



**FLASHFORGE
3D PRINTER**



マニュアル Manual

GUIDER 2S

FLASHFORGE 3D PRINTER GUIDER 2S MANUAL

本マニュアルは Flashforge Guider 2s 3Dプリンターのみ適用されます。

目次

目次	2
初めに	3
注意事項	3
作業環境の安全性	3
電気的な安全性	3
個人の安全性	3
本体の安全性	4
環境要件	4
フィラメント要件	4
法律上の注意事項	4
第1章 開梱方法	5
1.1 開封作業方法	5
第2章 設備の概要	10
2.1 設備の紹介	10
2.1.1 設備の見取り図	10
2.1.2 機器パラメーター	11
2.2 付属品	12
第3章 インターフェース	13
3.1 プリント	13
3.2 加熱準備	15
3.3 ツール（1）	16
3.4 ツール（2）	17
第4章 初期設定	18
4.1 ネットワーク接続	18
4.1.1 イーサネット接続	18
4.1.2 無線LANネット接続	18
4.1.3 Wlanホットスポット接続	18
第5章 キャリブレーション手順	19
5.1 水平出し	19
5.2 キャリブレーション	20
第6章 ハードウェアの組み立て	21
6.1 フィラメントの取り付け	22
6.2 起動準備	23
6.3 フィラメントセット	23
第7章 テスト出力	26
7.1 データインポート	26
7.2 スライス設定	27
7.3 データ転送	28
7.4 出力物の取り外し	29
7.5 フィラメントのアンロード	30
7.6 ピンツールを使用したノズル清掃	31
第8章 アフターサポートサービス	33

初めに

注：本機は出荷前に動作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、プラットフォームの上に小さな傷がついていることがあります。これは正常であり印刷品質に影響はありません。

注意事項

下記の注意事項を全てお読みになり、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は操作しない。
- ・子ども、および訓練されていない人だけで装置を使用しない。

電気的な安全性

- ・アースに接地されたコンセントで使用する。
- ・プラグを改造しない。
- ・湿気の多い場所や濡れた場所では使用しない。
- ・日光に当てない。
- ・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。
- ・分配ケーブルを使用する場合は定格を守り、古いものを使用せず、アースを接地すること。
(必要電圧が不足すると動作に影響が出るため、コンセントからの給電を推奨)

個人の安全性

- ・印刷中にノズルやプラットフォームに触らない。
- ・印刷終了後、ノズルに触れない。
- ・ゆったりした服やジュエリーは着用せず、適切な服装をする。
- ・髪、衣服、および手を可動部に近づけない。
- ・疲れている場合、デバイスを操作しない。
- ・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。

本体の安全性

- ・長時間放置しない。
- ・改造しない。
- ・フィラメントのロード／アンロードの前にプラットフォームを下ろす。
※ノズルとプラットフォーム間の距離は50mm以上に保つ
- ・換気の良い場所で作動させる。
- ・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は使用しない。
- ・電気器具を作成するためには使用しない。
- ・造形したモデルを口に入れない。
- ・造形した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%
- ・乾燥した換気が可能な場所に置く。
※左右および背面のスペースの距離は20cm以上、前面スペースの距離は35cm以上とする。

フィラメント要件

- ・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、ノズルの目詰まりや損傷を引き起こすことがある。
- ・全てのフィラメントは時間の経過によって劣化する。そのため、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。
- ・Flash Forge 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、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。
※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以外を使用し発生した不具合は1年間無償保証の対象外となる。
- ・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 ©2020 FlashForge Corp. All Rights Reserved.

第1章 開梱方法

この章では、Guider2Sの開封をご紹介します。

※注：開梱ガイド全体を必ずお読みください。

1.1 開封作業方法

※必ず本体が上向きになっているかを確認してください。

※段ボール 及び 梱包材は修理時に必要となりますので保管願います。

1.1.1 段ボールを開封します。



1.1.2 箱を開き、両サイドの梱包材を取り除き、Guider2Sをゆっくり箱から引き上げてください。



1.1.3 Guider2S本体が梱包材に包まれていることが確認できます。



1.1.4 箱の下部には付属品が収められています。
フィラメントのスポール、スポールホルダー、USBケーブル、
フィラメントガイドチューブ、スティックのり、
ツールバッグ（USBメモリ、六角レンチ、スタンピングレンチ、ピンツール、
グリース、ドライバー）



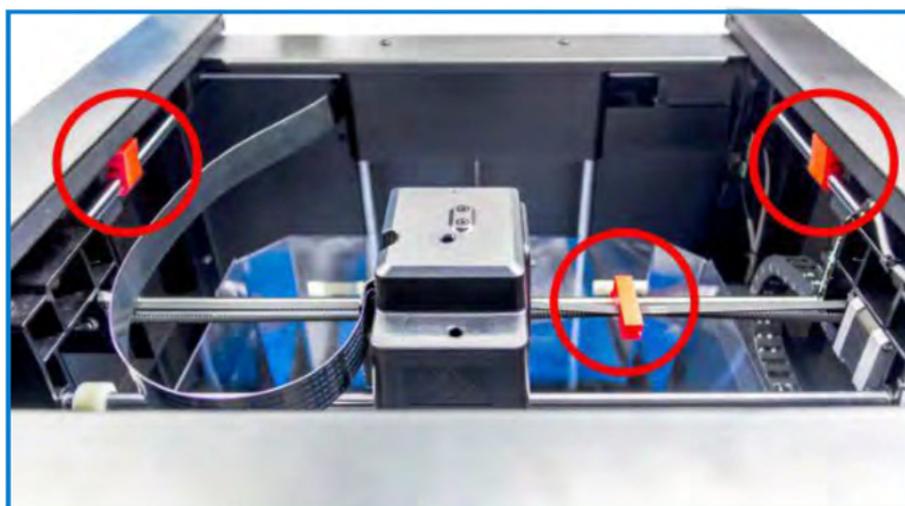
1.1.5 Guider2S本体の梱包材を取り外します。



1.1.6 上部の発泡スチロールをプリンターから取り出します。
発泡スチロールの中から電源ケーブルを取り出してください。



1.1.7 赤丸部分の3つのバックルを取り外します。



1.1.8 本体の扉を開き、トップカバーを軽くたわませながら取り出します。



1.1.9 電源ケーブルを本体に接続し、スイッチをオンにします。



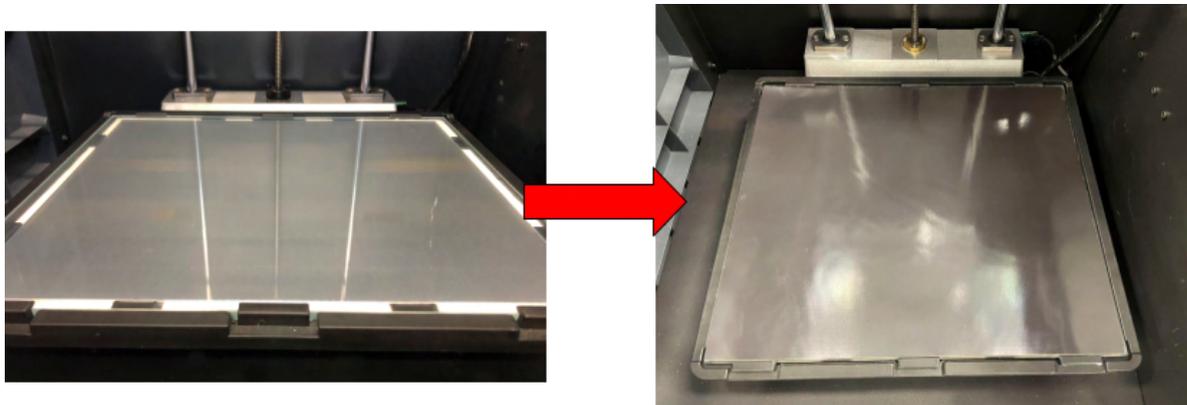
機材タッチパネルのメニューより、【ツール】→【手動移動】→【Z-】を選択し、プラットフォームをある程度上昇させ、実機内部になる緩衝材を取り出してください。

※詳細は、第3章 3.3 ツール（1）【手動調整】をご参照ください。

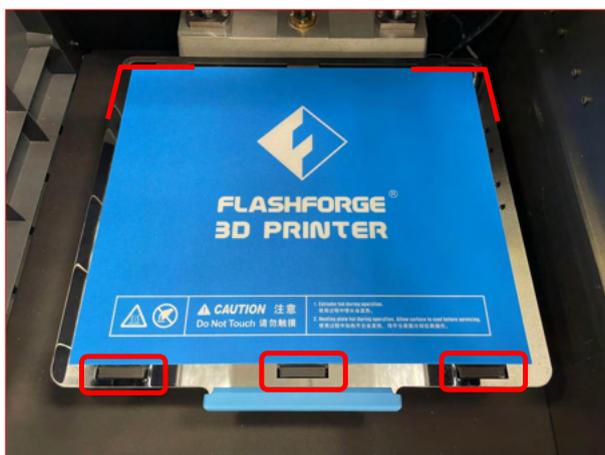
- 1.1.10 軟性プラットフォームをご使用される場合は、同梱されているマグネットシートをベースのガラスに貼り、軟性プラットフォームを設置してください。



- (1) マグネットシート裏面の保護フィルムを剥がしてください。



- (2) ガラスプラットフォームに、マグネットシートを貼り付けてください。

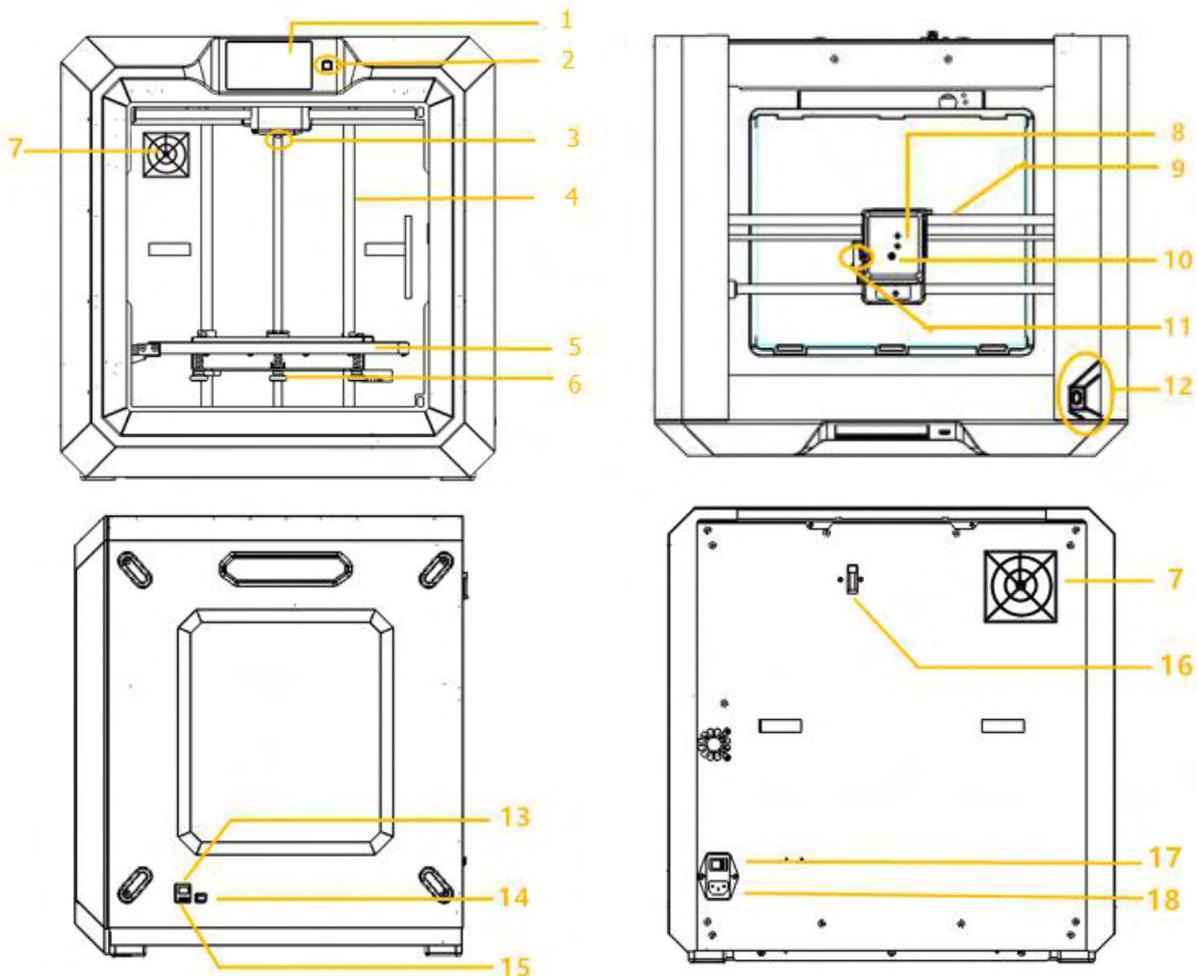


- (3) 位置に気を付けながら、マグネットシートにプラットフォームをセットしてください。

第2章 設備の概要

2.1 設備の紹介

2.1.1 設備の見取り図

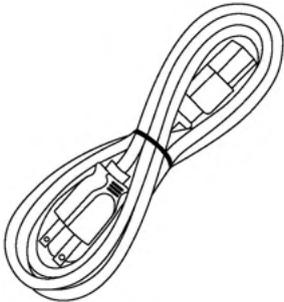
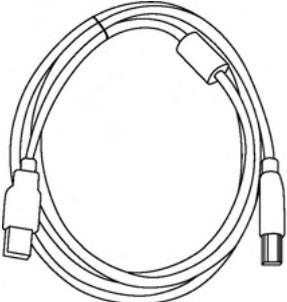
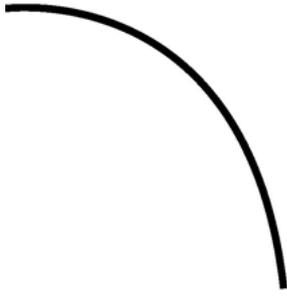
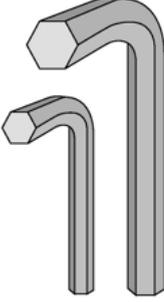
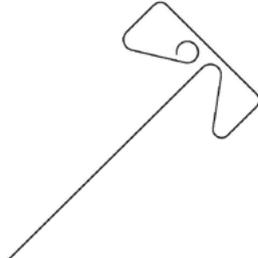
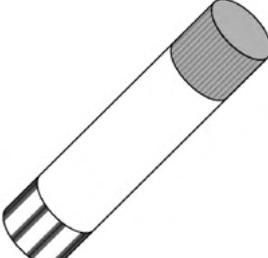
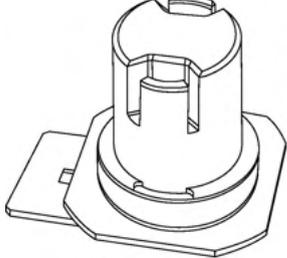


- | | | |
|------------------|-----------------|--------------------|
| 1. タッチパネル | 2. スイッチ | 3. ノズル |
| 4. Z軸 | 5. プラットフォーム | 6. 水平出しネジ |
| 7. フィルターファン | 8. ヘッド | 9. X軸 |
| 10. フィラメント挿入口 | 11. フィラメント固定レバー | 12. カメラ |
| 13. LAN ケーブルポート | 14. USB ポート | 15. USBフラッシュメモリポート |
| 16. フィラメント感知センサー | 17. 電源スイッチ | 18. 電源ソケット |

2.1.2 機器パラメーター

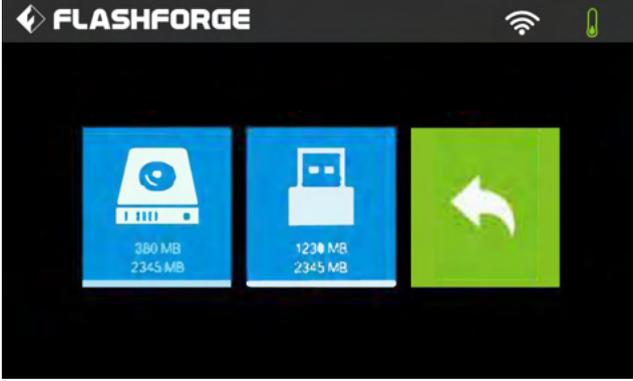
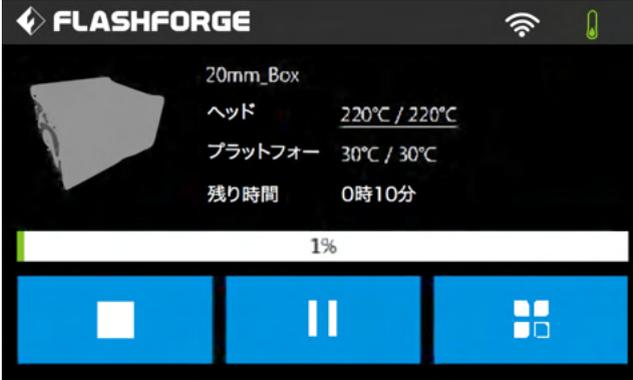
機器名	Guider2S
ヘッド数	1
ノズル最高加熱温度	300℃
出力方式	熱溶解積層方式 (FFF)
操作パネル	5 インチカラータッチパネル
出力サイズ	280 x 250 x 300mm
積層ピッチ	0.05 - 0.4mm
位置決め精度	±0.2mm
プレジジョン	Z軸 0.0025mm; XY軸 0.011mm
フィラメント直径	1.75mm (±0.07mm)
ノズル	0.4mm、0.3mm、0.6mm、0.8mm
プリント速度	10~150mm/s
付属ソフトウェア	FlashPrint5
対応ファイル形式	スライスソフト : 3MF/STL/OBJ/FPP/BMP/PNG/JPG/JPGE 実機 : GX/G
対応 OS	Windows 8/10/11、 macOS、 Linux
外形寸法	W:550×D:490×H:570(755)mm
重量	30kg
入力電圧	Input : 100V-240VAC, Output : 24V Power500W
接続	USBメモリ、 USBケーブル、 Wi-Fi、 イーサネット
カメラ	1
フィルターファン	1

2.2 付属品

			
フィラメント	電源ケーブル	USBケーブル	ガイドチューブ
			
グリース	USB フラッシュメモリ	ドライバー	六角レンチ
			
スタンピングレンチ	ピンツール	のり	フィラメントリール ホルダー

第3章 インターフェース

3.1 プリント

	<p>【プリント】をタップします。</p>								
	<p>プリントファイルを以下の項目から選択してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本体から印刷ファイルを読み取る 2. USBメモリから読み取る 3. 1つ前の画面に戻る 								
	<p>印刷開始</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>プリント</td> <td>プリントスタート</td> </tr> <tr> <td>コピー</td> <td>USBメモリのファイルを実機内部のメモリに保存</td> </tr> <tr> <td>削除</td> <td>ファイルの削除</td> </tr> <tr> <td>キャンセル</td> <td>1つ前の画面に戻る</td> </tr> </tbody> </table>	プリント	プリントスタート	コピー	USBメモリのファイルを実機内部のメモリに保存	削除	ファイルの削除	キャンセル	1つ前の画面に戻る
プリント	プリントスタート								
コピー	USBメモリのファイルを実機内部のメモリに保存								
削除	ファイルの削除								
キャンセル	1つ前の画面に戻る								
	<p>印刷中画面</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>造形の停止</td> </tr> <tr> <td></td> <td>一時停止／再開</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他設定 照明、印刷速度、 ファン速度、 フィラメント交換</td> </tr> </tbody> </table>		造形の停止		一時停止／再開		その他設定 照明、印刷速度、 ファン速度、 フィラメント交換		
	造形の停止								
	一時停止／再開								
	その他設定 照明、印刷速度、 ファン速度、 フィラメント交換								



各温度変更画面

印刷画面からヘッドとプラットフォーム温度を任意の温度に設定し、[はい]をタップすることで、造形中も温度変更が出来ます。



印刷中各種設定

フィラメントを交換 プrintの途中でフィラメントを交換
 ※この機能は、印刷を一時停止後に使用できます。

電球マーク ライトのON/OFF

印刷時間 印刷時間の表示

フィラメントの使用量 プrintに使用したフィラメント量の表示

印刷速度 印刷速度の表示

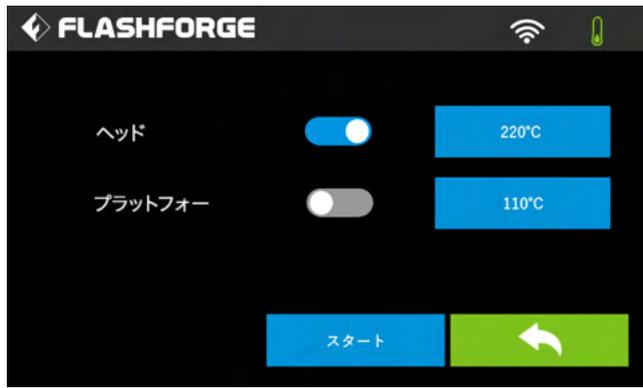
キャンセル 1つ前の画面に戻る



3.2 加熱準備



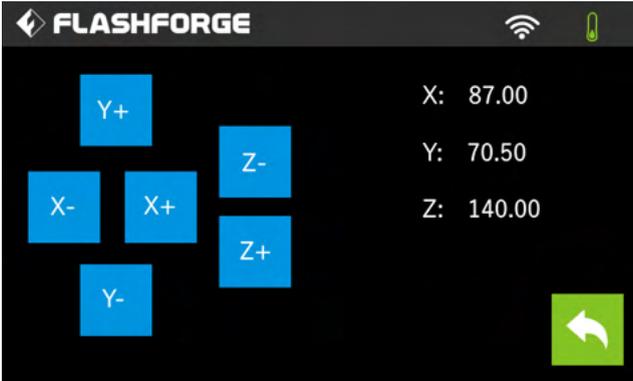
【加熱準備】をタップします。



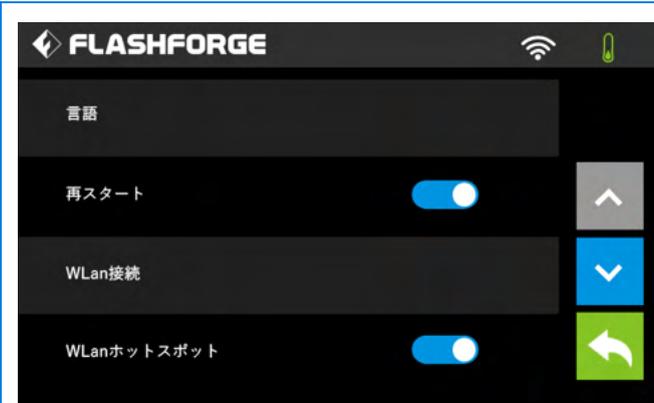
加熱箇所をタップすると青色（On状態）に変更できます。

ヘッド	ノズルの温度設定とON/OFF
プラットフォーム	プラットフォームの温度設定とON/OFF
スタート	上記の項目を調整の後、タップすると動作開始
キャンセル	1つ前の画面に戻る

3.3 ツール（1）

	<p>【ツール】をタップします。</p>
	<p>ツールメニュー一覧</p> <p>フィラメントを交換 フィラメントのロード/アンロードの操作。</p> <p>水平出し プラットフォームの水平度の調整 ※第5章をご参照ください。</p> <p>原点移動 プリンターのX/Y/Z軸を原点に戻す。</p> <p>手動調整 X/Y/Z軸の位置を手動で調整する。</p> <p>設定 プリンターの関連機能を設定する。</p> <p>設備状態 プリンターの状態を表示する。</p> <p>その他 プリンターに関する情報</p> <p>キャンセル 1つ前の画面に戻ります。</p>
	<p>【手動調整】</p> <p>Y+/Y- ヘッド部分のY軸上の移動 +は奥、-は手前に移動</p> <p>X+/X- ヘッド部分のX軸上の移動 +は右、-は左に移動</p> <p>Z+/Z- ビルドプレートのZ軸上の移動 +は下、-は上に移動</p> <p>※手動調整を行う際には、移動箇所を目視で確認しながら作業を行ってください。</p>

3.4 ツール（2）

	<p>【ツール】 → 【設定】 をタップすると、以下のメニューが表示されます。</p>
	<p>言語 表示言語を設定。</p> <p>再起動 再起動後の造形再開機能。</p> <p>Wlan接続 Wi-Fi接続設定</p> <p>Wlanホットスポット ホットスポット接続設定</p> <p>Polarクラウド接続 クラウド接続設定</p> <p>FlashForgeクラウド FlashForgeクラウド接続設定</p> <p>ヘッドキャリブレーション ノズルとプラットフォームの距離設定</p> <p>Auto level プラットフォームの水平確認・補正機能</p>
	<p>起動時の音声 起動音の設定</p> <p>リール検査 フィラメント検知機能の設定</p> <p>サーボモードを確認 レベリングセンサーによるノズルとプラットフォームの距離確認のオン/オフ</p> <p>高温押し出し機モード 高温ノズルモードの設定</p>
	<p>ライトバーコントロール ライトのオン/オフ</p> <p>ライトバーの輝度 ライトの明るさ調整</p> <p>工場出荷設定 実機の初期化</p> <p>アップグレード ファームウェアのアップグレード</p> <p>キャンセル 1つ前の画面に戻ります。</p>

第4章 初期設定

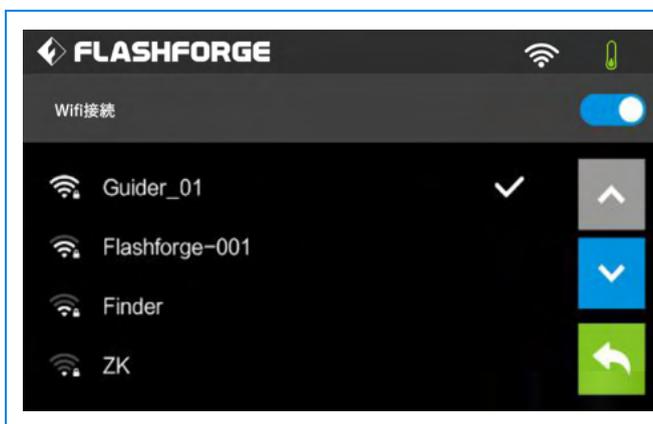
4.1 ネットワーク接続

4.1.1 イーサネット接続

本体のEthernet接続ポートにケーブルを差し込みます。

画面右上に表示される  アイコンは、デバイスがネットワークに正常に接続されたことを示しています。

4.1.2 無線LANネット接続



本機のメイン画面で【ツール】→【設定】→【Wlan接続】をタップし、無線LANをオンに設定後、接続するネットワークを選択します。

画面右上の  アイコンは、デバイスがネットワークに正常に接続されたことを示しています。

4.1.3 Wlanホットスポット接続



本機のメイン画面で【ツール】→【設定】→【Wlanホットスポット】をクリックし、ホットスポットをオンにします。画面右上の  アイコンは、端末のホットスポットが正常に開いたことを示しています。

※ホットスポットの名前とパスワードは自由に設定できます。



PCから、設定したホットスポットを検索し、「接続」をクリックした後、パスワードを入力します。

※画像は Windows 10 です。

第5章 キャリブレーション手順

本機は出荷時にキャリブレーションが行われていますが、輸送中の振動により誤差が生じる場合がありますので開梱後必ずご対応下さい。

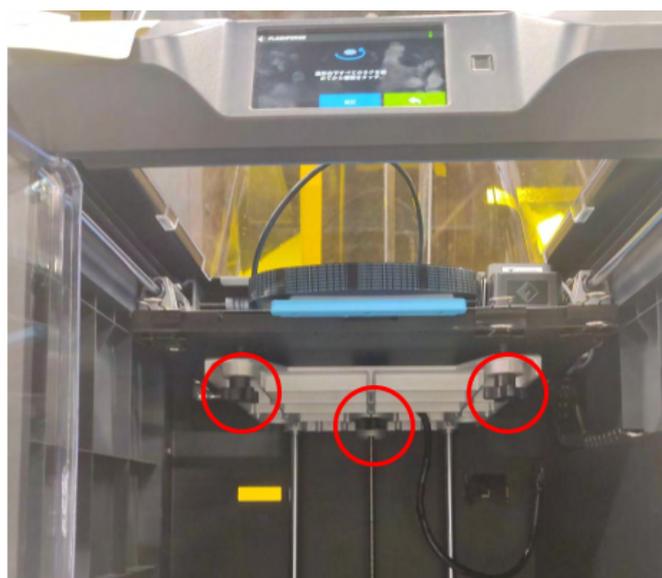
また、本機の移動時や造形不良が発生した際も改めて実施頂く事を推奨致します。

5.1 水平出し

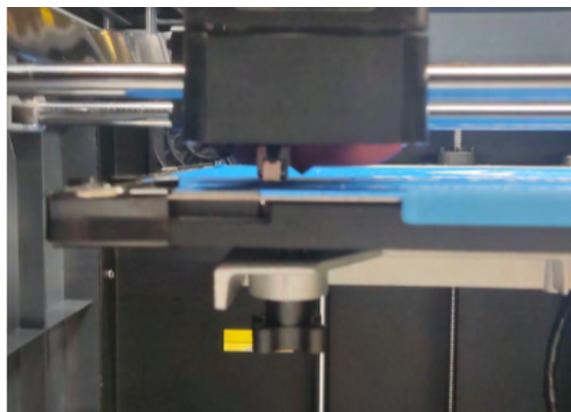
- 5.1.1 ツール→水平出し の順でタップします。
初期動作が完了するまでお待ちください。
タッチスクリーンのガイドに沿って操作してください。



- 5.1.2 プラットフォーム（造形台）下のネジを3ヶ所締めます。
確認→はい の順でタップすると、ヘッドが最初のポイントに動き始め、プレートが上下に動き、ノズルとプレートの距離を確認します。



- 5.1.3 アラートが鳴るまで3ヶ所のネジを同じ回数だけ緩めます。
確認ボタンが表示され、距離が適正であればOKをタップします。



- 5.1.4 その後タッチスクリーンのガイドに沿って第2ポイント、第3ポイントの水平を調整します。
最後に完了をタップして水平出しの完了です。

5.2 キャリブレーション

- 5.2.1 作業前にノズル先端に樹脂が残っていないか確認してください。
残っている場合は、ニッパーなどで取り除いてください。
※樹脂やごみが残っている場合、正常な校正が取れなくなります。
- 5.2.2 A4コピー用紙を2つ折りにしたものを準備します。
一般的なコピー用紙2つ折の厚みは0.16~0.18とされています。
※校正が近すぎる場合は、3つ折りにして厚みを増やしてお試しください。



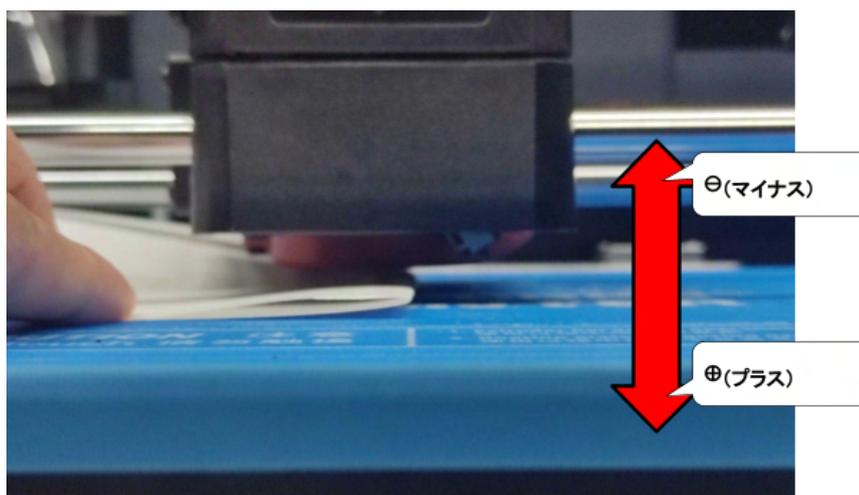
- 5.2.3 プリンター側で校正の準備をします。
 本体メニューより下記のように選択してください。
 (ツール → 設定 → ヘッドキャリブレーション)



- 5.2.4 ヘッドとプラットフォームが近づきます。
 プラットフォームが停止すると下図のような画面になります。
- ・ - (マイナス) を押すとプラットフォームが上昇します。
 - ・ + (プラス) を押すと下降します。



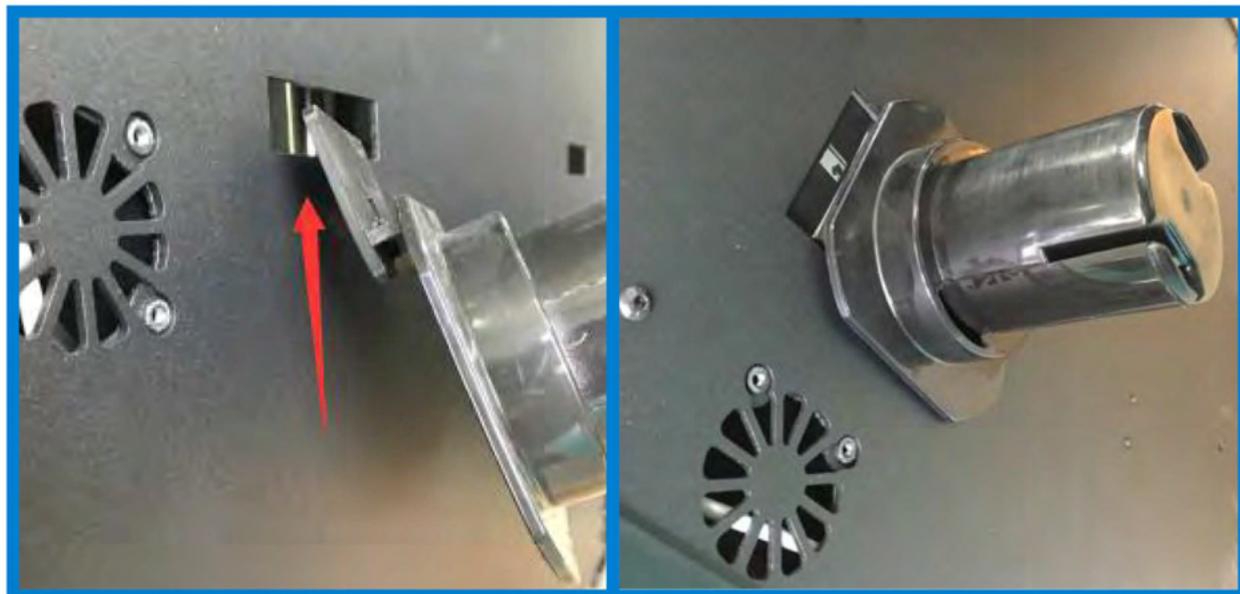
- 5.2.5 ノズルとプラットフォームの間にA4用紙を挟み、用紙を動かします。
 動かしたときに僅かに抵抗を感じる程度まで調整してください。
- ※目安としては、2つ折りのA4用紙の厚み分の間隙が空くイメージです。
 - ※筐体差などのため、本体画面のZ軸偏差値 = 用紙厚みとはなりません。
 - ※プラットフォームが極端に歪んでいる場合、交換が必要になります。



第6章 ハードウェアの組み立て

6.1 フィラメントの取り付け

6.1.1 フィラメントリールホルダーを本体背面にある装着口にセットします。

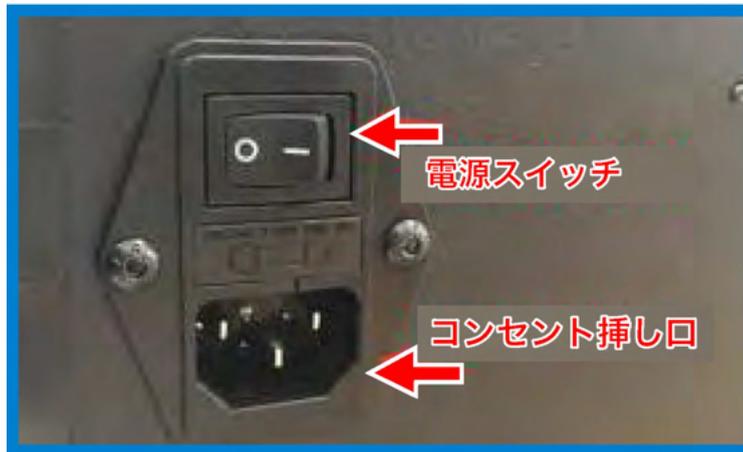


6.1.2 フィラメントをリールホルダーにセットし、フィラメント感知センサーに通します。
※フィラメントは、スプールの下部から上部に向かって供給する必要があります。



6.2 起動準備

電源ボードは本体の背面に設置しており、専用の電源ケーブルで接続します。
電源スイッチを押して電源をオンにします。

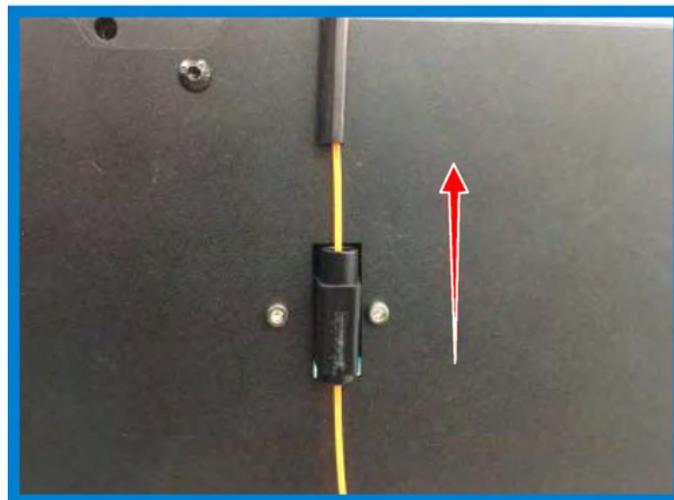


6.3 フィラメントセット

6.3.1 フィラメントをガイドチューブにセットします。

※ガイドチューブはフィラメントが外部に当たらないよう保護し摩擦を減少させる役割と、ヘッドカバーの消耗を抑える役割があります。

6.3.2 画像のように、リールから引き出されたフィラメントをチューブに通します。



6.3.3 フィラメントをフィラメントガイドチューブからフィラメント挿入口に挿入し、フィラメントをロードします。

※ビルドプレートを下げて、ノズルとビルドプレートとの距離を少なくとも50mmに離して、ノズルの詰まりを回避してください。



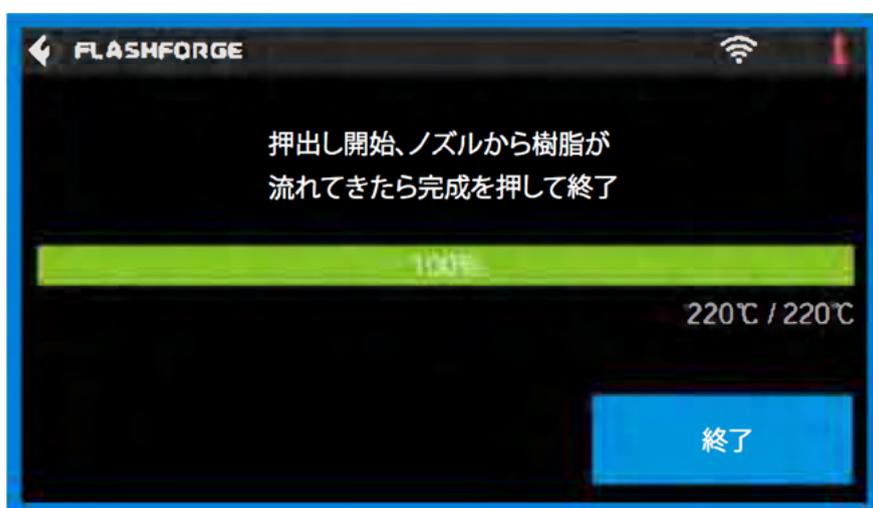
6.3.4 ツールをタップします。



6.3.5 【フィラメントを交換】 → 【押出】 をタップします。



6.3.6 ノズルが設定温度に達するとビープ音が鳴り、フィラメントをヘッド内のエクストルーダーにロードするよう求められます。

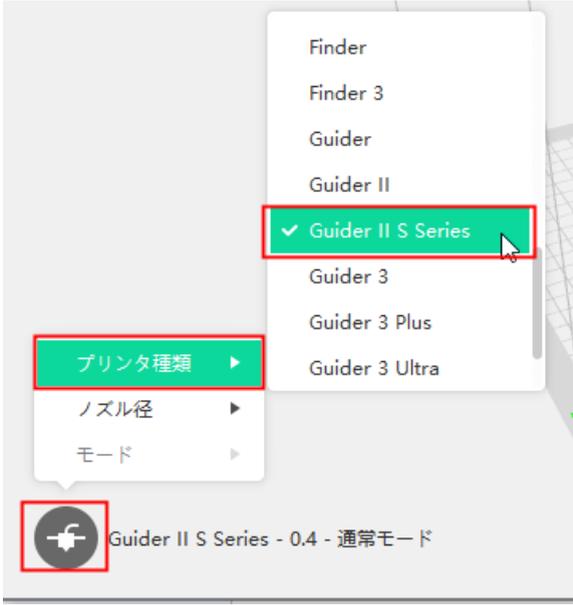


6.3.7 フィラメントを垂直にエクストルーダーに挿入します。
※フィラメントがノズルから出てくるまで、【キャンセル】をタップしないでください。

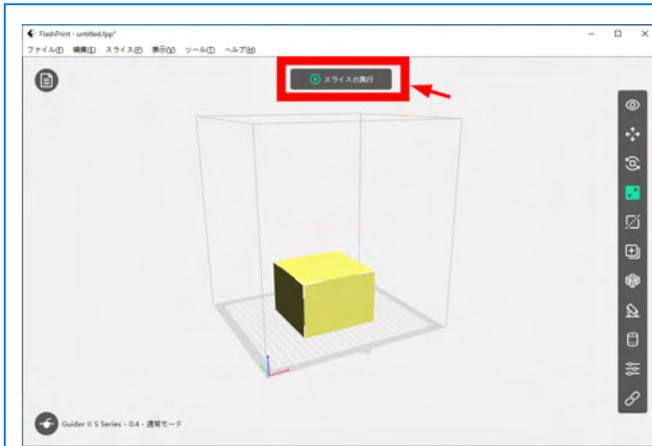


第7章 テスト出力

7.1 データインポート

	<p>FlashPrint5を起動します。</p>
	<p>造形モデルのSTLファイル、またはOBJファイルを下記のいずれかの手順でインポートします。</p> <ol style="list-style-type: none">(1) ドラッグ&ドロップ(2) [ファイル]→[ロードファイル]で任意のフォルダ&ファイルをクリック <p>※画像は(2)のサンプル画像です。</p>
	<p>左下の  マークをクリックし、[プリンタ種類]→[Guider II S Series]を選択してください。</p>

7.2 スライス設定



画面中央上にある[スライスの実行]をクリックします。



[ノズル径]、[樹脂の種類]、[スライスプロファイル]を任意の設定に変更します。

設定が終われば、[スライス]をクリックしてください。

※エキスパートモードは、下記のサイトをご参照ください。

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

7.3 データ転送

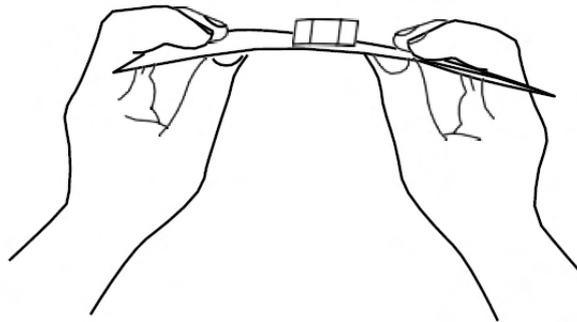
スライスされたgxデータを、以下のいずれかの方法でプリンターへ転送してください。

	<p>1. USBメモリを使い手動で転送</p> <ol style="list-style-type: none">(1) USBメモリをPCに挿し込む(2) 画面右上の  アイコンをクリック(3) USBメモリーにデータを保存(4) プリンターのUSBポートに挿し込む(5) 任意のデータを選択し、出力する ※第3章「3.1 プリント」をご参照ください。
	<p>2. ネットワークを介して転送 ※「Wi-Fi」「Ethernet」「ホットスポット」 いずれも全て同じ方法です。</p> <ol style="list-style-type: none">(1) 画面右上の  アイコンをクリック(2) 対象のプリンターアイコンをクリック(3) Gコードファイル名が確認出来たらOK をクリック

7.4 出力物の取り外し

※注：事前に下記に内容をご確認いただき、十分注意をして取り外してください。

- (1) プラットフォームが冷えるのを待ってください。
- (2) 水平がずれる可能性があるため、本体からプラットフォームを外してから作業を行ってください。
- (3) ハンドツールを使い出力物をプラットフォームから取り外す際、急にツールが滑ったり、体制が崩れたりすると怪我をする可能性があります。
- (4) 造形物を取り外す際、プラットフォームを傷つけないようお気を付けください。プラットフォームを傷つけてしまうと、モデルが正しく造形されなくなる可能性があります。
- (5) マグネット付きのプラットフォームを外し、曲げてモデルを取り外します。



※大きく曲げてしまうとプラットフォームに曲げ癖がつく場合がありますのでご注意ください。

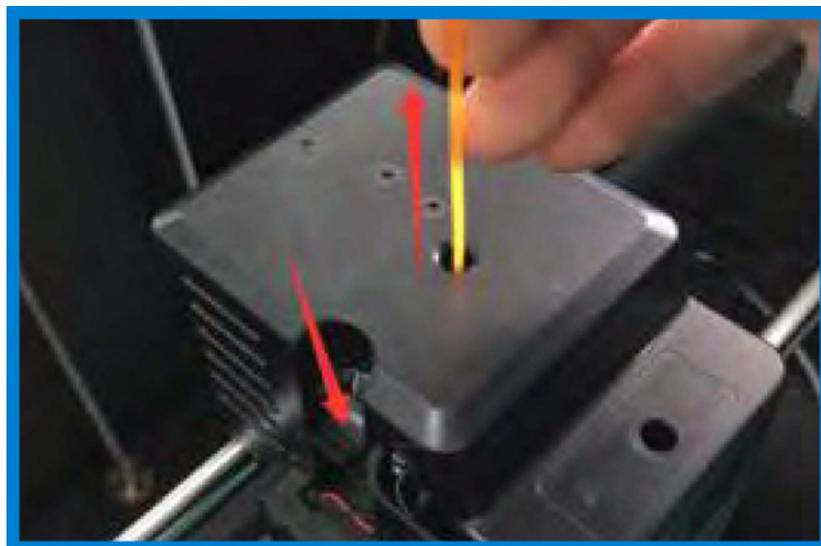
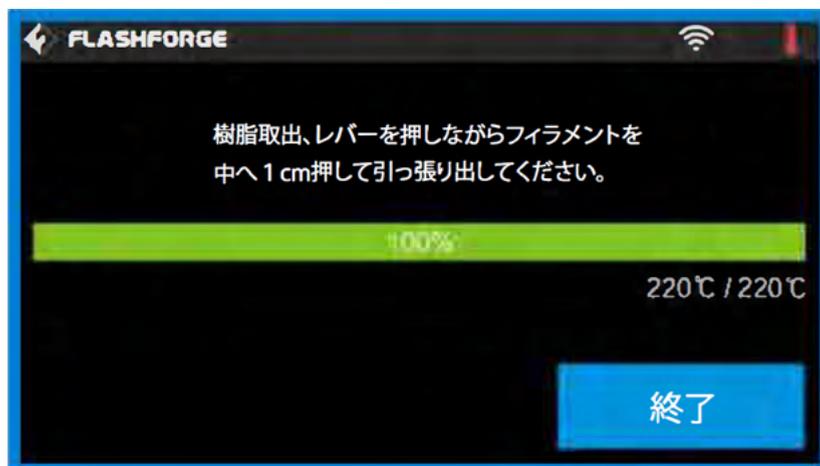
7.5 フィラメントのアンロード

7.5.1 【フィラメントの交換】 → 【取出】をタップすると、ノズルの加熱が始まります。



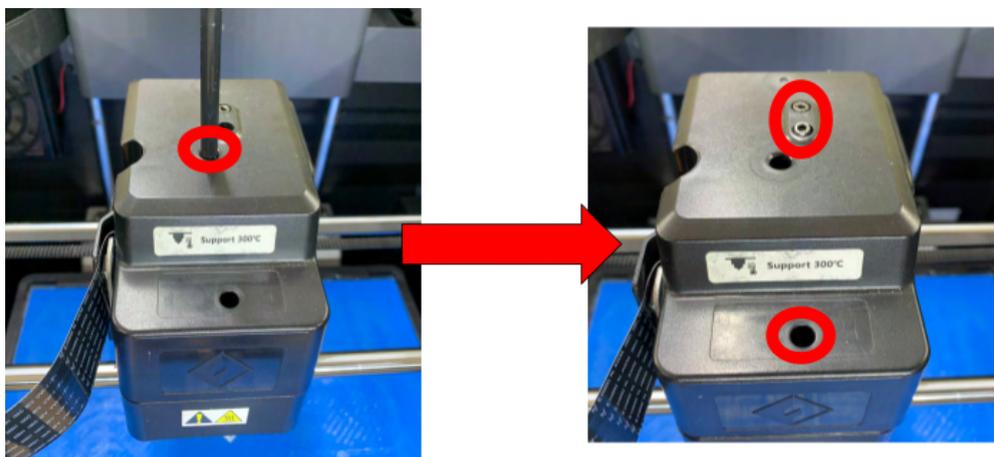
7.5.2 設定温度まで上昇したことを確認します。

固定レバーを押しながらフィラメントを2秒ほど下に押し入れ、素早く引き抜きます。フィラメントを引き抜いた後は固定レバーを離し、終了ボタンをタップしてください。
※力をかけすぎないように注意してください。



7.6 ピンツールを使用したノズル清掃

7.6.1 ヘッドカバーを取り外します。

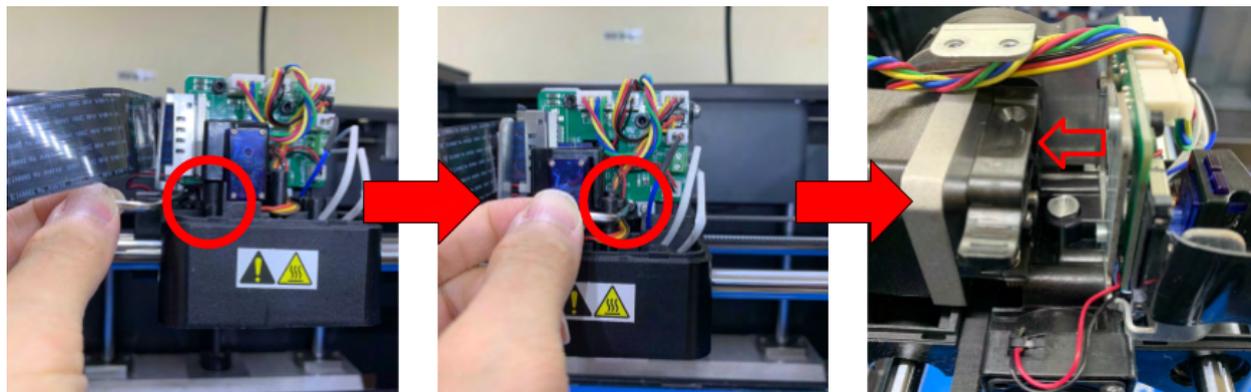


- (1) ヘッドからガイドチューブを外します。
- (2) 六角ネジ3本を外し、ヘッドカバーを外します。

7.6.2 六角ネジ2本を外し、エクストルーダーをずらします。

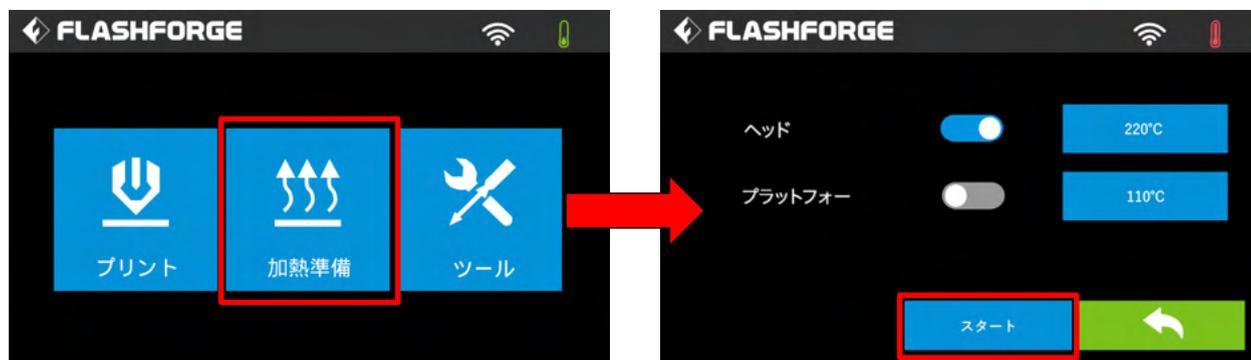
※工具が基板に当たらないよう、ご注意ください。

※安全に行っていただくために、一旦電源を切ったからの作業をお勧めします。

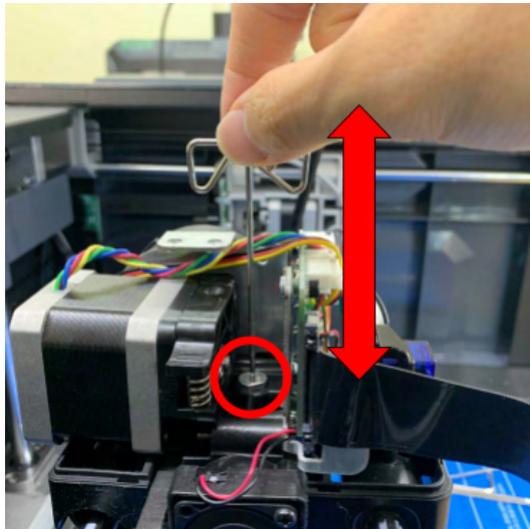


7.6.3 加熱準備を使用してノズルを加熱します。

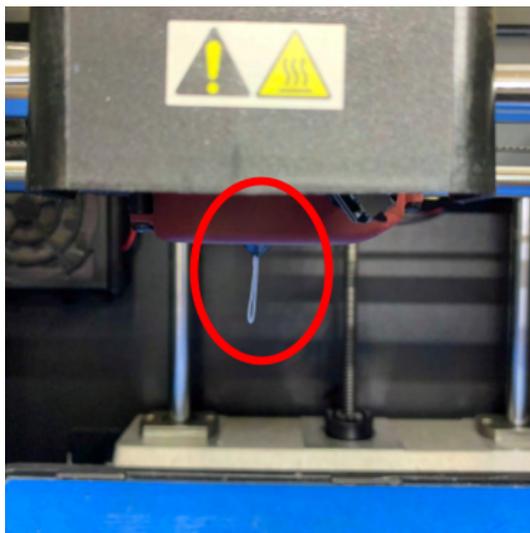
推奨温度：ABS、PLA、PETG、TPU ... 220～240度
PA、PC ... 240～260度



- 7.6.4 加熱が終わったらフィラメントの挿入口にピンツールを入れ、上下に動かします。
※工具が基板に当たらないよう、ご注意ください。



- 7.6.5 ノズル先端から古い樹脂が出て、ピンツールを押し付ける抵抗が無くなれば清掃完了です。



- 7.6.6 外した部品を戻します。
※ノズル清掃を行ってもノズル詰まりが改善されない場合は、ノズルやテフロンチューブの交換が必要になります。

第8章 アフターサポートサービス

FLASHFORGEチームは、Guider2Sで発生する可能性のあるすべての課題を支援する準備ができています。

問題や質問がこのユーザーガイドに記載されていない場合は、公式Webサイトで解決策をお調べいただくか、メール・電話にてお問い合わせください。

公式サイトによく頂くQ&Aをまとめていますので、まずはこちらをご確認ください。

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

【サポート受付時間】

- ・電話：9:30～17:30（土日祝日は除く）
 - ・メール：24時間受付
- ※休日にご連絡いただいた場合、翌営業日に回答いたします。

メール：info@flashforge.co.jp / support@flashforge.co.jp

アドレス：大阪府大阪市中央区本町4-3-9 本町サンケイビル 18階

※サポートに連絡するときは、シリアル番号を用意してください。
シリアル番号はGuider2Sの背面にあるバーコードをご確認ください。





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

