



**FLASHFORGE  
3D PRINTER**



# マニュアル Manual

## DREAMER

FLASHFORGE 3D PRINTER DREAMER MANUAL

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

# WELCOME TO FLASHFORGE DREAMER

- A. 初めに
- B. FLASHFORGE 商品とお客様との約束
- C. 3分間で3D プリンタを理解する

# A. 初めに

---

この度、本ガイドをご覧いただき、そして支持をいただきまして誠に有難うございます。本ガイドはFlashforge社3DプリンタDreamer機種のみ適応しております。本ガイドラインを快適に利用していただくために全部で四つの章に分けて紹介させていただきます。（win7のパソコン環境に基づきの操作案内になります。）

- 第一章 Dreamerの操作設定を理解し、初めてプリントするための準備をします。
- 第二章 FlashPrintソフトウェアのすべての機能を理解することで、3Dモデリングのセットアップ及びデータ転換を行います。
- 第三章 実際のプリントまでの操作を理解しながら、異なるプリント方式を学びます。
- 第四章 その他の情報

## 注意：

Dreamerに電源を入れる前に必ず地域の電圧を確認しましょう！日本の家庭用電圧は115Vですので、電圧選択を115Vの位置にピンを合わせます。（15ページを参考）出荷する際は115Vに切り替えております。

Dreamerの設定を行う前に以下の内容を確認しましょう：

- ・ Dreamerは静電気に敏感であるため、プリントする前にアースを取付けましょう。
- ・ Dreamerを修理する際に電源をオフにしてから電源コードをコンセントから抜きましょう。
- ・ Dreamerは作動中にノズルと造形テーブルは高温になりますので、十分に冷却されるまで手で触らないように気を付けましょう。
- ・ フィラメントは高熱で溶かされることによって臭いがしますので、換気の良い場所で使用しましょう。
- ・ 人のいない長時間の稼動はご遠慮ください。

## B. FLASHFORGE 商品とお客様との約束

---

御礼！

Flashforge 社の 3Dプリンタドリーマー をご購入いただき、誠にありがとうございます。Flashforge 社のその他の製品の使用暦、 または 3Dプリント技術についてよくご存知の場合でも、 ドリーマー本体を操作する前に必ずマニュアルをご覧ください。ようよろしくお願い致します。

マニュアルには重要な情報が記載されております。 マニュアルをご覧ください。ドリーマーの操作を理解することによって初めてプリントを実行するでしょう。

約束！

我々は Flashforge 社の販売チームとして、 アフターサービスを大事にしていきたいと思います。特に 3Dプリンタは技術性の高い商品でもあるため、 更なる挑戦でもあります。

Flashforge 社の商品を購入される方は一対一のアフターサービスが受けられます。使用中に発生するトラブルを素早く解決させていただきます。

3D プリンタはまだ多くの人には知られておらず、斬新な商品でもあります。華やかな 3Dプリントの世界へ導くことは我々 Flashforge 社の目標であります。3D プリンタは想像力を発揮し、アイデアを形に変換させ、触れることができるようにすることで、発想を豊かにしてくれます。

それではこの素晴らしい体験を始めましょう！

## C. 3分間で3Dプリンタを理解する

---

### 3Dプリンタって何？

簡単に言うと 3Dプリンタはパソコン中の 3次元データ物体に変える 装置であります。近年よく見かける 3Dプリント技術はFDM (Fused Deposition Modeling) の熱溶解積層法です。Dreamer はこのような方式を使用しております。 熱可塑性樹脂材料を高熱で溶かし、 ノズルから細い糸状の樹脂を押出し、 造形テーブルに塗り重ねる方式で積層し、立体形状を作り出します。

### 3Dプリント工程

- 3Dプリントの三つの工程：
- 1.) 3Dモデリング
  - 2.) 3Dモデルのスライス
  - 3.) プリント

#### 1.) 3Dモデリング：

モデリングには三つの方式があります

自ら 3Dモデルの設計： 3Dグラフィックソフトウェアを利用して自ら 3Dモデルを設計します。例えば、utoCAD, SolidWorks, Pro-E等のグラフィックソフトウェアを利用します。 ソフトを使うモデリング方式はプロのデザイナーもしくはソフトに詳しい方に適応します。

3Dスキャン： 物体のスキャンは3Dモデリングの代替法であります。3Dスキャナーで物体をデータ化してパソコンに保存します。モバイルデバイス上で適切なアプリをインストールすることで 3Dスキャンが実現できます。

ネットからダウンロード： 流行の方法でもあり、一番簡単な方法でもあります。ユーザー様は独自の 3Dモデルをサイトにアップロードすることもできます。

---

## 2.) 3Dモデルのスライス：

3Dモデルはスライスソフトを通して3Dプリンタが読み取れるGコードに変換させます。**Dreamer**が使用するスライス機能付きソフトは **Flash Print** でございます。ドリーマーは **USB**ケーブル、**SD** カードまたは **WIFI** を介して **FlashPrint** ソフトでスライスされた 3Dモデルの G コードを読み取ります。

## 3.) プリント

Gコードは **Dreamer**が読み取ることによってプリントが実行され、フィラメントが塗り重ねて実在の **3D**オブジェクトがプリントされます。

.

# 第一章

## Dreamer の設定

- A. 開封ガイド
- B. Dreamer の仕様
- C. ハードウェアのセットアップ
- D. フィラメントの引き込み&押し出し
- E. プラットフォームの水平出し

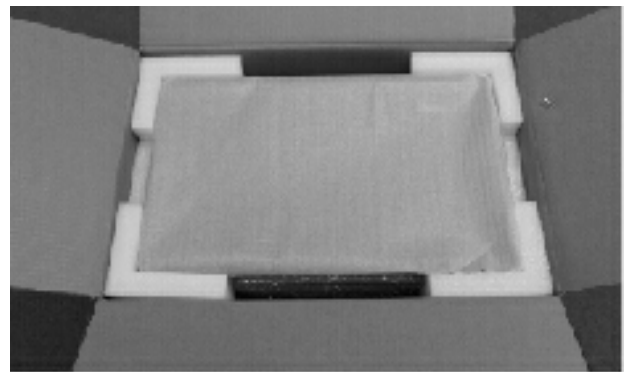
# A. 開封ガイド

---

Flashforge3Dプリンタドリーマーをご購入いただき、誠にありがとうございます。  
約 15 分間で 3D プリンタの使用が可能になります。ここでは正しい開封ガイド及び  
付属品を紹介します。ドリーマーは精密機器になりますので注意を払って取り扱う  
ようお願い致します。

では、始めよう！

1、Dreamer の箱を綺麗な床に置  
きましょう。カッターナイフで注  
意を払ってビニールテープを切り、  
右図のように開けて置きます。



2、Dreamer の蓋を取り出して横に  
置きましょう。それでは本体が現れ  
ます。



3、Dreamer の左右の窓部分を挟ん  
で、本体をゆっくり引張り出して  
作業台の上に置きましょう。





4、Dreamer 本体を取り出したら、箱の底にツールボックスと電源ケーブル、USBケーブル各一本が入っております。



5、 付属品は本体の上部の段ボール箱に入っております。中にはデュアルヘッド、ビルドテープ2枚、SD カード1個、冷却ファン用ターボドクター1個、両サイドの窓2枚が入っております。まず、これらの付属品を本体の横に置きます。



6、 右図のようにプラットフォーム下の部分を両手で握り、ゆっくり引上げられる位置まで引き上げます。



7、プラットフォームの下には Dreamer専用フィラメント及びフィラメントスタンドが置かれています。注意を払いながらフィラメントと発砲スチール材を取り出して作業台に置きます。



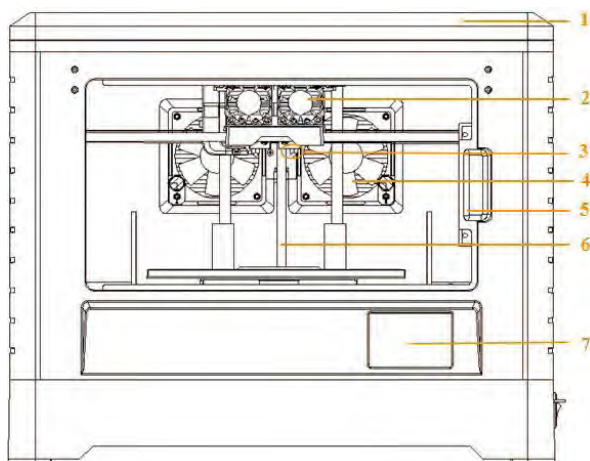
8、これで開封作業が完了しました。Dreamerの本体を確認し、すべての付属品が揃っているかを確認しましょう。



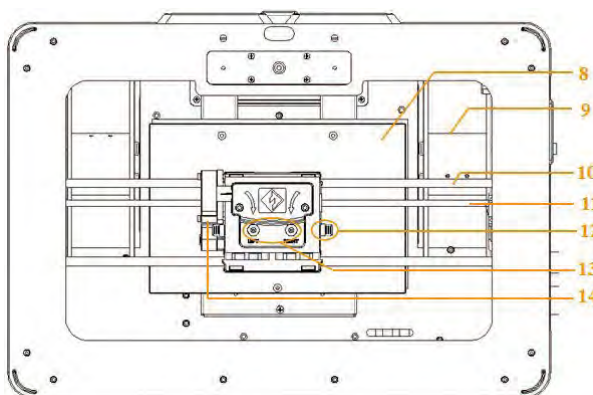
注意: 付属品及び備品の内容が予告なく変更される場合がございますので、ご了承ください。

## B. Dreamerの仕様

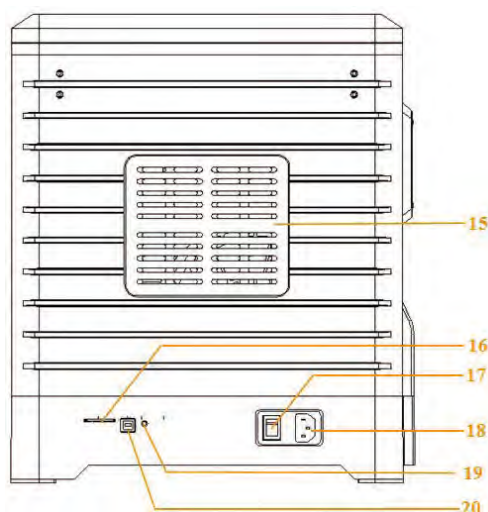
Main view:



Top view



Left view



- 1、 蓋
- 2、 エクストルーダ（冷却ファン）
- 3、 ノズル
- 4、 換気ファン
- 5、 ドア
- 6、 Z 軸軌道
- 7、 タッチスクリーン
- 8、 プラットフォーム
- 9、 フィラメント
- 10、 X 軸軌道
- 11、 連動ベルト
- 12、 フィラメントレバー
- 13、 フィラメントの挿し口
- 14、 ターボファン
- 15、 換気窓
- 16、 S Dカードの挿し口
- 17、 電源スイッチ
- 18、 電源ポート
- 19、 リセットボタン
- 20、 U S B接続ポート



フィラメント (2)



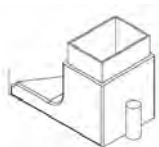
電源ケーブル



USB ケーブル



換気窓 (2)



ターボファンの  
ドクター



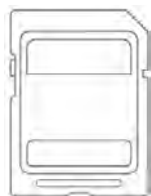
ツールボックス



ビルドテープ



ピンセット



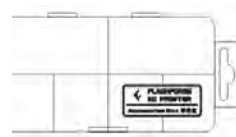
SDカード



プラスドライバー



ヘラ



ネジ収納ケース



彫刻カッター



六角レンチ



金具 (ピン)

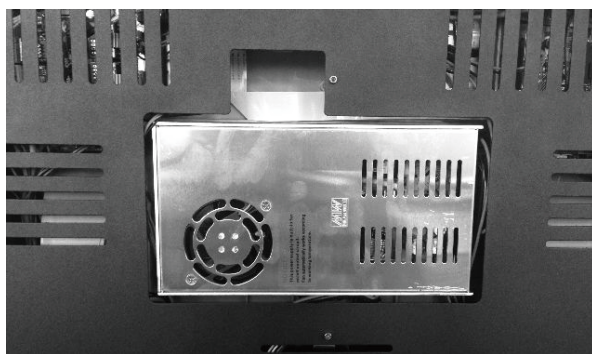
注意: 付属品の内容は予告なく変更される場合がございます。

## C. ハードウェアのセットアップ

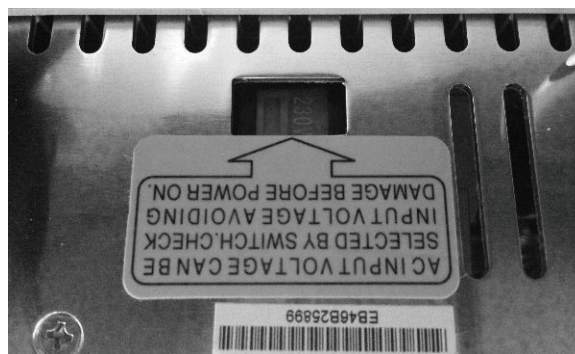
ドリーマーを手に入れた時点でほぼ設定が完成した状態です。今からすることは正確な電圧の設定、ヘッドの装着、フィラメントの装着だけです。これらの作業はわずか5分～10分ほど必要となります。

### 注意：

FLASHFORGEのドリーマーの使用する電源電圧は 115V / 230V になります。ハードウェアのセットアップする前に使用区域の電圧を確認しましょう。必ず区域に合う電圧に設定してください。失敗すると本体に嚴重な損傷を与えます。正しい電圧に切り替えるには、次の手順を実行します。日本、アメリカ、カナダ地域は115V（家庭用） になります。ヨーロッパ地域は 230V(家庭用) を使用しています。下の図右で矢印が示す部分の数字が現在設定された電圧です。日本では出荷する際に115V に切り換えました。



\*本体下面





### ヘットの装着：

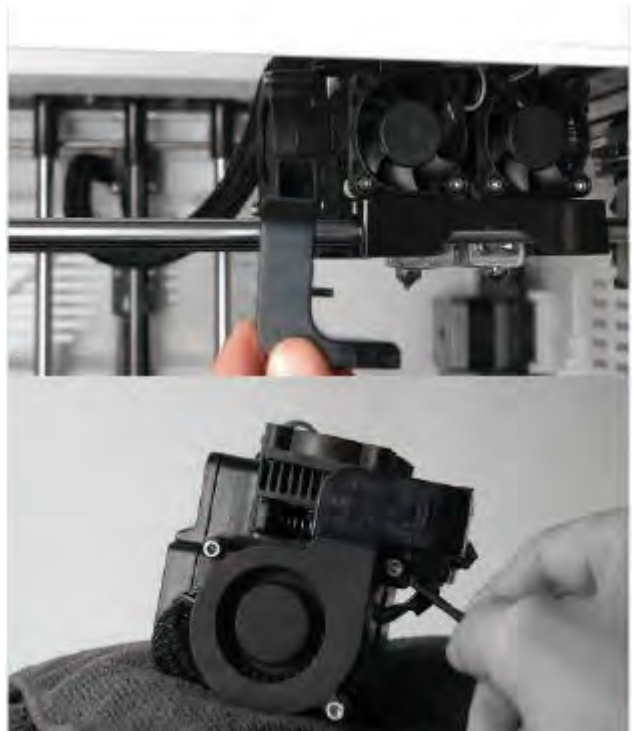
1、 ヘットを水平に X 軸の位置に置きます。 右図のように四つのネジ穴が一致するように注意を払って置きましょう。冷却ファンは手前向きにセットします。



2、 ネジの穴を合わせてから収納ケースから M3×12 のネジを取出して適応の六角レンチでヘッドを X 軸に固定します。



3、 ターボドクターを取出しターボファンの風口に合わせて装着します。M3 ×8 のネジと適応の六角レンチでドクターをターボファンに固定します。ネジ穴は右下図で示したところです。



フィラメントのロード：

1、 フィラメントを本体中のラウンジ  
トラフに設置し補助用軸の上でスムーズ  
に回転できるようにセットします。  
補助用軸は右図のように 90 度に回し  
て固定します。



2、 フィラメントを背中のガイドチュ  
ープを通して作動中フィラメントの絡  
む現象を抑える効果を果すことでスム  
ーズにプリントが実行されます。



3、 最後はフィラメントをヘット上部  
の穴へ引き込めるようにセットしてお  
きます。そして、プラットフォームに  
右図のようにビルドテープを貼ります。



---

## 電源ケーブル&USB ケーブルの接続

1. 本体の電源ボードを確認して電源コードを差込みます。そしてもう一方はコンセント側と繋げます。
2. USBコードで本体とパソコンを繋げます。

注意：DreamerはUSB2.0ボードをサポートします。





## D. フィラメントの引き込み&押し出し

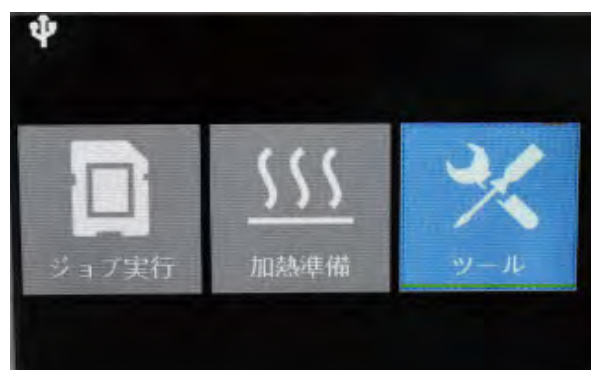
フィラメントはエクストルータに入りホットエンドによって溶かされます。マニュアルでは左ヘットのフィラメントの引き込み、押し出し作業を説明します。

引き込み：

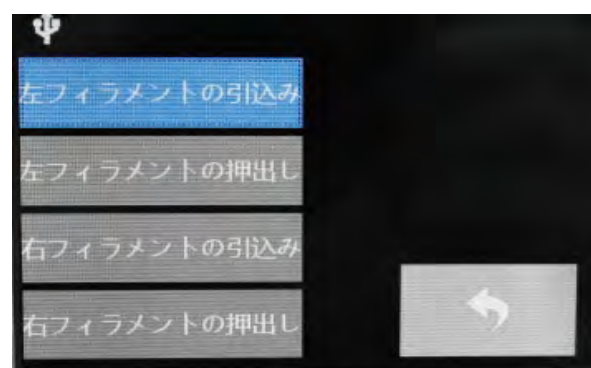
1、Dreamerの蓋を取ります。



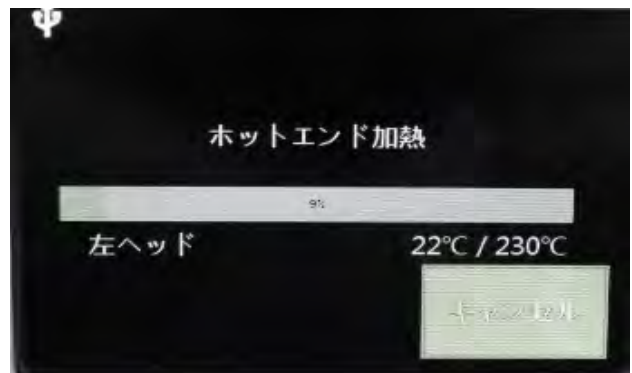
2、タッチパネルのメニューから「ツール」をタッチします。



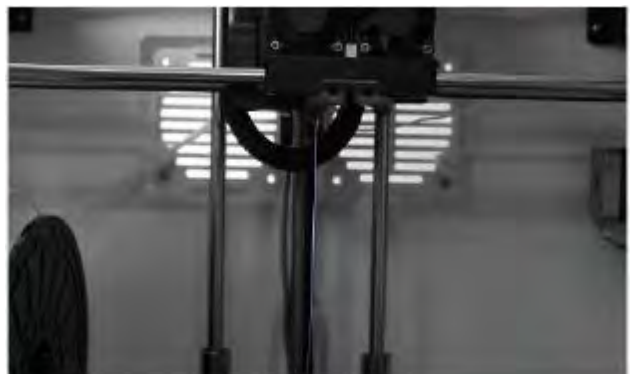
3、樹脂交換を選択し、次のメニューから「左フィラメントの引き込み」を選択します。



- 4、ヘットの温度が一定に上がると、提示音が鳴ります。そして左側ヘッドのレバーを指で押しながらフィラメントを90度位に挿しますと引き込みが始まります。



- 5、しばらくすると右図のようにノズルから溶かされたフィラメントの糸が出てくることを確認できます。

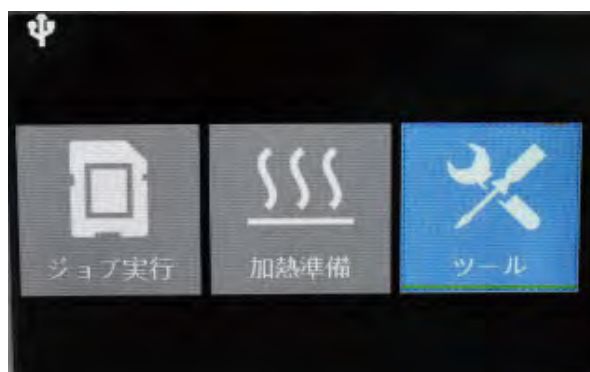


押し出し：

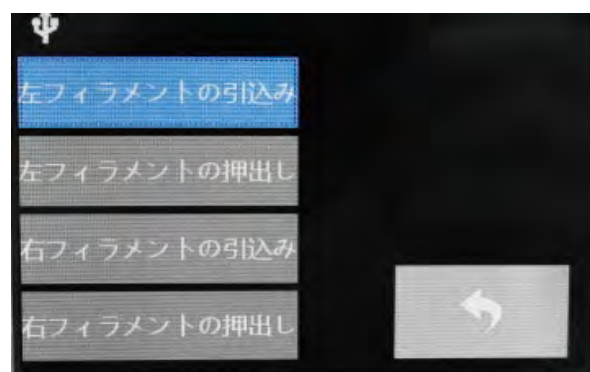
1、Dreamerの蓋を取ります。



2、タッチパネルのメニューから「ツール」をタッチします。



3、「樹脂交換」を選択し、次のメニューから「左フィラメントの引き込み」を選択します。



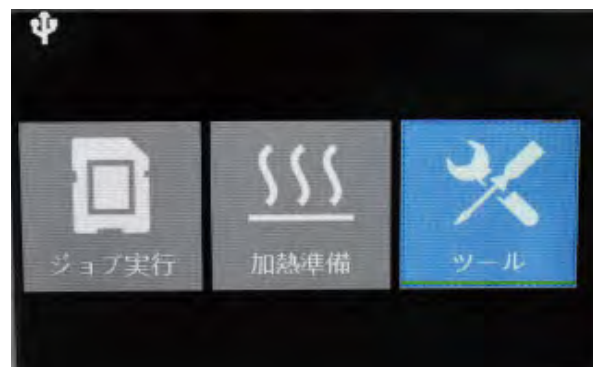
4、ヘットの温度が一定に上がると、提示音が鳴ります。続けて左側ヘッドのレバーを指で押しながら（1，2秒間押し続けた後に）素早く引っ張り出します。注意：力の入れすぎに気を付けましょう！フィラメントがノズルの中で冷却された場合も同じ方法で押し出し作業を実行しましょう。



## E. プラットフォームの水平出し

プラットフォームの水平出しはプリント品質と直接かかわります。もし、プリント中にオブジェクトが樹脂が剥がれたり、返ったりする問題が発生した場合は、まずはプラットフォームが水平になっているかをチェックしましょう。一般的な経験でノズルとプラットフォームの隙間をA4紙一枚の厚さに基準します。高品質のプリントを出すためにはノズルとプラットフォームの隙間をもっと縮める必要があります。

Dreamer は三つのノブを利用してプラットフォームの水平を調節します。ノブはプラットフォームの下で確認ができます。スプリングが付いたネジを下から上に望む方向で時計の回る方向に回すとスプリングが縮んできてプラットフォームとノズルの隙間は緩んできます。反対は縮んできます。樹脂の返りを抑えるには隙間を縮む方向で調節を行います。



- 1、タッチパネルのメニューから

「ツール」を選択し、次に「水平出し」をクリックすることで、ノズルは開始位置へ移動されます。



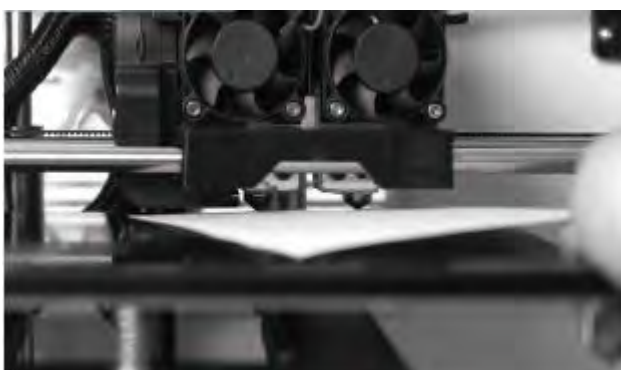
- 
- 2、まずA4サイズの紙を使いやすいサイズにカットして水平出しに  
使います。



- 3、ノズルとプラットフォームの移動  
が止まったら紙をその隙間に入れ  
て左右前後に滑らすと同時にノブ  
を回し、紙が隙間で微妙な摩擦が  
感じるまで調節します。



- 4、**「次へ」** をタッチしてノズルが次の  
位置へ移動することを待ちます。  
次も同上の手法が使われます。

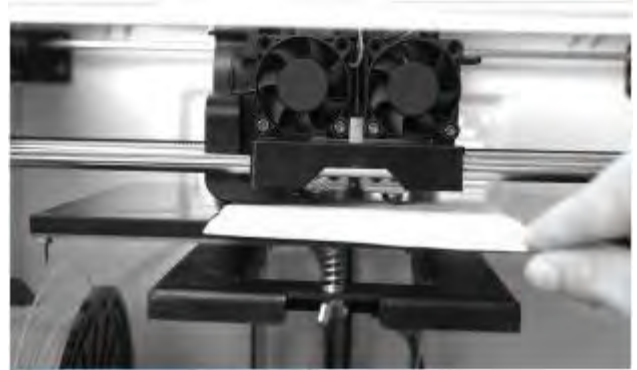


- 5、再度 **「次へ」** をタッチ同上方法で  
水平だしを行います。





- 
- 6、もう一度「次へ」をタッチしたら  
ノズルはプラットフォームの中央  
へ移動します。紙を滑らすことで  
摩擦が大きかったら手前のネジを  
回して緩めてください。



- 7、水平出し完了すると、「完了」キ  
ーをタッチして終了します。



## 第二章

# FLASHPRINT ソフトウェアの紹介

### A. ソフト機能の紹介

## A. ソフトウェア機能の紹介

FlashPrintは高機能を有するソフトウェアでございます。Dreamer本体とパーフェクトな結びで、素晴らしいプリントが実現されます。WIFIでのリモートコントロール、デュアルヘッドでは特有機能などが可能になります。

### FlashPrintソフトのダウンロード:

#### 1、 ソフトをインストール

ツールボックスからSDカードを取出し、パソコンで読み取ります。中には圧縮されたファイルが確認できます。

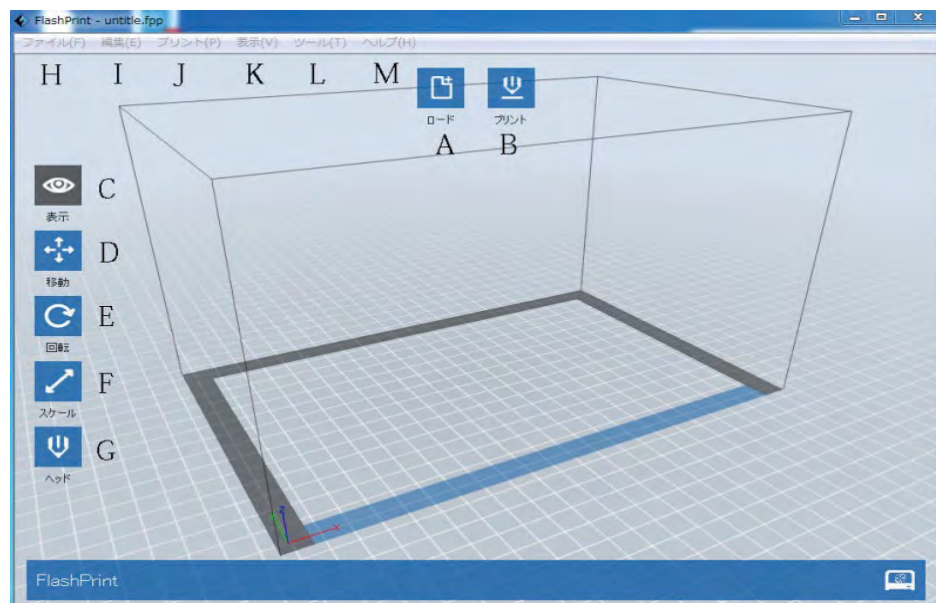
#### 2、 ソフトのダウンロード

ファイルを解凍して指示通りに実行します。デスクトップにショートカットが設置されます。ダブルクリックしてソフトを起動します。

#### 3、 USBケーブルの接続

まず電源OFFになっているかを確認してUSBケーブルで本体とパソコンを繋げます。Dreamer本体の電源を入れて正しく電源が入っているかを確認します。

#### 4、 ソフトウェアの起動





---

アイコンの主な機能：

A. ロード

B. スライス

C. 表示

D. 移動

E. 回転

F. スケール

G. ヘッド

メニューの機能：

H. ファイル

I. 編集

J. プリント (P)

K. 表示 (V)

L. ツール (T)

M. ヘルプ (H)

- A. **ロード**： FlashPrintに「**STL**」形式のファイルをロードします。ロードに成功したらオブジェクトがソフトに表示されます。
- B. **スライス**： 画面に表示されるオブジェクトをスライスします。ここではスライス設定の画面が表示されます。印刷速度、印刷材料などが調整できます。印刷方法は「第3章 初めてのプリント」を参照しましょう。
- C. **表示**： オブジェクトを異なる角度から観察できます。マウスを左クリックを押し続けて画面でスイングすることでプリント範囲の枠ことが連動して移動されます。右クリックを押し続けてスイングすると全体の視角が変わります。 Shiftキーを押すとマウス機能が反対になります。マウスのホイールを回すことで拡大と縮小もできます。

---

D. 移動： 仮想構築プラットフォームを中心にオブジェクトの移動することを許可します。座標 (0, 0, 0) は、プラットフォームの中央を示しています。X、Y、Zの数値を変更することで変位をもたらします。

オブジェクト：

- ・オブジェクトを右に移動=Xの数値を増やす
- ・オブジェクトを左に移動=Xの数値を減らす
- ・オブジェクトを背面に移動=Yの数値を増やす
- ・オブジェクトをフロントに移動=Yの数値を減らす
- ・オブジェクトを上昇させる=Zの数値を増やす
- ・オブジェクトを下げる=Zの数値を減らす

注意： オブジェクトを上下に移動する際にはプリント可能サイズをオーバーしないようにしましょう。

プラットフォーム上にセット：ロードされたオブジェクトもしくは変形に伴って位置がずれて表示された場合はこのキーを押すことで、プラットフォーム上にセットされます。

センター：オブジェクトをプラットフォームの中央に移動されます。

リセット：すべての位置「0」に戻します。

E. 回転： X、Y、Z軸を基準にオブジェクトを回転させるようにします。適切な位置 あるいは形にしてプリントが可能です。  
リセット：すべての数値を「0」にします。

F. スケール： オブジェクトのサイズを変更します。オブジェクトの実際のサイズを拡大したり、縮小したりすることができます。現時点のオブジェクトのサイズの数値は対応する三つのボーダーに表示されています。再度スケールをクリックするとオブジェクトサイズの調節が可能になります。あるいは、各方向の比率を変換してスケールが行えます。「均一スケールリング」にチェックを入れることで、3遍のどちらの数値を変更しても同一の変更が行われます。例えば、「均一スケールリング」にチェック入れなかった場合はサイズは単一方向しか変更されせん。「最大値」をクリックすると、オブジェクトは自動的にスケールを同率でプリントが可能な最大サイズまで拡大されます。「リセット」はオブジェクトの最初のサイズへ戻ります。

G. ヘッド： 一度オブジェクトをクリックしてからヘッドアイコンをクリックするとヘッドを選択する窓口が現れます。(デュアルヘッドに限ります。) 右ヘッド使用をクリックするとオブジェクトはホワイトのまま変化はありません。左ヘッド使用をクリックするとオブジェクトの色は紫に変わります。

---

## H. ファイル：

|           |                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 新しいプロジェクト | ソフトを終了する前にファイルを保存します。                                                       |
| プロジェクトを保存 | 上書き保存                                                                       |
| ロードファイル   | 「ロード」アイコンをクリックして3dデータ（.sla&.obj）を選択してアップロードしましょう。ロードが完了すると実際のオブジェクトが表示されます。 |
| 名前を付けて保存  | 現在ソフト上に表示されているオブジェクトの設定されたパラメータ等を.stlファイルとして保存されます。                         |
| サンプル      | プリントテスト用のモデリングファイルが四つ入っています。それらのテストでDreamerに対しての評価が可能です。                    |
| 最近使ったファイル | 最近開いたファイルの一覧が表示されます。                                                        |
| 初期設定      | 5種類の言語が選択できます。新しい言語を選ぶにはソフトを再起動する必要があります。                                   |
| 終了        | ソフトを閉じます。                                                                   |

## I. 編集：

|        |                        |
|--------|------------------------|
| Undo   | ファイルを変更する前のステップに戻します。  |
| Redo   | やり直し                   |
| すべての選択 | ソフト上のすべてのオブジェクトが選されます。 |
| 複製     | ソフト上のオブジェクトをコピーします。    |
| 消除     | 選択されたオブジェクトを消除します。     |

---

## J. プリント：

- FlashPrintをドリーマー本体へ接続します。
- USBまたはWIFI方式があります。
- 切断：接続を切断します。
- **プリント**：プラットフォームに表示されるオブジェクトをスライスします。
- **プレビュー**：チェックすると、スライスした後の状態が表示されます。  
フィラメントを使用される長さ、プリントの必要時間を推測します。そして合計層が表示されます。左側のバーをスクロールすることができ、層の断面 図が確認できます。
- **スライスが終了したらプリントする**：オブジェクトのスライスが終了した後に自動的にファイルが転送されます。
- **スライスエンジン**： オブジェクトをスライスするために使用されるエンジンになります。現在利用可能なエンジンはSlic3rとSkeinforgeです。
- **プリンタの種類**：本体のモデル名
- **右フィラメント**：右ヘッドにセットするフィラメントを選択してください。
- **左フィラメント**：左ヘッドにセットするフィラメントを選択してください。
- **サポート**：プリントする際のサポートの有効または無効の選択ができます。  
(注意：通常はプリントを成功するためにはサポートが必要です。)
- **解像度**：解像度は造形レイヤーを言います。「**低い**」にチェックを入れると造形スピードは早くなります。「**高い**」にチェックを入れると造形スピードは遅くなります。造形のスピード等の詳細は「その他のオプション」で修正することができます。
- **壁**：オブジェクトの周りに同じ高さの壁を構築します
- **スカート**：オブジェクトの周囲の単層の線を作成します。
- **その他のオプション**
- **レイヤー高さ**： より小さい値はより高い解像度を意味します。基本としてデフォルトで行えます。
- **第一レイヤー**：最初の層の高さです。
- **外枠厚さ**：表面の層の数を入力します。基本としてデフォルトで行えます。
- **充填率**：オブジェクトの充填値を入力します。 0%は完全に中空、100%は完全の固体を意味します。基本としてデフォルトで行えます。
- **モデル内部充填パターン**：オブジェクト中の充填物を印刷するためのパターンを選択します。パターンは、ライン、矩型、六角形である。
- **速度**：
- **プリント速度**：メインオブジェクトをプリントするためのプリント速度を入力します。基本としてデフォルトで行えます。
- **サポート材のプリント速度**：プリントするサポート材のプリント速度を入力してください。基本としてデフォルトで行えます。
- **ヘッド移動速度**：フィラメントが押し出されてない時のヘッドの移動速度を入力してください。基本としてデフォルトで行えます。

- 
- 温度：
  - 右ヘット：ノズル温度を入力してください。（典型的な値は、200℃～230℃の間である。）ABSは220℃、PLAは210℃を基準に合わせます。環境によって多少の調節が必要です。

注意：異なる色が異なる温度で融解することがあります。FlashForge社のオリジナルフィラメントのご使用を推奨します。異なる品質のフィラメントを使用することでノズルが詰まってヘットに損傷を与えます。

- 左ヘット：左ノズルの温度を入力してください。
- プラットフォーム：プリントする際のプラットフォームの温度を入力します。（典型的な値は、ABS115℃、PLA50℃である。）
- その他：
- ファンを有効にする：ヘット左側に取り付けられた冷却ファンがあります。このファンはPLAフィラメントを冷却するためのものです。PLAをプリントする際にファンをオンにしましょう。
- オート：ファンは本体中の温度センサーによって、一定の温度に上がると自動的に作動します。
- 傾斜限：サポートをプリントする場合に入力してください。スライスエンジンはサポートを「45℃」に設定します。
- 初期設定に戻す：システムのすべての変更された値をリセットします。
- 構成の保存：すべての設定を保存します。

#### K. 表示：

- ホーム視点表示：六つの方向からオブジェクトを観察することが可能です。
- オブジェクト輪郭の表示：すべてのオブジェクトのアウトラインを表示します。
- 急勾配部の表示：プリントモデリングに合わせてオーバーハングを表示します。

#### L. ツール（USBコードでFlashPrintに接続されている場合）

- JOGモード：プリンター操作
- 原点移動：XYZ軸のヘッドのホーミングが実行されます。
- X軸のセンタ：右側に設定したヘッドを移動し、移動はX軸センサでト停止します。
- Y軸のセンタ：Y軸センサで停止するまで反対にヘッドが移動します。
- Z軸のセンタ：Z軸センサーまで移動して停止します。
- すべてのホーミング：X, Y, Z軸のヘッドのホーミングが実行されます。
- JOGコントロール
- 矢印アイコンを一回クリックすることによってその矢印の方向にヘッドが移動移動します。（注意：実際に移動可能な分量に合ったクリックで距離移動を行いましょう。）
- 停止：ヘッドまたはプラットフォームが移動する際にクリックすることで動きが止まります。

- 
- **JOGモード**:ドロップダウンメニューから各動作方法が選択されます。
  - **X軸のセンタ**:同じように「ホーミングX」
  - **Y軸のセンタ**:同じように「ホーミングY。」
  - **Z軸のセンタ**:「ホーミングZ」と同じ
  - **現在位置を原点にする**:ヘッドをプラットフォーム上での現在の位置を原点に設定します。
  - **X軸/ Y軸の速度**:プラットフォーム上で移動する速度をコントロールします。
  - **Z軸の速度**:プラットフォームの移動する速度をコントロールします。
  - **リミットスイッチ**
  - **X最大値のスイッチ**:トリガーがかかってません。
  - **Y大値のスイッチ**:トリガーがかかってません。
  - **Z小値のスイッチ**:トリガーがかかってません。
  - **冷却ファンコントロール**
  - **ON**:本体背中にあるサイドファンをオンにします。
  - **OFF**:本体背中にあるサイドファンをオフにします。
  - **ステッピングモータコントロール**
  - **有効**:手動で制御するモータのロックを解除します。
  - **無効**:モータをロックします。
  - **照明カラー**:ドリーマー本体内部のLEDの色を好みに変更できます。

- 
- 左ヘッド
  - モーター回転数 (RPM) : 2~10 RPMの間で速度を選択します
  - ヘットデュレーション : ヘッドがフィラメントを押し出しする時間を選択します。
  - モーターコントロール
  - フォワード : フィラメントをセットする場合にモーターは時計逆回りに回転することで、フィラメントをエクストルータの中へ引き込みます。
  - リバース : フィラメント交換の場合にモーターが時計回りに回転することで、フィラメントをエクストルータから押し出します。
  - 停止 : モーターの動きを停止します。
  - 右ヘッド
  - 左ヘッドと同じ。
  - 温度コントロール
  - 右ノズル目標値 : 右ノズルの温度を入力してください。  
適応すると昇温が始まります。
  - 右ノズル温度 : 左の現在の温度が表示されています。  
適応すると昇温が始まります。
  - 左ノズル目標値 : 右ノズルの温度を入力してください。  
この設定を適用するには、[構成の保存]をクリックします。
  - 左ノズル温度 : 左の現在の温度が表示されています。
  - プラットフォーム温度目標値 : プラットフォームの温度を入力してください。  
この設定を適用するには、[構成の保存]をクリックします。
  - プラットフォーム温度 : プラットフォーム現在の温度が表示されています。

注意 : ヘッド及びプラットフォームの温度設定を適用する温度より低く設定しましょう。  
高温設定は機器の故障の原因となります。(ノズル230℃、プラットフォーム110℃)

- 温度プロット図 : グラフで温度変化が表示されます。



- 
- **本体ソフトウェアのアップデート**：最新バージョンであるかをチェックし、ドリーマーファームウェアのバージョンを更新しましょう。更新する場合はパソコンとDreamerを USBケーブルで接続する必要があります。
  - **オンボード選択**
  - **マシン名**：お使いのモデル名
  - **ヘットの距離**：プリントされる距離を指定します。  
基本設定はX=34.0ミリメートル、Y=0.00ミリメートル
  - **プリンタ情報**：パソコンとプリンタが接続された場合にモデルの情報が表示されます。
- M. **Help**：
- **ヘルプ**：英語版のガイドブックが表示されます。
  - **アップデートの確認**：FlashPrintの新しいバージョンであるかどうかをチェックします。
  - **About FlashPrint**：現在のバージョンを表示します。

# 第三章

## 初めてのプリント

A. 概要

B. シングルヘッドとデュアルヘッドのプリント

C. プリント方式

# A. 概要

---

この章では3Dデータを実物のサンプルに転換させる詳細な手順を紹介します。  
プリントする前に前章でご覧になったフィラメントの引き込み&押し出しと  
プラットフォームの水平出し、そしてFlashPrintの機能をもう一度頭に入れま  
しょう。

二種類のプリント方式: シングルプリンティングとデュアルプリンティング  
があります。 シングルヘッドの選択は左右のヘッ  
ドから自由に選択することができます。 デュアル  
ヘッドは主に二色プリントまたはサポート材を必要  
とする複雑な3D造形に適応します。

三種類の接続方式: USBケーブル、 SDカード、 WIFIを介してDreamer  
にデータを転送することができます。

それではこの章でプリント方式と接続方法を説明させていただきます。

## B. シングルヘッドとデュアルヘッドのプリント

---

シングルヘッドでのプリント：

1. FlashPrintソフトを立ち上げます。
2. 「ロード」をクリックしてSTLファイルを選択します。
3. オブジェクトはソフトの画面に表示されます。
4. プラットフォームの中央にオブジェクトを移動します。  
(詳細は第2章のソフト部分を参考)
5. オブジェクトをクリックして「ヘッド」を選択します。黙認の場合は右ノズルとなっております。
6. 3Dプリンティングの準備は完了しました。この章の C 部分ではプリントの接続方法について紹介します。

デュアルヘッドでのプリント：

1. FlashPrintソフトを立ち上げます。
2. 「ロード」をクリックしてSTLファイルを選択します。
3. オブジェクトはソフトの画面に表示されます。
4. もう一度「ロード」をクリックしてもう一つ（または同じ）のファイルを選択します。二つのオブジェクトは同時に画面上に表示されます。
5. その中の一つのオブジェクトをクリックしてプリントしたい側の「ヘッド」を選択すると、選択されたオブジェクトを区分するために左ヘッドの場合は青色になります。
6. ヘッドの選択が完了すると、スライス作業を実行してください。

## C. プリント方式

---

USB で接続してプリントする

1. 付属のUSB2.0ケーブルを使用してドリーマーとコンピュータを繋ぎます。
2. 本体に電源を入れてからプラットフォームの水平出しとフィラメントがセットされていることを確認しましょう。  
(水平出しは22ページ、フィラメントセットに関しては19と21ページを参考)
3. ソフトのメニューバーの「プリント」から「プリンタに接続する」をクリックします。
4. 「再スキャン」によって、モデルが表示されたら「接続」をクリックします。
5. FlashPrintが本体と接続されると、右下にプラットフォームとヘッドの温度が確認できます。
6. 「スライス」アイコンをクリックするとオプション窓口が現れます。フィラメントの選択で「樹脂の材質」を選び、「その他のオプション」から詳細設定が可能になります。「スライス完了後にプリントする」にチェックを入れて「OK」をクリックします。
7. Gコードは任意の場所にデータとして保存することが可能です。オブジェクトのスライスが終了し、自動的にドリーマー本体メモリに転送されます。
8. Gコードの転送が終了したら、プリンタは予熱モードに入ります。予熱が完了したら自動的にプリンティングが始まります。

---

## SDカードでプリントする

1. FlashPrintソフトで3Dデータをスライスし、GコードをSDカードの中に保存します。
4. コンピューターからSDカードを取り出して、ドリーマーのSDカードスロットに挿入します。そしてドリーマーの電源をオンにします。プラットフォームの水平出しと、スライスで設定したフィラメントが正しくセットされていることを確認しましょう。
7. タッチパネルのメインメニューから「**プリント**」を選択してメニューからSDカードのアイコンをタッチします。
8. その後、Gコードファイルのリストが表示されると、その中のプリントしたいファイルを選択して「**はい**」をタッチします。
9. プリンタは予熱モードに入り、予熱が終了するとプリンティングが始まります。

## WIFIでの接続

1. まず、ドリーマーの電源をオンにします。プラットフォームの水平出しを行ってからフィラメントをヘッドにセットしましょう。
2. ドリーマーのWIFIをオンにします。  
メニューから「ツール」、「設定」、「WIFI」を順次にタッチします。

3. ドリーマーはパソコンとWIFIで接続され、パソコンの無線アクセス欄に「USR」名が現れます。そのネットワークを選択しましょう。（右図を参考）

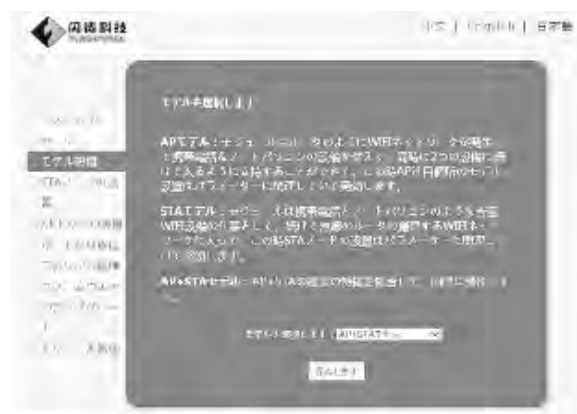


4. インターネットブラウザを開きます。  
アドレスに「10.10.100.254」入力し、Enter キーを押し、ユーザー名とパスワードを入力します。ユーザー名とパスワードは共に「admin」になります。  
登録が完了すると右画面が表示されます。





5. 「作業モード」をクリックし、「AP+STAモード」を選択して保存します。  
(注意：ここで再起動をクリックせずに次の手順へ)



6. 「STA設定」をクリックし、動作中のネットワークを選択してパスワードを入力してから保存をクリックしましょう。最後に再起動します。



7. 再起動してから FlashPrintソフトウェアを起動し、Dreamerの本体電源を入れなおしてからタッチスクリーンからWIFIを起動します。

8. FlashPrintのメニューから「プリント」を選択して「WIFI接続」を選択します。



9. 「接続モード」の下にDreamerのLCDパネルに表示されているIPアドレスを入力して「接続」をクリックします。

- 
10. ドリーマーはFlashPrintと接続されると、右下の状態欄に二つのヘッドとプラットフォームの温度が表示されます。
  11. FlashPrintソフトでSTLファイルを開き、スライスを行います。
  12. スライス設定画面で「スライス完了後にプリント」にチェックをしてから「確定」をクリックしましょう。
  13. Gコードファイルはパソコン上で任意の場所で保存が可能です。保存されたGコード形式のオブジェクトはスライスが開始してから自動的にDreamerに転送されます。
  14. Gコードの転送が終了すると、Dreamerは、予熱モードに入ります。予熱が完了すると、プリンティングが始まります。

## サポート材の活用

1. オブジェクトの形が空いた状態になっているプリントはサポートが必要になります。
2. スライス作業でダイアログから実際のオブジェクトをプリントする「右ヘッド」と「サポート材」に使う「左ヘッド」の材質を選択します。フィラメントを設定に従って本体 内部にセットし、フィラメントをロードします。
3. 「OK」をクリックするとスライスが開始されます。

# 第四章

## その他の情報

A. サポート

B. スペック

## A. サポート

---

### 困ったときは？

以下のURLにサポート情報があります。  
ご参考ください。

<http://flashforge.co.jp/support/>

サポート電話番号： 06-6710-9061  
FAXからの問合せ： 06-6575-9907  
メールでの問合せ： [info@flashforge.co.jp](mailto:info@flashforge.co.jp)

住所：大阪府大阪市浪速区日本橋4-5-9

**FLASHFORGE JAPAN**

## B. スペック

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| プリンタ名    | Dreamer                       |
| ヘッド数     | 2                             |
| 出力方式     | 熱溶解積層方式(FDM)                  |
| 操作パネル    | IPSタッチパネル                     |
| 出力サイズ    | 230×145×150mm                 |
| 積層ピッチ    | 0.05～0.3mm                    |
| 位置決め精度   | +/-0.2mm                      |
| プレシジョン   | Z 軸 0.0025mm; XY 軸 0.011mm    |
| フィラメント直径 | 1.75 mm                       |
| ノズル直径    | 0.4 mm                        |
| 流速       | 24CC／1時間                      |
| 付属ソフトウェア | FlashPrint                    |
| 対応ファイル形式 | .stl, .obj,                   |
| 対応OS     | Windows8/10/11、 macOS、 Linux  |
| 外形寸法     | 485×400×335mm                 |
| 重量       | 11Kg                          |
| 入力電圧     | 100 - 240 V, 50 - 60 Hz, 300W |
| 接続       | USB, SD, Wi-Fi                |



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**

