl+Nのショートカットキーを押して新しいプロジェクトを作成することができます。元の項目に保存しなかった変更があれば、変更を保存するか否かの提示が現れます。(図 6-25) [はい]をクリックすると、変更を保存します。[いいえ]をクリックすると、変更の保存が放棄されます。[キャンセル]をクリックする、あるいは提示ウィンドウを閉じれば、新規項目が自動的にキャンセルされます。

② プロジェクト保存

モデルの編集と調節が終わったら、下記2つの方式でシーンにあるすべてのモデルを保存することができます。



図 6-25

1. メニューバーの[ファイル]-[プロジェクトを保存]をクリック、あるいはショートカットキー Ctrl+Sを押すことによってファイルを.fppフォーマットの工程ファイルとして保存することができます。この類別のファイルにはシーンにあるすべてのモデル(サポートも含め)が独立して保存されています。再度ロードされると、配置された各情報とモデルの位置が保存された時と一致しています。
2. メニューバーの[ファイル]-[名前を付けて保存]をクリックして、シーンを工程ファイル(.fpp)もしくは.3mf/.stl/.objなどのフォーマットのファイルに保存することができます。フォーマットが.3mf/.stl/.objであるファイルにはシーンにあるすべてのモデル(サポートも含め)が独立しているのでなく、合わせて新しい模型になっています。ファイルを再度ロードすると、モデルの位置は保存する時と一致しています。

③ 初期設定

メニューバーの[ファイル]-[初期設定]をクリックすることによって、画面の言語、字体のサイズ、新しくロードしたモデルを自動的に置くか否か、プリントウィンドウのタイプ及び起動時に更新をチェックするか否かなどを選ぶことができます。

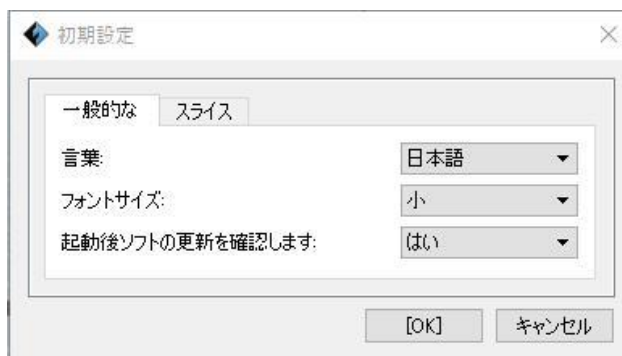


図 6-26

- 言葉：
ソフトの言語を設定します。

- **フォントサイズ：**
小と大から選択できます。
- **新しくロードされたモデルを自動でレイアウト：**
プリントするモードを選択するのに使います。「はい」と「いいえ」で選択します。
- **プリントウィンドウタイプ：**
基本モードとエキスパートモードから選択可能です。
- **起動後ソフトの更新を確認します：**
オンラインでの更新機能を起動するかどうかを設定するのに利用されます。「はい」を選ぶとソフトを起動する度に自動的に新しいバージョンのソフトがあるかどうかをオンラインでチェックします。新しいバージョンを見つけると、ダウンロードとインストールするようユーザーに提示します。

5.2.13 編集メニュー

① 取消

下記2つの方式でモデルに対する前編集を取り消すことができます。

1. メニューバーの[編集]-[取消]をクリックします。
2. ショートカットキー Ctrl+Z を利用します。

② やり直し

下記2つの方式でモデルに対する前のキャンセル編集を回復するのが可能です。

1. メニューバーの[編集]-[やり直し]をクリックします。
2. ショートカットキー Ctrl+Y を利用します。

注意：ユーザーがやり直し行為を実行した上で、この機能が有効になります。

③ 宙のアウトスタック

記録された操作をクリアして、占有されたメモリー空間を釈放します。

④ すべての選択

下記2つの方式でモデルを全部選択することができます。

1. メニューバーの[編集]-[すべての選択]をクリックします。
2. ショートカットキー Ctrl+A を利用します。

注意：モデルが小さすぎる、あるいは視野範囲外である場合、シーンにあるモデルを全部選択してから「センター」と「スケール」機能を利用して、モデルを調節します。

⑤ コピー

モデルを選択してから、下記2つの方式で対象のモデルのコピーを取ることができます。

- 方式 1：メニューバーの[編集]-[コピー]をクリックします。
- 方式 2：モデルを選択してから、ショートカットキーCtrl+Vを押します（コピーしたものがソースファイルと重なる場合、移動ツールで動かしましょう）。

⑥ 削除

モデルを選択してから、下記2つの方式で対象のモデルを削除することができます。

- 方式 1：メニューバーの[編集]-[削除]をクリックします。
- 方式 2：ショートカットキーDeleteを押します。

⑦ ダブルクリック面を床に置く

手順：モデルロード→モデルをマウスワンクリック→回転アイコンをクリック→ダブルクリック面を床に置く。

⑧ 自動セット

モデルを1つか複数ロードしてから、[編集]-[自動セット]をクリックすると、モデルがすべて自動的に置かれます。

5.2.13 スライスメニュー

①プリントを接続する

付属 USB ケーブルで Adventurer3とパソコンをつなげます。

注意：プリンターとパソコンが正確に接続されたら、ソフトの右下にプリンターが準備できた状態で繋がったアイコンが表示されます。接続されなかったらアイコンが切断された状態で表示されます。

1. USB ケーブルでの接続

- a. USB ケーブルでパソコンとプリンター本体を繋げます。
- b. パソコンにインストールされた FlashPrint ソフトを立ち上げます。
- c. メニューバーの[スライス]-[プリンターに接続する]をクリックしましょう。ポップアップしたダイアログボックスの中で、接続モードの下の USB を選び、機器の選択で FlashForge Adventurer3 3D Printer を選んで、[接続する]をクリックします。

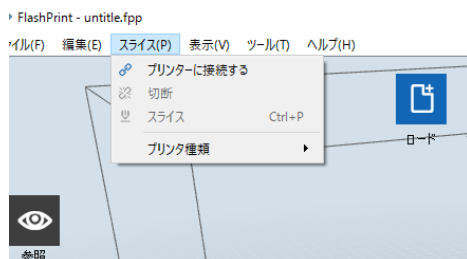


図6-28

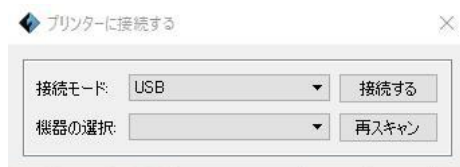


図 6-29

FlashForge Adventurer3 3D Printer の選択肢がない場合、この選択肢が出るまで「再スキャン」をクリックします。この選択肢が現れたら[接続する]をクリックし、プリンターに接続します。「再スキャン」をクリックした後でもこの選択肢が出てこないのであれば、本ソフトのドライバーがインストールされていません。この場合、手動でドライバーをインストールしてください（通常、ソフトをインストールすると同時に自動的にドライバーがインストールされます。）。

拡張知識：手動でドライバーをインストールする

手動でドライバーをインストールする方式は下記の通りです。

1. ソフトのルートディレクトリを開きます。
(例：C:\Program Files(x86)\FlashForge\FlashPrint)
2. ルートディレクトリの driver フォルダを開き、コンピュータシステムに対応するドライバーソフトを見つけ、クリックしてインストールします。(中にインストールパッケージが2つあります。dpinst_amd64.exe は 64bit Windows システムに対応し、dpinst_x86.exe は32bit Windows システムに対応します。どちらかを選んでインストールしましょう。)

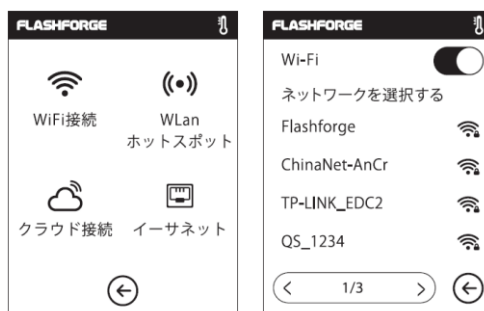


図 6-33

2. Wi-Fi での接続

Adventurer3 は Wi-Fi を経由して PC と繋ぐことができます。同一の無線ルーターを経由して本体と PC が接続されます。Adventurer3 から発信される Wi-Fi 信号は直接 PC での FlashPrint からの設定で PC と通信ができます。このモードでは Adventurer3 からの Wi-Fi 信号による PC のインターネット接続はできません。1 台の機器は 1 つの接続しか設立できません。もしその他の無線に接続された場合はその無線信号と接続を切らしてから新規接続が必要になります。

- a. Adventurer3 本体を立ち上げます。
- b. タッチパネルの「ツール」-「通信」-「WiFi接続」順にクリックします。
- c. Adventurer3 本体を無線 Wi-Fi へと接続完了したら、PC からその無線信号を見つけて同一信号の無線 Wi-Fi に接続します。

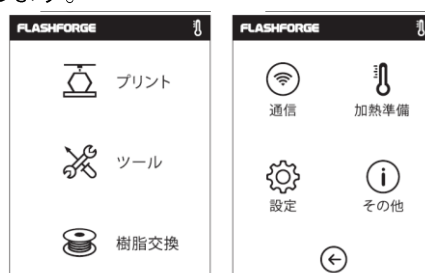


図 6-31

- d. PC が接続に成功してからソフト画面のメニューから「スライス」-「プリンターに接続する」を選択して (図6-33) のように接続モードを Wi-Fi に選択するとその下に IP アドレスの入力欄が表示されます。IP アドレスは Adventurer3 本体のタッチパネルで表示される IP アドレスを参照して入力し、接続をクリックします。

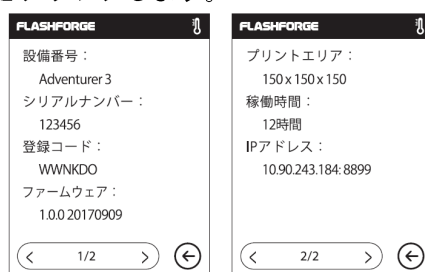


図 6-32



図 6-33

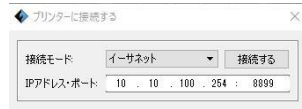


図 6-34

- ④ (図 6-34) 接続が成功されたらソフト画面の右下に接続状態が確認できます。

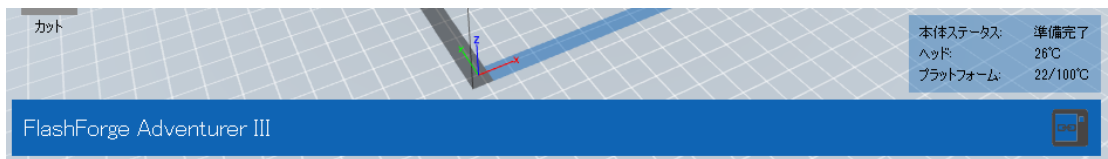


図 6-34

Wi-Fi 接続モードでのWLAN ホットスポット

- a. Adventurer3のWLANホットスポット機能を起動してからPCのネットワークリストから「Adventurer3」を見つけて（デフォルトのパスワード：12345678）接続します。

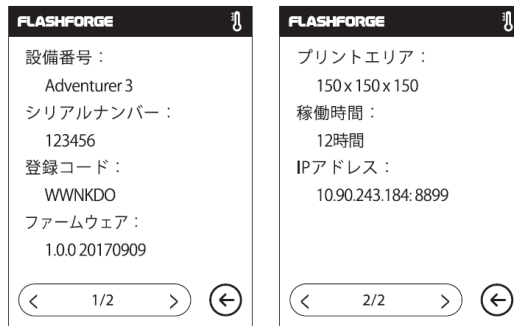


図6-35

- b. ソフト画面のメニューから「スライス」-「プリンターに接続する」を選択して（図6-33）のように接続モードをWi-Fiに選択するとその下にIPアドレスの入力欄が表示されます。IPアドレスはAdventurer3本体のタッチパネルで表示されるIPアドレスを参照して入力し、接続をクリックします。



図 6-36

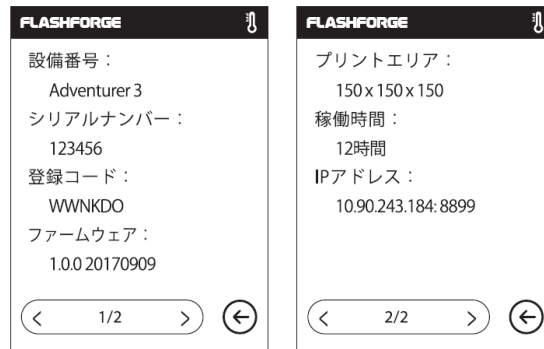


図 6-37

b. 接続が成功したらソフト画面の右下に接続状態が表示されます。

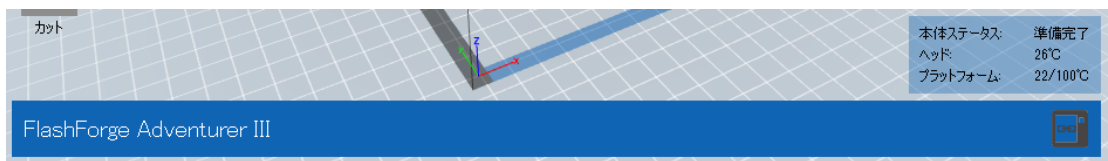


図 6-38

方式3：イーサネットでの接続

- まず LAN ケーブルで PC と本体を接続します。
- 本体と PC のソフトを立ち上げます。
- ソフト画面のメニューから「スライス」-「プリンターに接続する」を選択して接続モードをイーサネットにすると、その下に IP アドレスの入力欄が表示されます。IP アドレスは Adventurer3 本体のタッチパネルで表示される IP アドレスを参照して入力し、接続をクリックします。



図 6-39

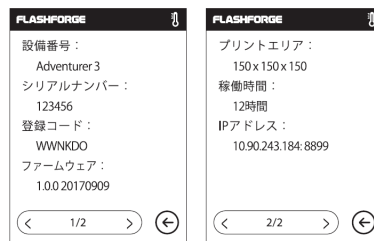


図 6-40

d. 接続が成功されたらソフト画面の右下に接続状態が確認できます。

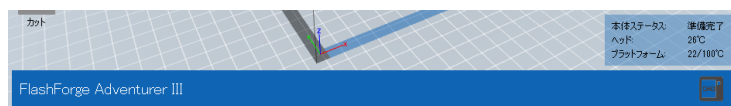


図 6-41

注意：Wi-Fi の信号が強いほど接続がしやすくなります。1 台の機器に 1 台の接続しか対応しません。もし本体が他のソフトにより設定されると、その接続を切断してから再接続する必要があります。メニューから「スライス」-「切断」の順にクリックすることで USB、Wi-Fi、イーサネットによる PC との接続が切断されます。

5.2.14 ツールメニュー

①コントロールパネル

パソコンとプリンターが接続された状態で、メニューから「ツール→プリンター操作」をクリックするとプリンターのコントロールパネルが開かれます。以下のようにパネルでの操作が可能です。

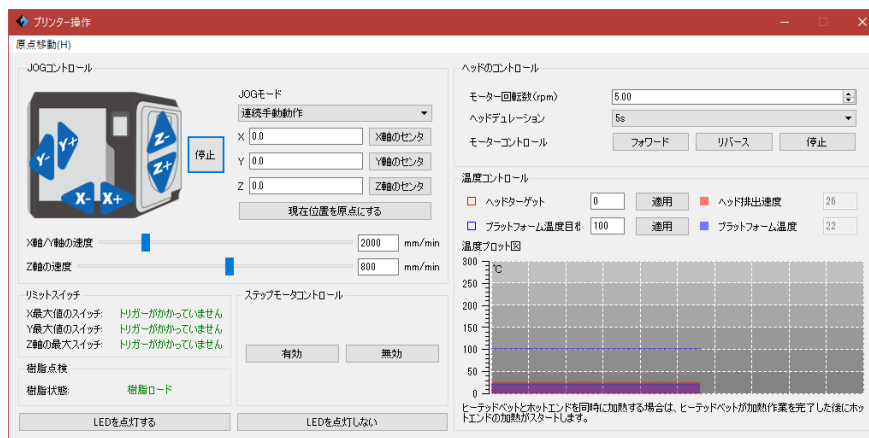


図 6-42

■ JOG コントロール

- JOGモード: ノズルまたはプラットフォームを選択して一回移動させる距離のことです。
- 左側のブルーの矢印ボタン: X,Y,Z 軸を移動させます。X,Y 軸はノズルの水平位置をコントロールします。Z 軸はプラットフォームの垂直位置をコントロールします。X-ボタンをクリックするとノズルは左側に指定距離で移動します。X+ボタンをクリックするとノズルは右側に指定距離で移動します。Y-ボタンをクリックするとノズルは手前方向に指定距離で移動します。Y+ボタンをクリックするとノズルは後ろ方向に指定距離で移動します。Z-ボタンをクリックするとプラットフォームは上方に指定距離で移動します。Z+ボタンをクリックするとプラットフォームは下方に指定距離で移動します。
- 「停止」ボタン: 現在の移動操作を停止
- 右側のXYZ座標: ノズルとプラットフォームの現在位置
- 「現在位置を原点に」ボタン: 現在位置をヘッドとプラットフォームの原点に設定
- 「X/Y/Zセンター」ボタン: ヘッドとプラットフォームを前回設定した原点に戻す
- X/YのスピードとZスピードの設定: 移動スピードを設定

■ 停止スイッチ

プリンターを保護するために、内部に移動距離を制限するリミットスイッチが設置されています。スイッチの状態は以下2種類があります。

- オープン状態: ヘッドとプラットフォームが限界位置に達していない場合、X,Y,Z軸のリミットスイッチに接していない場合、スイッチはオープン (OFF) 状態です。
- トリガー状態: ノズルとプラットフォームが限界位置でX,Y,Z軸のリミットスイッチに当たった場合、スイッチの状態はトリガー (ON) 状態です。

■ ステップモータコントロール

ステップモータを起動させるかの設定をします。「ON」をクリックするとモータはロック状態になり手動でノズルとプラットフォームの位置を移動することができなくなります。「OFF」をクリックすると手動で位置の移動が可能になります。

■ 照明カラー

プリンター内部に設置されたLEDの色を変更可能です。

■ ヘッド設定

「モータ速度」の設定によりフィラメントを送るギアの速度をコントロールします。「継続時間」の値を設定してモータの回転時間をコントロールします。一般的に継続時間を30秒にすることをおすすめします。「フォワード/リバース」をクリックしてフィラメントの押し出しと取り出しをコントロールできます。作業を停止したい場合は「停止」ボタンをクリックします。

■ ヘッド温度の設定

左側で任意の温度を設定して適用をクリックするとプリンターのヘッドが加熱されます。右側に現在の温度が表示され、加熱が開始すると下のグラフで温度変化が確認できます。異なる色で異なる部分の温度が表示されております。一般的に 220 度に設定します。その温度になる前に「フォワード/リバース」を行わないでください。

① 本体ファームウェアのアップデート

ソフトウェアを立ち上げるたびに自動的にファームウェアの更新をチェックします。もし新しいファームウェアが見つかったら更新確認のダイアログが表示されます。アップデート方法は以下の通りです。

1. メニューから「ツール」→「本体ファームウェアのアップデート」をクリックします。また、更新前に接続を切る必要があります。もし接続されている場合は「接続を切断しますか?」と表示されます。「はい」を選択すると次のステップになります。
2. ファームウェアのアップデートのダイアログでプリンター種類とバージョンを選択してから「確認」をクリックすると、自動的にファームウェアが転送されます。

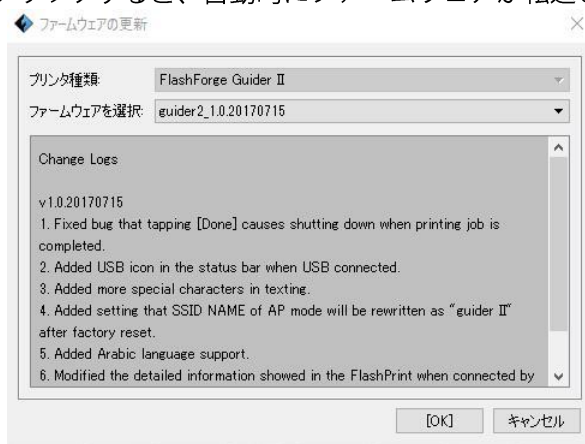


図 6-43

3. 本体を再起動して数秒後に進行バーが確認できます。100%まで進行してアップデートが完了すると、自動的にホーム画面に戻ります。
4. [ツール]-[その他]から更新した現在のバージョンが確認できます。

② オンボードの環境設定

パソコンとプリンターが接続された状態で、メニューから「ツール」→「オンボード選択」をクリックするとマザーボードが表示されます。ここで機械名の変更が可能です、(図 6-44)。

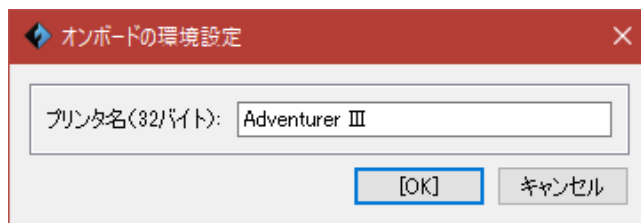


図 6-44

③ プリンター情報

パソコンとプリンターを接続された状態でメニューから「ツール」→「プリンター情報」をクリックするとプリンターの情報が表示されます。(プリンター種類、プリンター名、ファームウェアのバージョン、シリアル番号など)

5.2.15 ヘルプメニュー

1. ヘルプ：メニューバーの[ヘルプ]-[ヘルプ]をクリックしてオンラインでヘルプパンフレットを参照することができます。
2. バージョン確認：メニューバーの[ヘルプ]-[バージョン確認]をクリックしてオンラインで更新できるソフトバージョンをチェックすることができます。更新できるソフトバージョンがあると確認できたら、ダウンロードしてインストールすることができます。
3. 現在のバージョン：メニューバーの[ヘルプ]-[現在のバージョン]をクリックすると、本ソフトの情報が表示されます。内容にはソフトのバージョンや著作権などが含まれます。