



**FLASHFORGE
3D PRINTER**



マニュアル Manual

FINDER 3

FLASHFORGE 3D PRINTER FINDER 3 MANUAL

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

目次

はじめに	02
法律上の注意事項	02
機器パラメータ	03
開梱について	04
第一章 Finder3 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 - フィラメントの組み立て	07
2.2 - ビルドプレート	08
2.3 - 電源を入れる	08
2.4 - ビルドプレートの水平調整	09
2.5 - フィラメントの装填	11
2.6 - ソフトウェアのインストール	11
第三章 FlashPrint	12
3.1 - 印刷	12
3.2 - フィラメントのアンロード	13
3.3 - Wi-Fi 接続	13
3.4 - WiFiによるプリンターの接続方法	14
3.5 - ファームウェアのアップグレード	15
3.6 - 印刷の注意事項	16
第四章 FAQ	17
第五章 サポートとサービス	19

はじめに

1. 本製品を改造しないでください。
2. ノズルやビルドプレートに直接触れないようにしてください。また、空気中の埃、液体、可燃性ガスと反応して火災を引き起こす可能性があるため、埃や粉塵の多い場所や燃えやすいモノがある場所に置かないでください。
3. 印刷品質に影響を与える可能性があるため、本製品を振動する場所に置かないでください。
4. 子供に3Dプリンターを操作させないでください。
5. 素材によっては印刷中に臭いが発生することがあるため、3Dプリンターは風通しの良い環境で操作してください。
6. 3Dプリンターを違法行為に使用しないでください。
7. 本製品で食品貯蔵容器を作らない。
8. 本製品で印刷したモデルを絶対に口に入れないでください。
9. フィラメントをロード/アンロードする前に、ビルドプレートを下げてください。ノズルとビルドプレート間の距離は、少なくとも50mm以上必要です。
10. 3Dプリンターのメンテナンスは定期的に行い、乾いた布でホコリや付着物を取り除いてください。

法律上の注意事項

- ◆ ユーザーはこのユーザーガイドを修正する権利を有しません。
- ◆ FLASHFORGEは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、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。
- ◆ 機器のアップグレードに伴い、本ガイドを修正する場合があります。

Copyright ©2022 FlashForge Corp. All Rights Reserved.

機器パラメータ

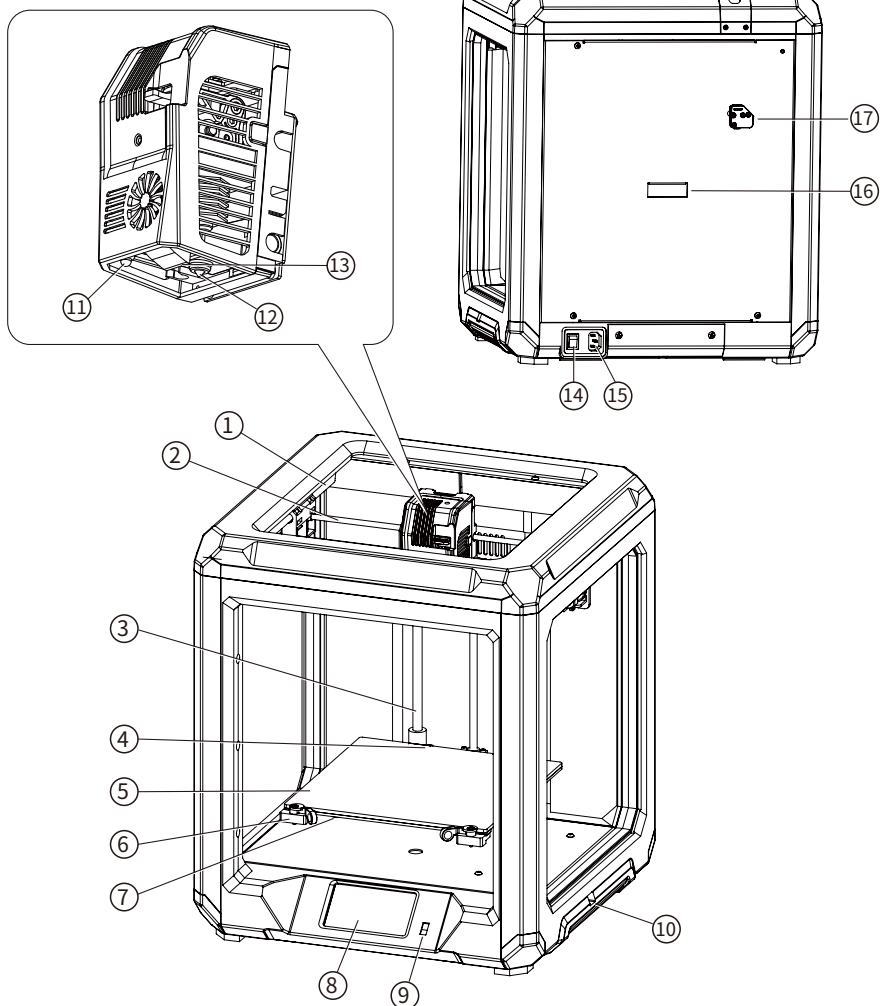
モデル名	Finder3
最大造形サイズ	190mm×195mm×200mm
造形方式	FFF
Extruder quantity	1
積層ピッチ	0.1mm-0.4mm
ノズル径	0.4mm
造形精度	±0.2mm
対応フィラメント	PLA/ABS/PETG/PBAT
対応データ形式	stl / obj / amf / 3mf / fpp / bmp / png / jpg / jpeg / .gx / .g / .gcode
通信方式	USBメモリ / Wi-Fi
スライサー	FlashPrint
Power specification	Input AC 115/230V 50/60Hz Output DC 24V
電力	350W
プラットフォーム温度	≤110℃
最大エクストルuder温度	≤260℃
タッチパネル	4.3インチ
言語	中国語 / 英語 / 日本語 / フランス語 / スペイン語 / ドイツ語
XY軸移動精度	≤180mm/s
位置決め精度	Z軸： 0.0025mm, X/Y 軸：±0.011mm
停電復旧機能	✓
フィラメント検出機能	✓

開梱について

1. 箱を開封して、ユーザーマニュアルとUSBメモリを取り出します。
2. 発泡スチロールを取り出す。
3. 3Dプリンターを持ち上げて机の上に置き、ビニール袋からFinder3を取り出してください。
4. 上部の発泡スチロールを取り出してください。取り出すと、電源ケーブルが同梱されています。
5. ノズルの下にある発砲スチロールを取り出します。
6. プラットフォームを持ち上げて、その下にある発砲スチロールを取り除きます。
7. 保護テープは全て取り外してください。
8. X軸とY軸のシンクロベルトを固定しているケーブルタイを取り外します。
9. ロッドを固定していたケーブルタイを取り外します。
10. プラットフォームを固定していたケーブルタイと保護テープを取り外します。
11. これで、プリンターの開梱作業の完了です。キットと梱包材は保管しておいてください。

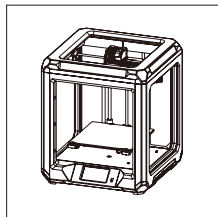
第一章Finder3について

1.1 設備の紹介

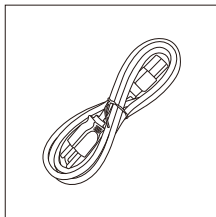


- | | | | |
|------------------|--------------|----------------|----------------|
| 1. Y軸ガイドレール | 2. X軸ガイドレール | 3. Z軸ガイドレール | 4. リミット位置の組み立て |
| 5. ガラスプラットフォーム | 6. クリップ | 7. レベリング用ナット | 8. タッチスクリーン |
| 9. USB挿入口 | 10. 電源電圧スイッチ | 11. LEDライト電源 | 12. ノズル |
| 13. ターボファンバルブ | 14. 電源スイッチ | 15. Input挿し込み口 | 16. スプール装着口 |
| 17. フィラメント検出センサー | | | |

1.2 アクセサリー



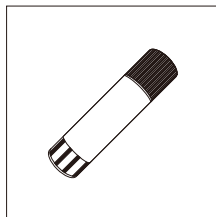
3Dプリンター



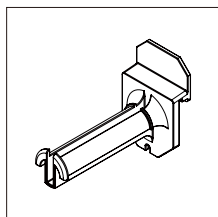
電源ケーブル



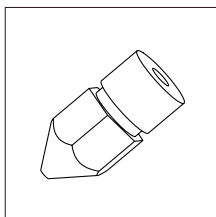
フィラメント



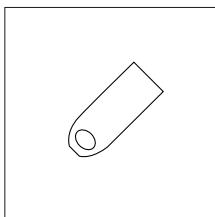
スティックのり



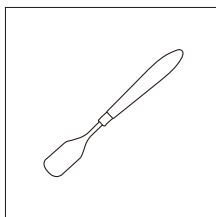
フィラメントホルダー



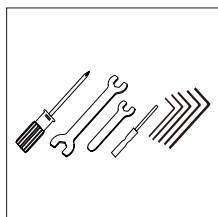
ノズル



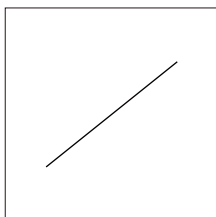
USBメモリ



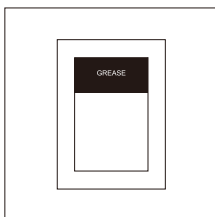
取り外し工具



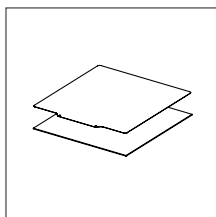
レンチ&ドライバー



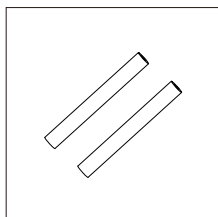
ニードル



グリース



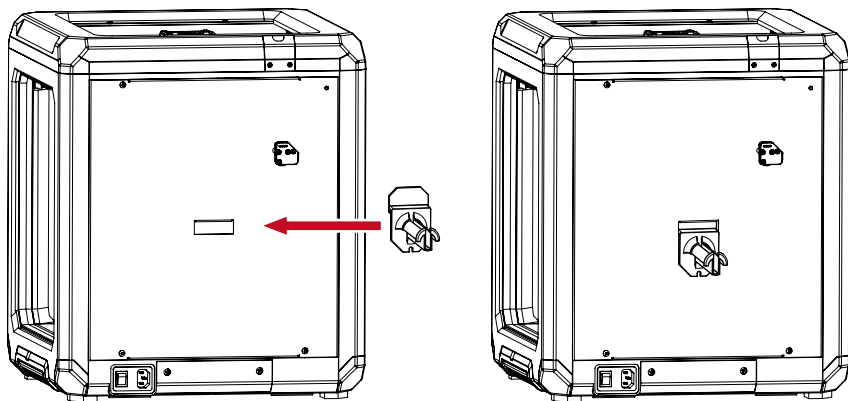
フレキシブルプレート



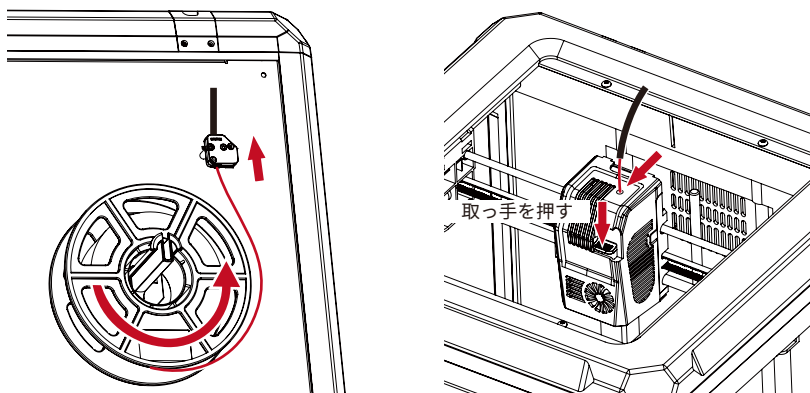
ガイドチューブ

第二章 印刷準備

2.1 フィラメントの組立



1. プリンター背面にフィラメントホルダーを設置します。



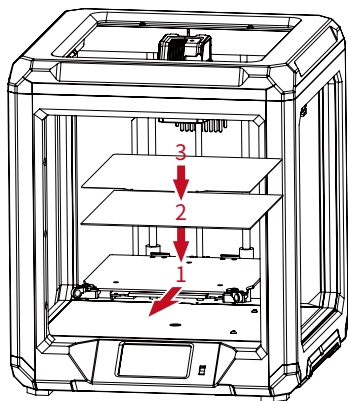
2. フィラメントガイドチューブにフィラメントを通して、エクストルーダーまで送ります。
そして、エクストルーダーのコネクターを押しながら、フィラメントをノズルフィードホイールに挿入します。

2.2 ビルドプレート

Finder3はデフォルトの状態、ガラスプラットフォームが取り付けられていますが、フレキシブルプラットフォームも使用することができます。

ガラスプラットフォーム: モデルの取り外しにはスクレーパーが必要です。周辺温度が低い際は接着性を高めるために印刷前に接着剤を塗布することをお勧めします。

フレキシブルプラットフォーム: マグネット式の柔軟性プラットフォームのため、折り曲げることで簡単に造形物を取り外すことができます。



フレキシブルプラットフォームの設置方法:

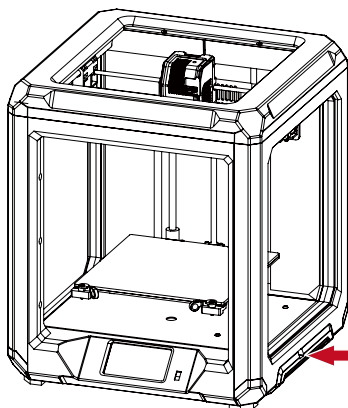
1. ガラスプラットフォームを取り外してください。
2. マグネットをヒータリングプレートの上に貼りつけます。
3. フレキシブルプラットフォームが磁石に吸着します。

⚠ 注意事項

ガラスプラットフォームからフレキシブルプラットフォームに取り換えた場合、レベリングとキャリブレーションを行う必要があります。

2.3 電源を入れる

電源コードを挿し込み、スイッチを切り替えて電源をオンにします。Finder3の電源が入っている場合はケーブルを抜かないでください。



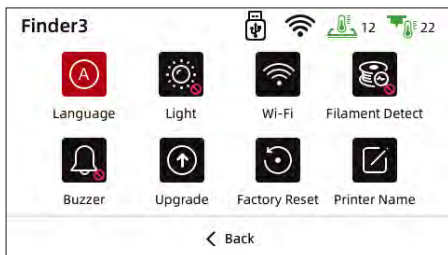
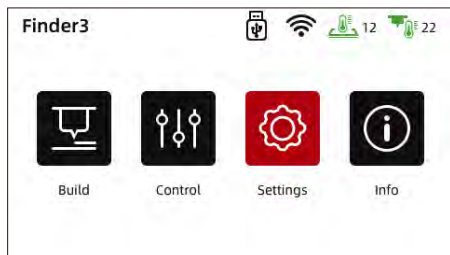
⚠ 注意事項

- ・ 電圧設定を誤ると、故障の原因となりますので、現在の電圧がご使用の電源に適合していることを確認してください。
- ・ 電源コードを接続し、電源スイッチを1にして電源をオンにします。



2.4 ビルドプレートの水平調整

[settings]-[Language] をタップして、言語を設定してください。

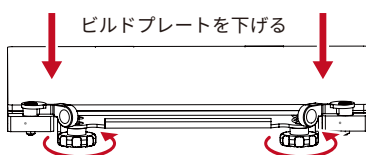


ナットの使用方法



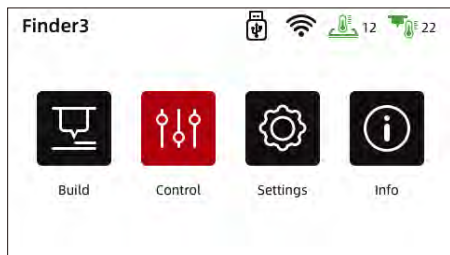
ナットを時計方向に回す

ビルドプレートを上げて、
ノズルとビルドプレートの間隔を縮める

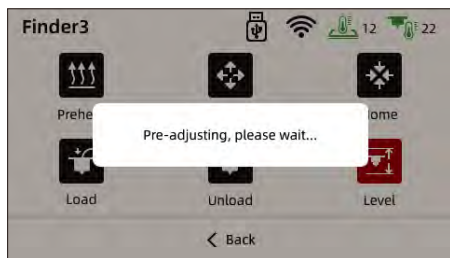


ナットを反時計方向に回す

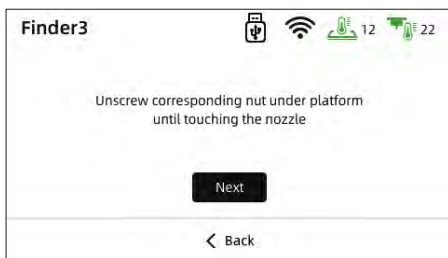
ビルドプレートを下げると、
ノズルとビルドプレートの間隔が広がります。



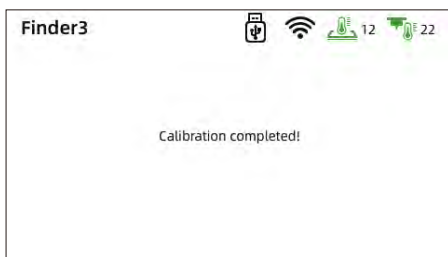
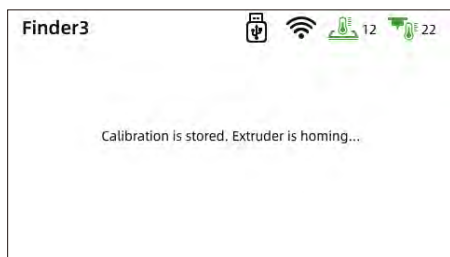
1. ビルドプレートの上にA4用紙を置き、[Control] - [Level] をタップし、エクストルーダーが最初のレバリングポイントに移動するのを待ってください。



2. A4用紙を引っ張って適切な距離を決めることで、わずかな抵抗があるかどうかを感知することができます。抵抗が無い場合は[↑]をタップしてノズルとビルドプレートの間隔を狭めてください。抵抗が大きい場合は、紙を引っ張ってください。そして、[Next]をタップして、2つ目のレベルポイントを行います。



3. 2つ目のレベルポイントに移動したら、A4用紙を引っ張って抵抗があるかどうかを感知してください。抵抗が大きすぎて動かない場合は、ナットを反時計回りに回してノズルとビルドプレートの間隔を広げてください。抵抗が小さい場合は、ナットを時計回りに回して、ノズルとビルドプレートの間隔を狭めてください。



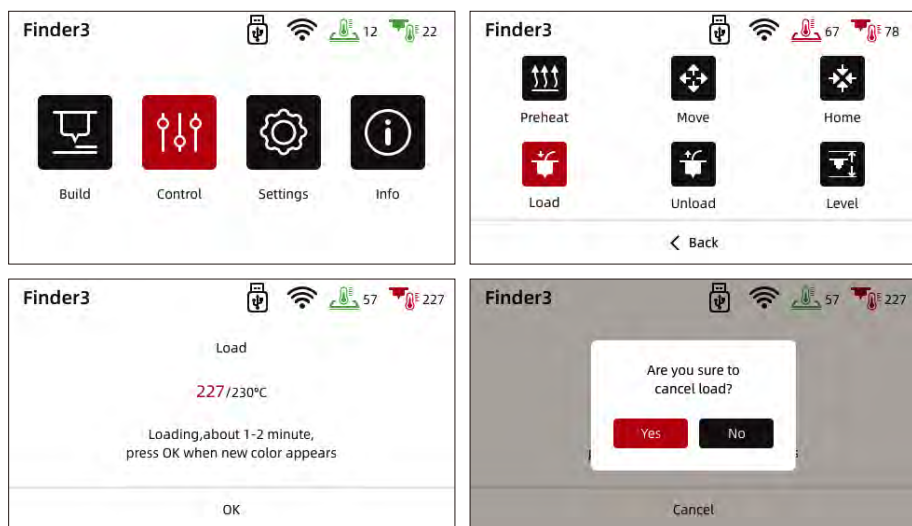
4. 3つ目のレベルポイントに移動したら、2点目のレベルングと同様の作業を繰り返すと、レベルングが完了します。

2.5 フィラメントの装填



注意事項

フィラメントが適切な方法でセットされていることを確認してください。



[control]-[load]をタップします。目標温度に達すると、フィラメントの装填を開始します。ノズルからフィラメントが押し出されたら、ロードを止めないでください。均一に押し出した後、[OK]をタップしてホームページに戻ってください。

2.6 ソフトウェアのインストール

1.

下記のURLからダウンロードすることができます。

<https://flashforge.jp/flashprint5/>

2.

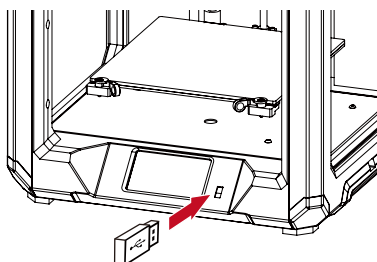
USBメモリの中から、FlashPrintのファイルを探して、インストールしてください。

第三章 FlashPrint

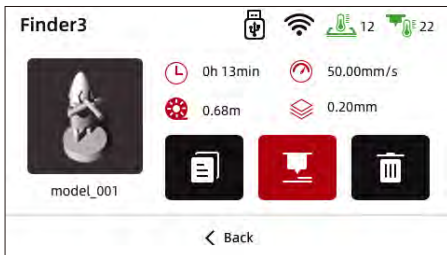
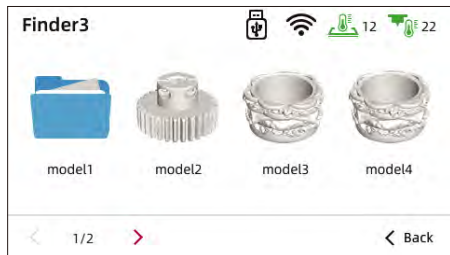
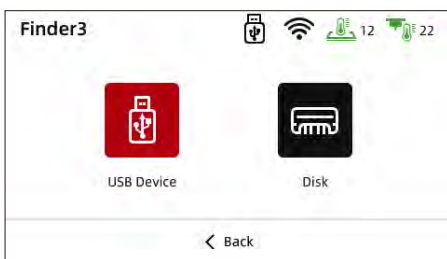
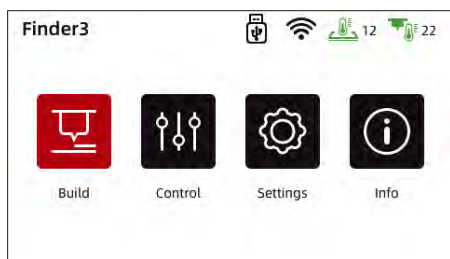
⚠ 注意事項

1. 印刷前に、ビルドプレートが水平であることを確認してください。
2. エクストルーダーを洗浄してください。(前回印刷して溶けたフィラメントをエクストルーダーから全てを押し出すために、しばらくフィラメントをロードしてください。)
3. 動作中はプリンターを放置しないでください。

3.1 印刷



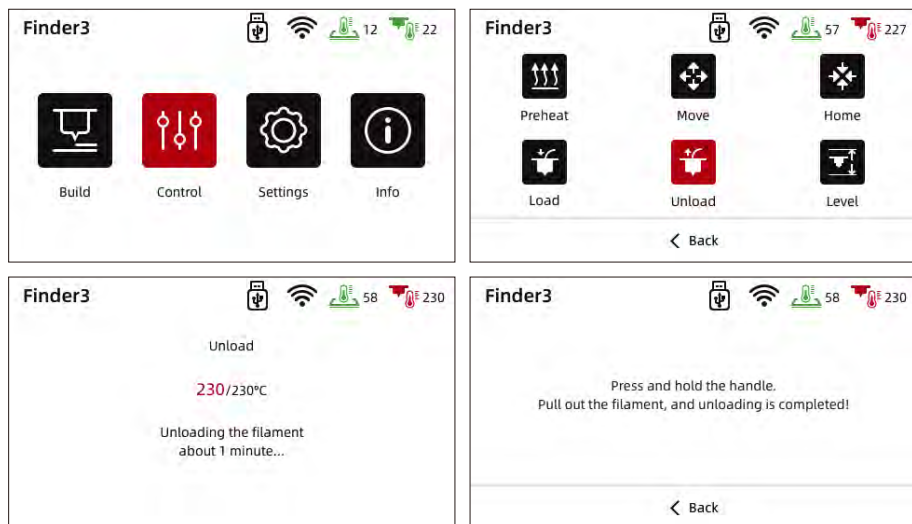
ソフトウェアを起動し、スライス用のstlファイルを読み込み、スライスしたファイルをUSBメモリに保存します。そして、USBメモリをプリンターの挿し込み口に挿入してください。



[Build] - [USB Device]をタップして、[model]-[Build]を選択してください。

3.2 フィラメントのアンロード

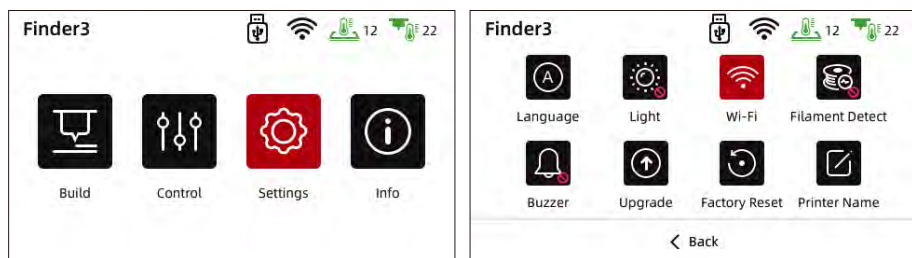
フィラメントをアンロードする場合は、以下の手順でアンロードしてください。

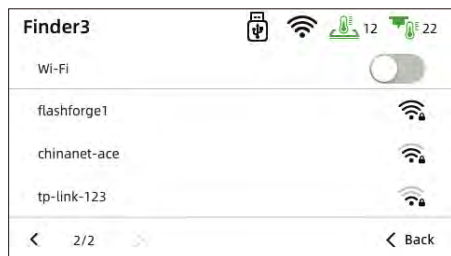


[Control] - [Unload]をタップしてください。フィラメント供給口からフィラメントが取り出されると、アンロードが完成します。

⚠ 注意事項 アンロード完了後、再度ロードすると、フィラメント交換となります。

3.3 Wi-Fi 接続



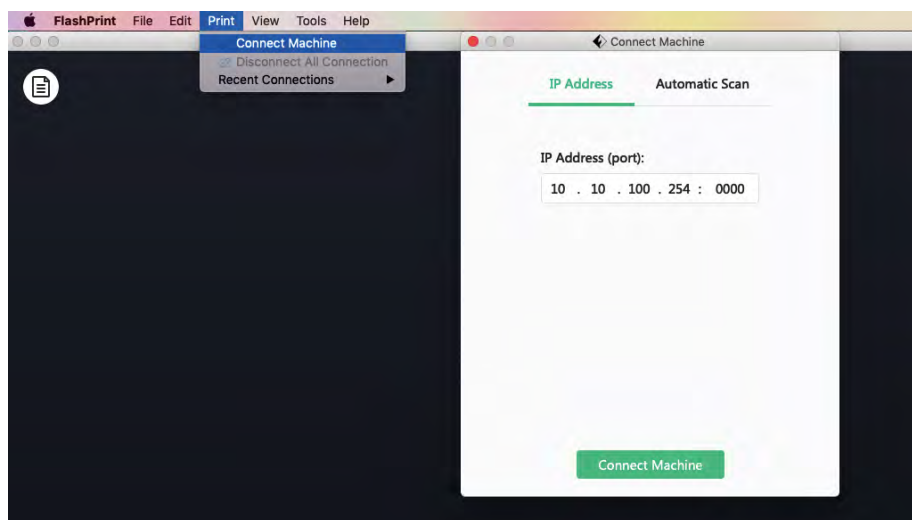


[Settings] - [Wi-Fi]をタップして、WiFi機能を開いてからインターネットを選択して、パスワードを保存してください。

3.4 WiFiによるプリンターの接続方法



1. WiFi接続が完了したら、[Info] をタップして、IPアドレスを確認してください。



2. FlashPrint5を開いて、[Print] - [Connect Machine]をタップして、IPアドレスを入力して接続をタップしてください。

3. [Tools] - [Multi-Machine Control]をタップすると、デバイスの状態が表示されます。

3.5 ファームウェアのアップグレード

方法1:

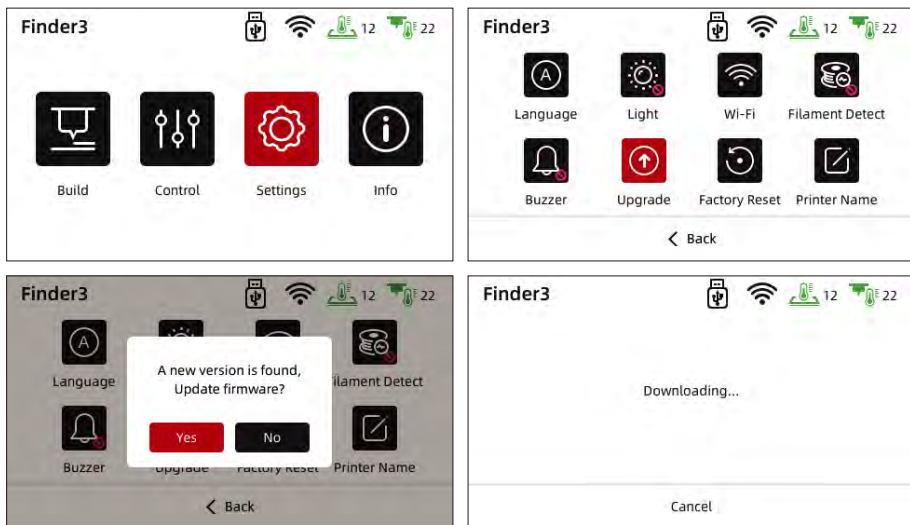
ファームウェアの入手:

アフターサポートのメールアドレス(support@flashforge.jp)まで問い合わせてください。

1. ファームウェアをUSBメモリにコピーしてください。
2. USBメモリをプリンタのUSBポートに挿し込み、プリンタを再起動します。そして、アップグレードがアップグレードが終了するのを待ってください。
3. ビープ音が3回鳴った後、USBメモリを抜き、再度プリンターを再起動してください。
4. アップグレード完了後、USBメモリ内のファームウェアを削除すると、次回から何度もアップグレードする必要がありません。

方法2:

1. WiFi接続してください。(3.3 WiFi接続を参照)



2. [Settings] - [Upgrade]をタップし、最新のファームウェアを確認してください。新しいファームウェアのアップグレードが必要な場合、[Yes]をタップしてアップグレードしてください。

3.6 印刷の注意事項

1. 長時間使用すると、ガラスビルドプレートの粘着力が低下することがあります。そのため、接着剤を適量塗布して、接着力を維持させてください
2. 寒い場所でABS樹脂を印刷する場合、反りが発生することがありますので、接着剤を使用して接着を強化してください。極端な低温環境でABS樹脂を印刷すると、印刷されたモデルがビルドプレートから離れてしまい、印刷が失敗するのでお勧めしません。
3. 印刷中にビルドプレートが振動し、平坦度が変化することがあります。もし、ビルドプレートとノズルの間の距離が不適切な場合は、再度水平出しを行ってください。
4. 印刷が上手くいかない場合は、シンクロベルトの張力を確認し、緩すぎず、締めすぎないようにしてください。
5. Z軸の高さに誤差がある場合、Z軸の補正を正確に調節してください。
6. 印刷に最適な温度は18~30℃です。温度が高すぎても低すぎても、適切な印刷の効果が得られません。
7. X軸ガイドレールは長時間使用すると潤滑性が低下しますので、適切な量のグリスを塗布して潤滑性を高めてください。

注意事項

ファームウェアの継続的なアップグレードのため、UIインターフェースは実際の状況に応じて変化いたします。

第四章 FAQ

Q：ファイルが文字化けして読めない場合はどうすればいいですか？

A：スライス後のファイル形式に互換性が無い場合はスライス前のモデルファイル形式を変更してください。

Q：モデルが歪んだり、ビルドプレートに貼りつけられない場合はどうすればいいですか？

A：1. ビルドプレートの温度が低すぎるので、温度を上げてください。
2. フィラメントがビルドプレートに接着していない場合、接着剤を使用して接着を強化してください。
3. ビルドプレートとノズルの距離が遠すぎるか、ビルドプレートが十分に水平でない場合はビルドプレートを適切に再レベルリングしてください。

Q：画面が真っ暗になった場合はどうすればいいですか？

A：1. 画面フラットケーブルに問題がないか以下の確認を行ってください。
緩い、逆に挿し込む、間違った位置に挿し込む、傾いて挿し込む。
2. ファームウェアをリフレッシュして、画面が正常に戻るか確認してください。

Q：ビルドプレートが加熱できない場合はどうすればよいですか？

A：温度計を確認してください。温度が不適切な場合、サーミスタを交換してください。それ以外の場合は、熱板ワイヤーを交換してください。

Q：ノズルが加熱できません。

A：以下の2点をご確認ください。
1. 表示画面の温度を確認してください。温度が以上に表示されている場合はサーミスタの原因です。サーミスタを交換し、再度お試しください。
2. 温度が正常に表示されている場合、ヒーターケーブルの原因である可能性があります。ヒーターケーブルを交換し、再度お試しください。

Q：モデルの精度が悪い場合はどうすればいいですか？

A：シンクロベルトのテンションが緩んでいるのか、張っているのかを確認してください。

Q：軸が動きません。

A： 1. 電動モーターの配線を確認してください。
2. 下記のメールアドレスにお問い合わせください。
Email: support@flashforge.jp

Q：USBメモリのファイルが識別できない場合はどうすればよろしいでしょうか？

A： 以下の3点をご確認ください。

1. USBメモリのクリーニングとワイプ
2. USBメモリをフォーマットする
3. USBメモリを交換する

Q：ノズルがゼロ点復帰時にノック音やノイズが発生するのですが？

A： 以下の3点をご確認ください。

1. ゼロ点センサーが破損していないか確認してください。
2. センサーを手で押して、音が手で押して音が出なくなるか、ラインを確認してください。
3. 1,2で解決しない場合はメールにてご連絡ください。
Email: support@flashforge.jp

Q：完成品にオフセットが起こった場合、どうすればいいですか？

A： 以下の4点を確認してください。

1. シンクロベルトの締め付けを確認し、正しく取り付けられていることを確認してください。
2. モデルを再度スライスする。
3. 印刷温度を遅くする。
4. 動作温度が設定温度(30℃)を超えないようにしてください。

Q：電源を入れた際に、プリンターが壊れたのですが？

A：電源のダイアルエラーに起因する可能性があります。電圧が正しい値に設定されているか確認してください。

Q：フィラメントの滲みが多いのですが？

A：以下の2つの方法をお試しく下さい。

1. プリント温度を5~10℃下げて下さい。
2. 走行速度を上げるか、巻き取り長さや速度を上げて下さい。

Q：印刷中にフィラメントが出てこないのですが？

A： 1. 巻き取り長さを短くし、摩耗を防いでください。
2. エクストルーダーが詰まっていないかを確認し、必要であれば針を使って正装してください。

第五章 サポートとサービス

FLASHFDRGEチームは、お客様の Finder3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(日本標準時)まで電子メールまたは電話で連絡できます。

品質上の問題ではなく、400時間の製品保証期間の対象外となります。

この問題が発生した場合は、アフターサービスまでお問い合わせください。

その指示に従って清掃を行ってください。



S/N: FFAD*****



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 Tube

