

3Dプリンタ 使用マニュアル

Bambu Lab A1 mini



ファブラボ
やまぐち

3Dプリンタ Bambu Lab A1 mini



Bambu Lab A1 mini のスペック

方式: 熱溶解積層方式 (FFF方式)

本体サイズ: 347 x 315 x 365 mm³

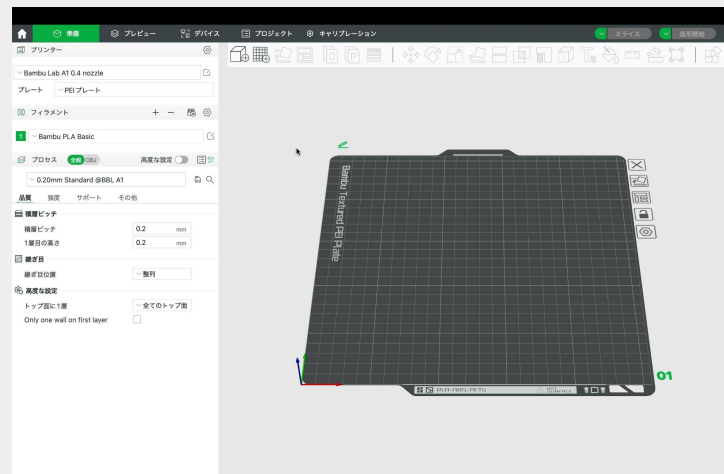
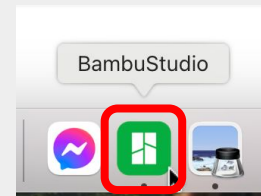
造形サイズ: 180 x 180 x 180 mm³ (最大造形体積)

ファイル形式: STL/OBJ/STEP/3MF

ノズル直径: 0.4mm

材料: PLA, PETG, TPU, PVA (推奨)

スライスソフト Bambu Studio



「Bambu Studio」とは、Bambu Lab製の3Dプリンタ向けに設計されたスライシングソフトです。3Dモデルデータを3Dプリンタが読み取れる形に変換(スライス)し、3Dプリンタ本体へ伝える役割があります。

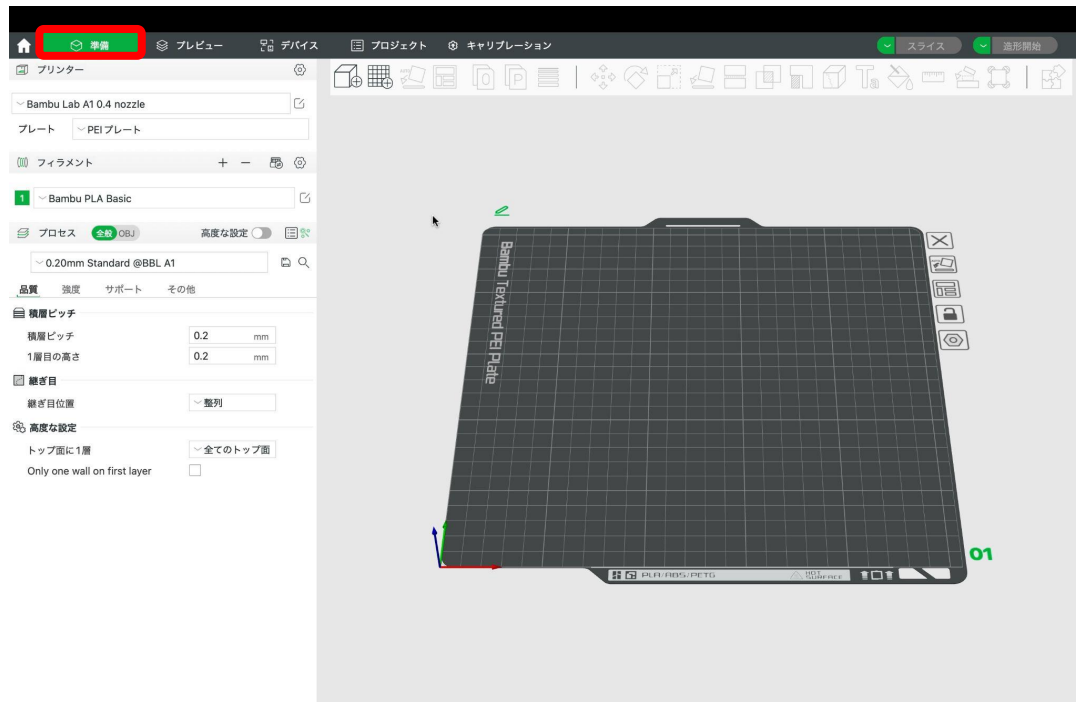
Bambu Studio の使い方

トップ画面の上部に「準備」、「プレビュー」、「デバイス」、「プロジェクト」、「キャリブレーション」のタブがあります。

「準備」タブの使い方

「準備」のタブに切り替えると右の画面に変わります。

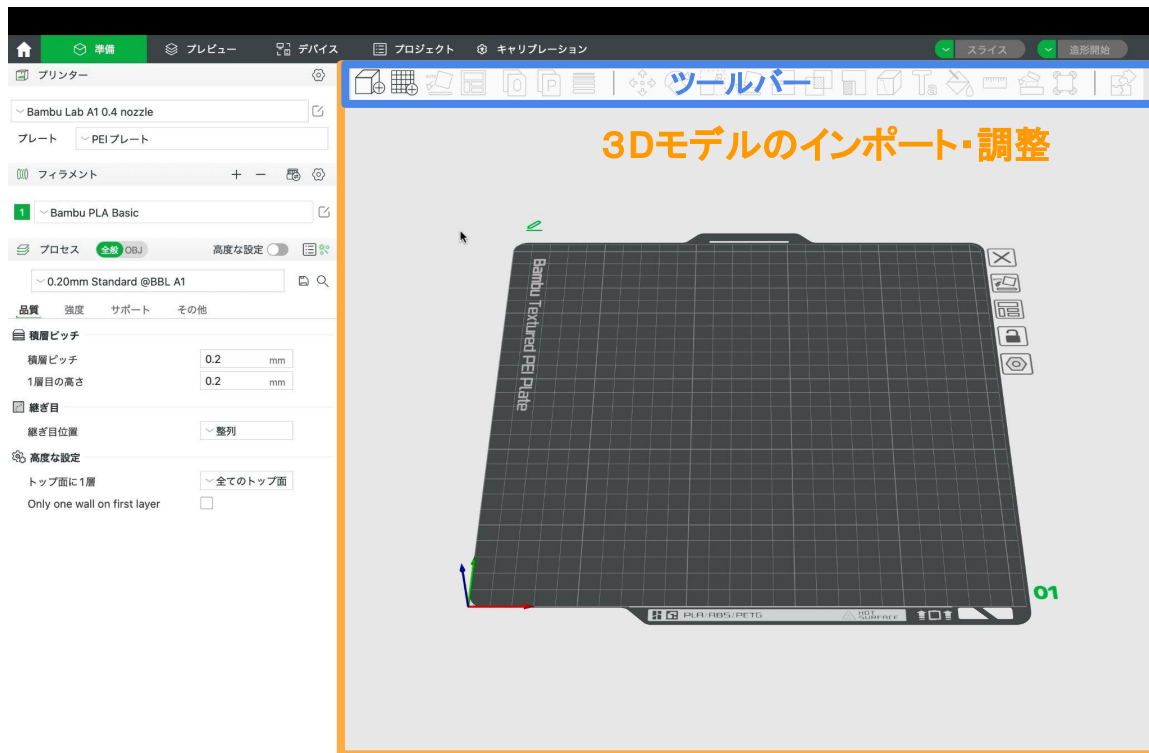
各設定を行った後で、Bambu Lab A1 mini で出力をおこないましょう。



3Dモデルのインポート・調整

プレートが表示されている右側の画面に、.stlファイル(他だとobj / 3mf / step / amf にも対応)をドラッグ&ペーストすると、3Dモデルがプレート上に配置されます。

必要に応じて上部の**ツールバー**を使用し、3Dモデルを印刷しやすいように調整します。



ツルバーの説明 ①



自動向き調整 ... 自動向き調整のアイコンをクリックすると、おすすめの置き方にしてくれます。
数が多かったり、置きに悩む場合に試してみると良いです。



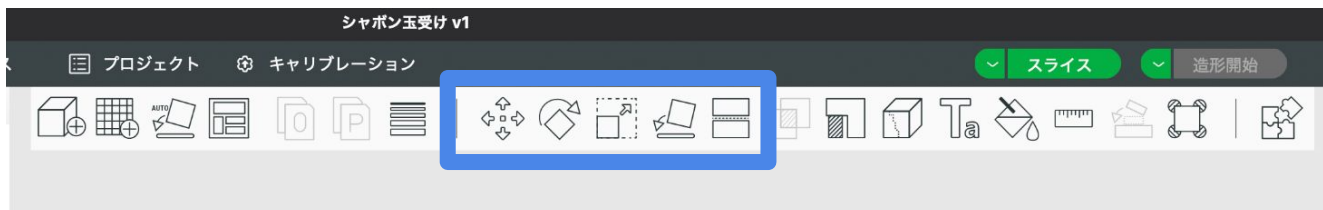
全てをレイアウト ... 複数のモデルがある場合に自動で並べてくれます。
ツマミで値を変えると、モデル同士の間隔を調整してくれます。



可変積層ピッチ ... この機能を使うと、傾斜具合を自動で判断して、最適なピッチを割り当ててくれます。



ツールバーの説明 ②



移動 ... モデルをXYZ軸で移動することができます。
移動ボタンをクリックして、値を変更すると移動できます。



回転 ... 回転ボタンをクリックすると、モデルを回転することができます。
角度の値を入れるか、矢印を掴むことで回転することができます。



スケール (拡大縮小) ... モデルの大きさを、変更する機能です。
スケールボタンをクリックして値を変更すると縮小・拡大をすることができます。



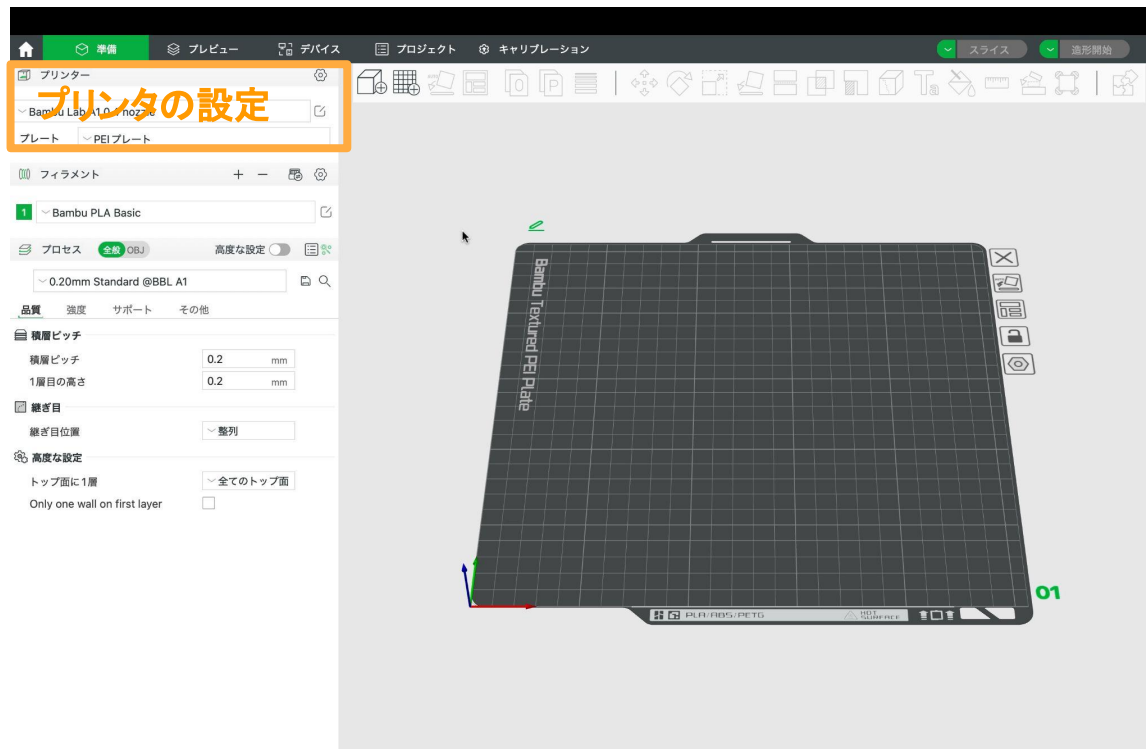
底面選択 ... 底面選択のボタンを押すと、モデルの周囲に面が表示されます。
底面にしたい面をクリックすると、その面を底面にして、置きなおしてくれます。
置き方を決めにくい形状の時に、とても便利です。



カット・分割 ... モデルを分断してくれる機能です。
置きに困る形状はカットし、個別にプリントした方が綺麗に出来上がる場合があります。

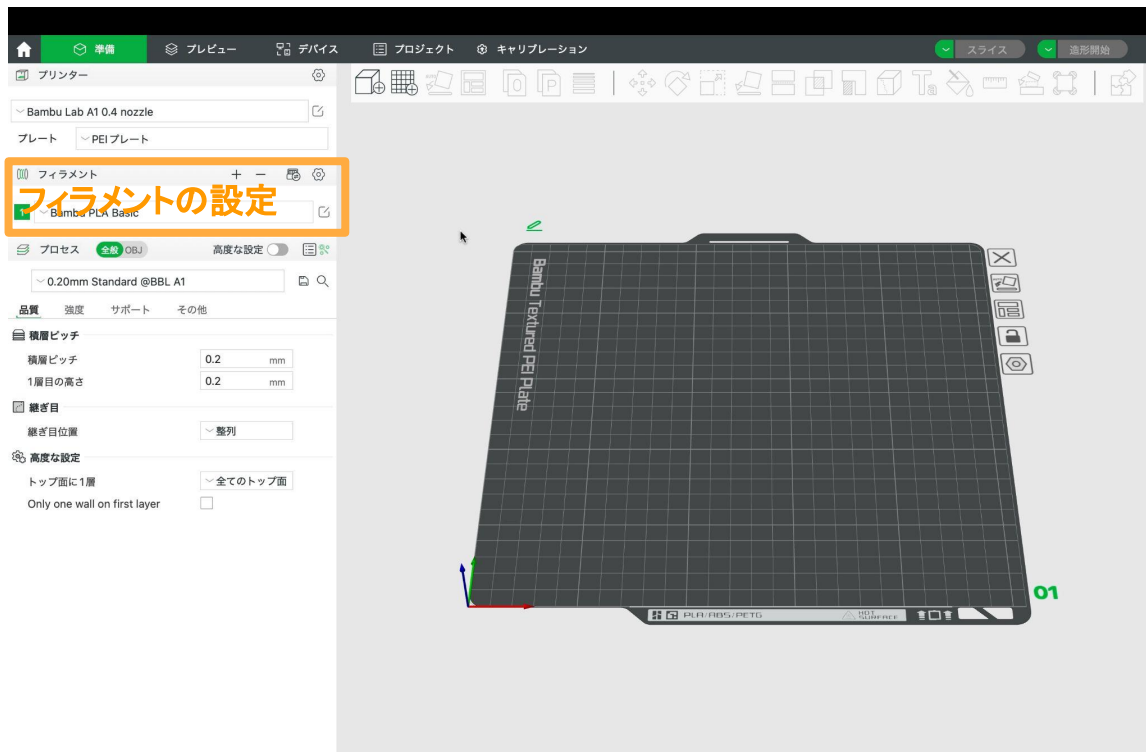
プリンタの設定

印刷に使用する3Dプリンターの機種、ノズル径、プレートの種類を設定します。



フィラメントの設定

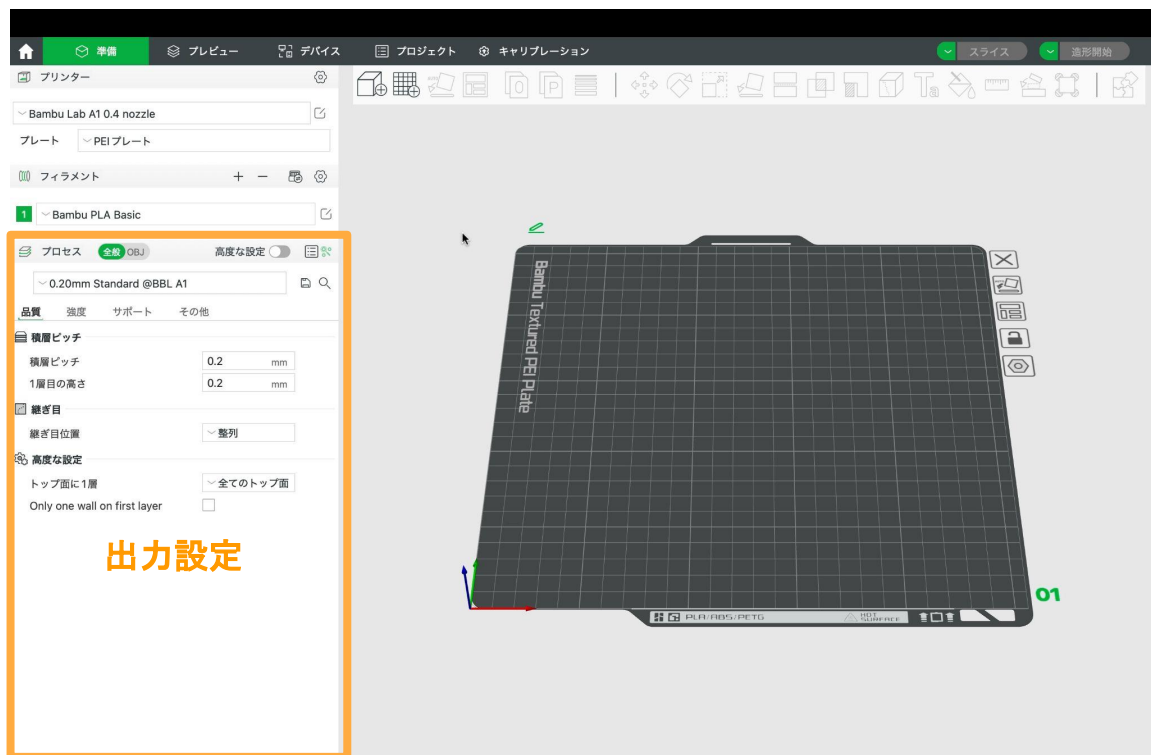
印刷に使用するフィラメントを設定します。
既に登録されているメーカーの商品名をクリックするだけです。



出力設定

細かな印刷設定ができます。

3Dモデルが複雑な形状でなければ、デフォルト設定のままでも問題なく印刷ができます。



「プレビュー」タブの使い方

準備が完了したら**プレビュータブ**もしくは右上の**スライスボタン**をクリックします。しばらくするとスライスが完了してプレビュー画面になります。「プレビュー」のタブに切り替えると下の画面に変わります。

印刷に必要となるフィラメントの量や印刷時間など、各種情報を確認することができます。

サポートの有効化にチェックを入れるとエラーが解決されることが多い。自動でサポート材がつきます。

Wi-Fiで3Dプリンターが接続されていれば、右上の**「造形開始」**ボタンを押すだけで、3Dプリンターに設定情報が送信され、印刷を開始できます。

The screenshot shows the Bambu Studio software interface. The 'Preview' tab is selected, and a 3D model of a green part is visible. The 'スライス' (Slice) button is highlighted in red, and the '造形開始' (Start Printing) button is highlighted in blue. A table on the right displays the slice analysis results.

種類	時間	%	フィラメント使用量	表示
内径	2m37s	8.9%	1.03 m 3.11 g	✓
外壁	3m26s	11.7%	0.96 m 2.91 g	✓
スパース インフィル	5m4s	17.2%	0.71 m 2.17 g	✓
内部ソリッド インフィル	2m35s	8.8%	0.79 m 2.39 g	✓
トップ面	50s	2.9%	0.15 m 0.44 g	✓
底面	1m3s	3.6%	0.14 m 0.41 g	✓
ブリッジ	1m22s	4.7%	0.21 m 0.63 g	✓
隙間インフィル	3s	0.2%	0.00 m 0.00 g	✓
カスタム	5m57s	20.2%	0.02 m 0.07 g	✓
移動	6m38s	22.5%		✓
リトラクション				✓
リトラクション回復				✓
拭き上げ				✓
巻き目				✓

予測合計

総フィラメント:	4.00 m	12.14 g
モデルフィラメント:	4.00 m	12.14 g
コスト:		0.30
準備時間:	5m43s	
モデル造形時間:	23m44s	
総時間:	29m27s	

「デバイス」タブの使い方

「デバイス」のタブに切り替えると右の画面に変わります。

「デバイス」タブをクリックすると、Wi-Fi経由でプリント状況をモニタリングすることができます。

