

da Vinci mini w⁺

ユーザーマニュアル

仕様	2
製品外観および紹介	2
ボタンまたはランプのご説明	2
製品の開梱	3
付属品リスト	3
重要な注意事項	3
プリントモジュールの装着	4
付属品の装着	4
操作機能の紹介	6
印刷	6
Wi-Fiの設定	7
ソフトウェアの機能のご紹介	10
操作機能のご紹介	11
付属品の使用	14
プリントプラットフォームの調整	15
エラーコードおよび解決方法	16



製品外観およびご紹介



- ① ガイドチューブ
- ② フィーダーモジュール
- ③ フィラメント
- ④ ボタン/ランプの表示
- ⑤ プリントモジュール
- ⑥ プリントプラットフォーム
- ⑦ フィラメント装着軸
- ⑧ 電源ソケット
- ⑨ USB接続ポート
- ⑩ 電源ボタン

ボタンやランプのご説明

仕様

製品寸法	400 x 336 x 362 mm
製品重量	8 kg
印刷方式	熱溶解樹脂積層 (FFF)
フィラメントの材質	PLA / 抗菌性PLA/ タフPLA/ PETG樹脂
フィラメント直径	1.75 mm
ノズル直径	0.4 mm
最大造形サイズ	150 x 150 x 150 mm
積層ピッチ	0.1/0.2/0.3/0.4mm
接続方式	USB 2.0/ WiFi
印刷ソフトウェア	XYZprint
ファイル形式	.stl, XYZ形式(.3w, .nkg), .3mf

ランプの表示	状態	アクション
緑ランプ点灯	待機状態	-
緑ランプ点滅	ファイル転送中	-
赤ランプ点灯	エラーが発生しました	ボタンを軽く押してオレンジ点灯の状態に戻します
赤ランプ点滅	エラーが発生しました	電源を入れ直してください
オレンジランプ点灯	印刷の状態	-
	印刷を一時的に停止します	ボタンを軽く押します
	印刷をキャンセルします	ボタンを5秒間長押しします
オレンジランプ点滅	一時停止の状態	-
	印刷を再開します	ボタンを軽く押します
オレンジランプ低速点滅	タスクが完了しました (印刷完了/印刷がキャンセルされました)	ボタンを軽く押して緑ランプ点灯の状態に戻します

エラーが発生した場合、「XYZprint」の画面上の指示に従って対処して下さい。それでも解決できない場合、弊社のサポートセンターまでご連絡下さい。

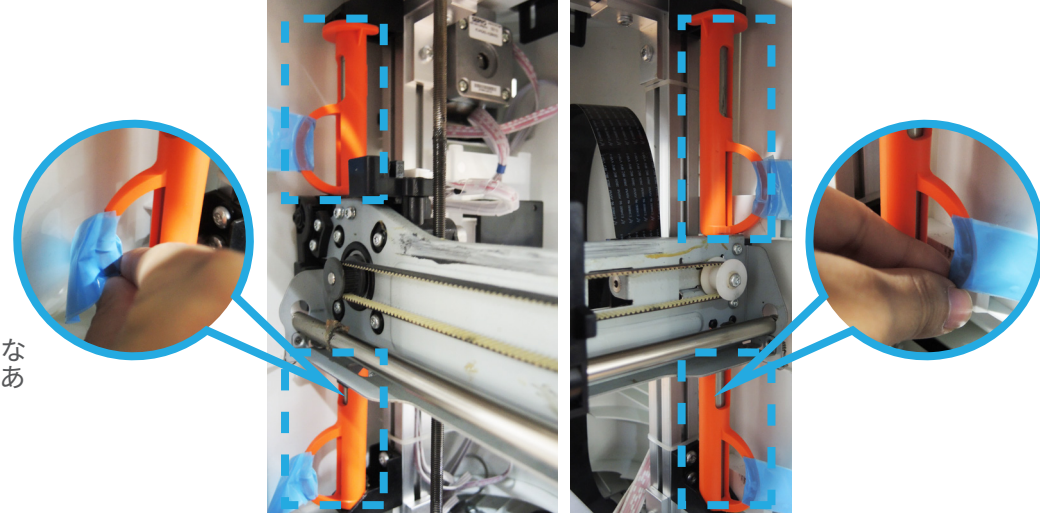
製品の開梱

- 本製品をご使用になる前に、必ずプリントモジュールとプラットフォームの固定材を取り除いてください。固定材が残ったまま使用するとプリンターの故障や破損の原因となります。
- 右の図をご参考の上、4つの固定材を必ず取り除いてください。




注意事項

保証期間中においても修理を委託する場合、純正の梱包材及び外箱をご使用下さい。純正ではない梱包材または外箱のご使用により生じた損傷があった場合、別途修理料金が発生することがあります。

※純正の梱包材または外箱を取り寄せる場合、別途料金が発生しますので、ご留意下さい。



付属品リスト

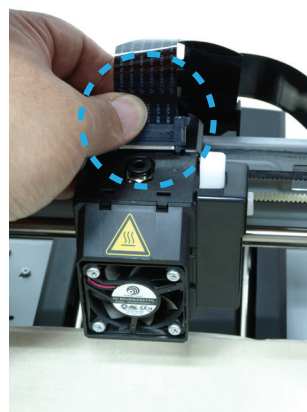
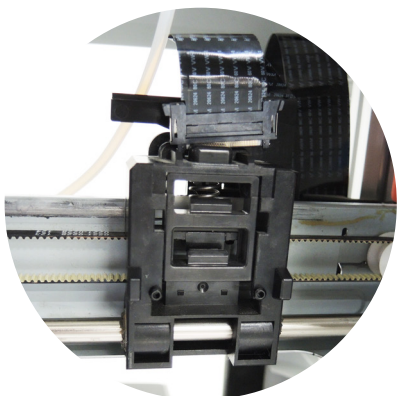
1. クイックガイド&保証カード 	2. ACアダプタ 	3. 電源ケーブル 	4. USBケーブル 	5. プリントモジュール 
6. スクレーパー 	7. ガイドチューブ 	8. 付属フィラメント 	9. フィラメントリール (フィラメントに装着済み) 	10. プラットフォームテープ (テープは複数回利用できます。消耗または破損した場合、交換してください。) 
11. ギアクリーニングブラシ 	12. 注入口クリーニングワイヤー 	13. ノズルクリーニングワイヤー 	14. 調整ツール 	

重要な安全のご注意

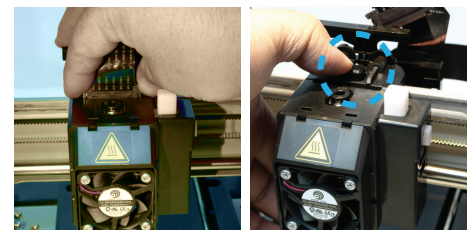


- プリンターを埃の多い場所や湿度の高い場所、または室外に設置しないでください。
- プリンターを床の柔らかい場所や傾斜している場所に設置すると、本体の落下による破損や怪我の原因となります。
- 印刷中に手を本体内に入れないでください。オブジェクトにぶつかって印刷が失敗したり、やけどの原因となります。

プリントモジュールの装着

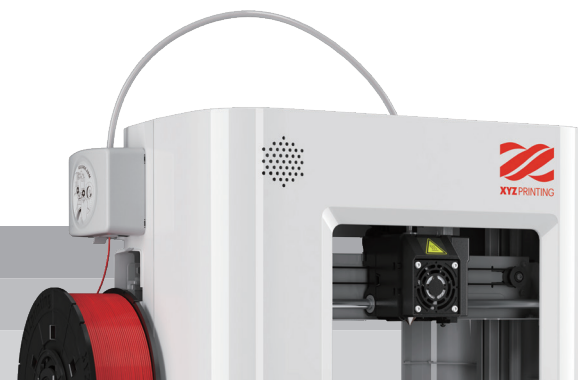


補足：プリントモジュールを取り外す際は、加熱ケーブルの両側を押しケーブルを取り外してから上方の黒いボタンを押すとプリントモジュールを取り外せます。



1 電源を切り、プリントモジュールを正しい位置に装着してください。

2 加熱ケーブルを装着して下さい。



付属品の装着

1. ガイドチューブの装着



1 下方向に向けて注入口に差し込みます。



2 ガイドチューブを上部の隙間を通して、プリントモジュールの継手に装着します。



3 ガイドチューブを下方向に向けて正しく装着すれば完了です。

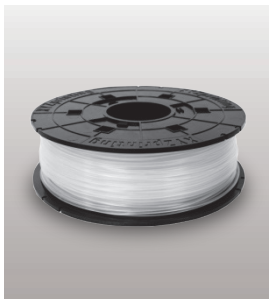
2.フィラメントリールの装着 (フィラメントを交換する際や、リールが装着されていない場合は本手順をご参照ください。)



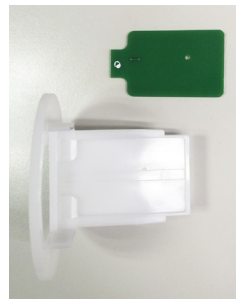
❶ プラスドライバーを使って、リールの固定ねじを外します。



❷ リールを取り外します。



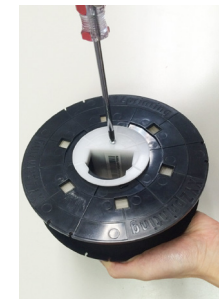
❸ 純正のチップを取り出します。



❹ 交換するチップを入れます。装着する際、チップは指定の方向がありますので、チップの穴を確認して装着してください。

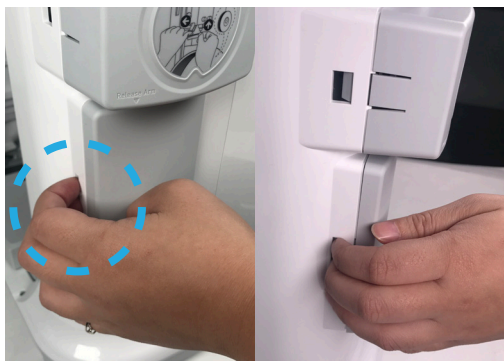


❺ リールをフィラメントに装着します。



❻ ねじを締めれば、リールの装着は完了です。

3.フィラメントの装着



❶ 本体左側のタンクのカバーを取り外し(指で取り外せます)、大切に保管してください。



❷ フィラメント装着軸を下ろします。



❸ リール装着済みのフィラメントを装着軸に装着します



❹ フィラメントをフィーダー口に入れます。



❺ リリースアームを解除しフィラメントを中にある程度入れれば、フィラメントの装着が完了です。

補足:

- フィラメントをフィーダーに入れる前に、ニッパーなどを使い先端を45度にカットすると、より入れやすくなります。
- プリンターを使用しない場合、フィラメント装着軸を元の位置に戻し、カバーを閉じることを推奨します。



操作機能の紹介



印刷

印刷前の準備

「XYZprint」を利用してプリンターのファームウェアおよびソフトウェアの更新ができます。初めて3Dプリンターを使用する場合、より多くの情報および最新のファイルを取得するため、弊社ホームページに登録することを推奨します。

印刷を始める前に、プラットフォームテープをプラットフォームに張り付けてください。プラットフォームテープは複数回使用できます。消耗または破損したらテープを交換してください。

室温が25度を下回る場合、テープの上面にのりを塗って粘着性を高めることをお勧めします。

印刷を開始したら、オブジェクトが失敗なく印刷できるよう、1層目がプラットフォームにしっかりと定着していることをご確認ください。

ハードウェアの設定が完了したらXYZプリンティング公式サイトで会員登録を行い最新版の「XYZmaker Suite」ダウンロードして下さい。フィラメントのロード/アンロードなどの機能はXYZmaker Suiteの「XYZprint」から操作することになります。

USBケーブルでコンピューターをプリンターに接続してから「XYZprint」を起動するとよりスムーズに印刷することができます。

1 「XYZprint」を起動します。



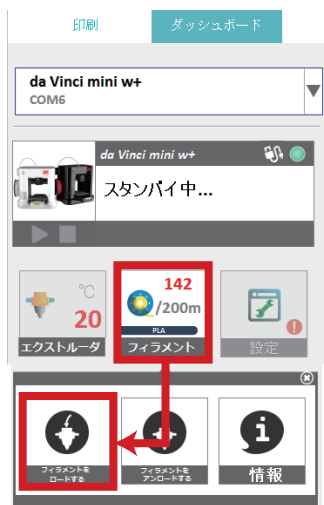
2 プリンターが接続されていることを確認する



3 メニューバーの「ファイル」をクリックして「ファイル」メニューをクリックし、印刷するファイルを開きます。



4 フィラメントを設定します。



5 印刷設定をします。



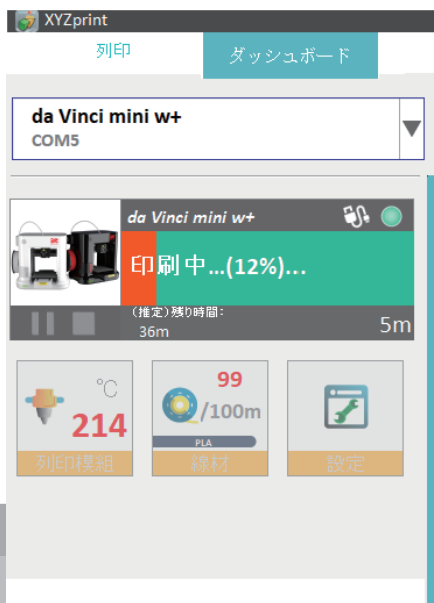
6 「準備」をクリックしてファイル変換 (スライス) を実行します。



7 印刷します。



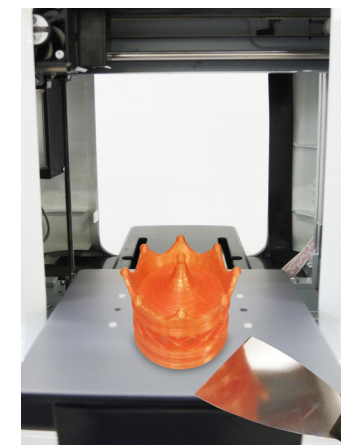
8 印刷中は印刷状態が表示されます。内容は印刷の完成度、印刷時間および所有時間の目安で、印刷の一時停止またはキャンセルすることができます。



9 印刷が完了すると、「印刷が完了しました」と表示されます。



10 付属のスクレーパーを使い、オブジェクトを取り外します。

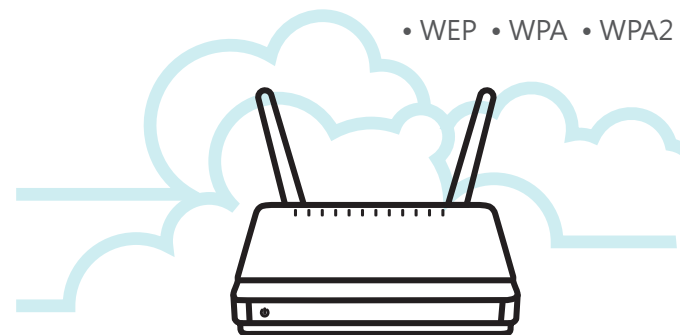


Wi-Fiの設定

●設定前の準備

1. ワイヤレス印刷機能は同一ネットワーク内のみ対応しています。プリンターをコンピューターと同じセグメントに接続してください。(同じアクセスポイントに接続すること)
2. プリンターに接続する前にアクセスポイントの設定を行ってください。設定方法は該当機器のマニュアルをご参照ください。
3. 3Dプリンターのワイヤレス印刷機能が対応している帯域幅は20MHzです。設定方法は該当機器のマニュアルをご参照ください。
4. 本製品は下記のセキュリティー方式への接続が可能です。設定時、パスワードを入力してください。

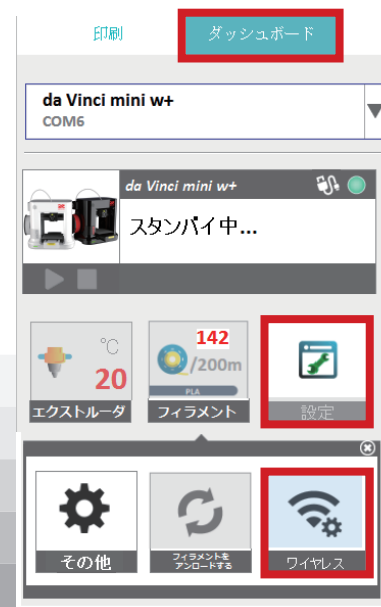
• WEP • WPA • WPA2



●WindowsのWi-Fi設定方法

1 USBケーブルでコンピューターに接続してから「XYZprint」を起動します。

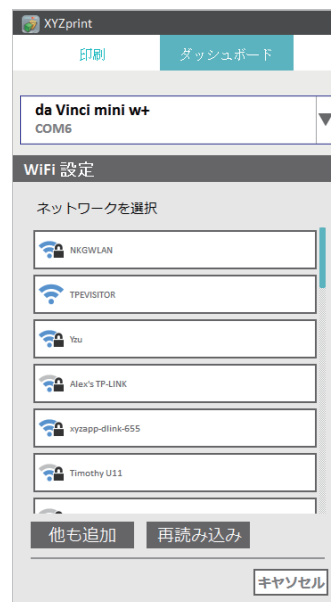
2 機能ウインドウが開いたら、「ダッシュボード」>「設定」の順に選択し、続いて操作画面下部の「ワイヤレス」をクリックして「Wi-Fi接続設定」ウインドウを開きます。



3 クリック"再度WiFi接続を有効にする"



4 接続するワイヤレスネットワークの名前を選択し、ダブルクリックします。



5 パスワードを入力した後、「接続」をクリックし、接続されるのを待ちます。



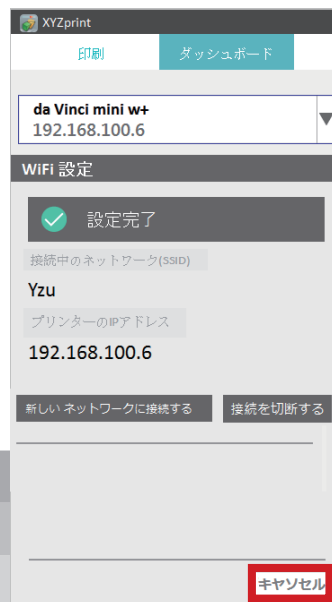
6 「Wi-Fi設定完了」と表示されたら、「確認」をクリックします。



7 接続するプリンターのドロップダウンリストからワイヤレス情報が記載されているプリンター名を選択し、「戻る」をクリックします。



8 接続方法をWi-Fi接続に変更します。この際にUSBケーブルを抜いて、印刷を続けます。



ご注意:

- プリンター名およびネットワーク名はアルファベットで設定してください。
- プリンターが90秒経ってもワイヤレス接続ができない場合、「XYZprint」は該当接続をキャンセルします。操作手順およびワイヤレスの設定を再度ご確認ください。
- ワイヤレス接続が可能範囲でのご使用環境は機器によって異なります。詳細は該当機器のおよびマニュアルをご参照ください。弊社はワイヤレス機器に関するサポートはいたしません。

アプリケーション



XYZgallery 2.0

XYZgallery 2.0は共有、管理、ダウンロード、印刷四つの機能を持つ気軽に操作可能な3Dモデルデータベースアプリです。

XYZgalleryは数多くのデザイナーやクリエイターが自分の作品をアップロードしており、一千以上の作品を保有しています。イントラネット内のXYZプリンティングプリンターに接続すると、オンラインでスライス、印刷、印刷状況モニタリング、材料のロード/アンロードが可能になります。



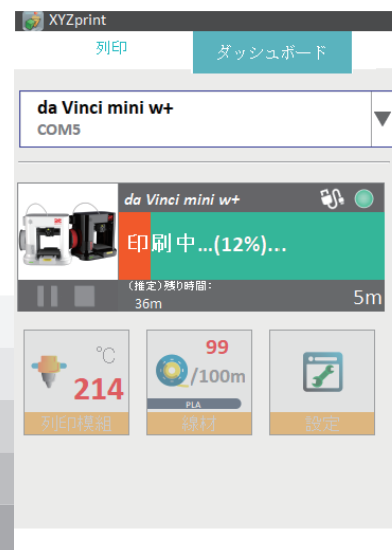
XYZmaker 3DKit

XYZmaker 3DKitは直感的なインターフェースおよび専門的なモデリングツールと融合し、初心者やプロでも、簡単に使いこなすことができます。3Dの画素モデル、自由的なモデリングおよびモデルの形変換、乗り物パック、新しい3Dモデリングツールと補助機能は、あなたを無限大の3Dモデリング世界へ連れていきます。

XYZmaker 3DKitはXYZプリンティングの3Dプリンターのリアルタイム印刷及び印刷状況モニタリングに対応しており、アプリケーションを通じて、モデリングとXYZプリンティングの3Dプリンターに印刷させることができます。

ソフトウェアを使ってプリンタを操作します。「XYZprint」を起動するには、あらかじめフィラメントリール装着済みのフィラメントをリールホルダーに装着する必要があります。

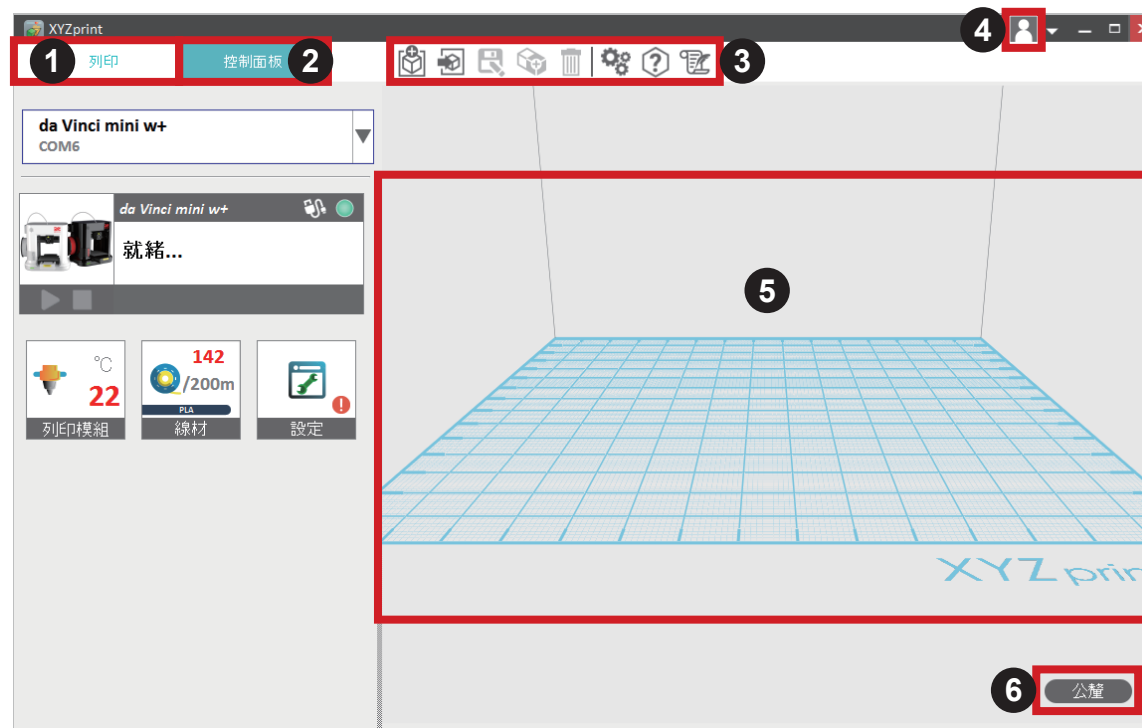
印刷ファイルの転送が終了したら、USBケーブルを抜いても構いません。印刷状況を確認する場合は再度USBケーブルでプリンタとPCを接続してからプリンタ制御（機能メニュー）を起動させてください。



ソフトウェアの機能のご紹介

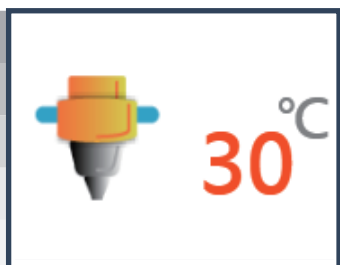
Items	Function	Description
1	印刷	印刷パラメータ、基本印刷設定の選択
2	ダッシュボード	プリンタステータスの表示、バージョンの更新など
3	メニューバー	3D ギャラリーは、クリック後すぐに使用できます。言語設定
4	ログイン	登録したアカウントにログインする
5	検視工作区	プレビューを変更することによってオブジェクトサイズ、位置などを確認設定可能です。
6	測定単位	現在のオブジェクトのサイズ単位を表示して切り替える

※ 詳しい操作方法につきましては、「XYZprintユーザーマニュアル」をご覧ください。本操作説明書は、XYZプリンティングの公式サイト (www.xyzprinting.com) にてダウンロードしてしてください。



操作機能のご紹介

① プリントモジュール



ノズルをクリーニングする



この機能を選択すると、エクストルーダに残ったフィラメントの清掃を行いやすいよう、エクストルーダが自動で加熱して適切な位置に移動します。

情報

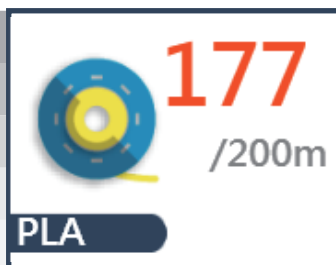


温度、ノズルの直径、合計使用時間、製品シリアルナンバーなどのプリントモジュールに関する情報を表示します。

ノズル

タイプ	プリンターのエクストルーダ
温度	33 °C
プリントモジュールの直径	0.4 mm
合計印刷時間	0m
シリアルナンバー	GB00020000TH61L0006

② フィラメント



フィラメントをロードする



画面の指示に従って操作してください。

プリントモジュールが自動的に動作位置に移動し、エクストルーダが動作温度に達してフィラメントが排出されたら完了です。エクストルーダからフィラメントが排出され、「ロードフィラメント完了」と表示されていることを確認します。表示されない場合は再度ロードフィラメントを実行してください。

情報



フィラメントの使用に関する情報

フィラメント

フィラメント種類	PLA
色	Orange
フィラメント残量	200 m/200 m (100 %)
シリアルナンバー	GBP6QTH56V0011

フィラメントをアンロードする



画面の指示に従って操作してください。

プリントモジュールが自動的に動作位置に移動し、エクストルーダが動作温度に達してフィラメントがアンロードされるまでお待ちください。



補足: アンロードしたフィラメントの先端が残る状況は正常な状態です。

③ 設定

1. JOGモード

2. 校正

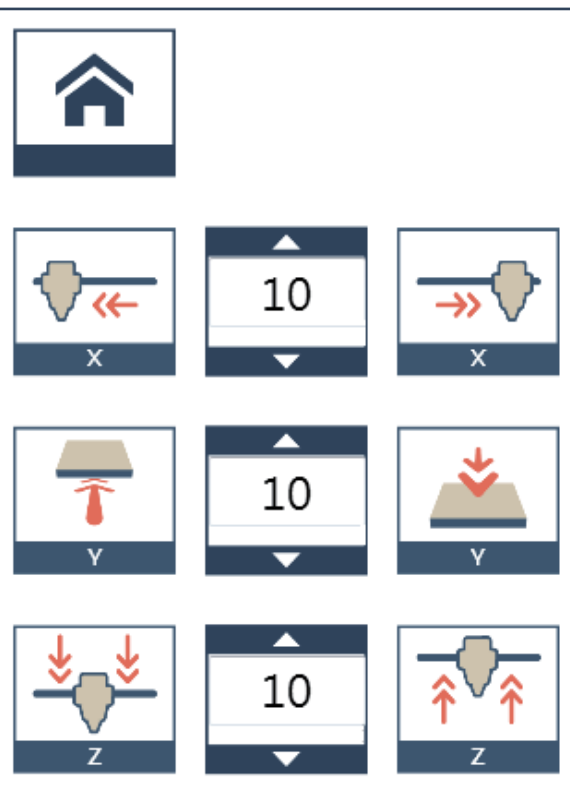
3. Z-Offset

4. その他

5. 情報



1. JOGモード



X、Y、Zの各軸の位置を調整します。
「原点復帰(Home Axes)」をクリックすると、印刷装置が印刷エリア左下の原点に戻ります。その後プリントモジュール(X軸)、プリントプラットフォーム(Y軸)、印刷軸(Z軸)の位置を調整します。
「X軸」を選択するとプリントモジュールが左右に移動します。
「Y軸」を選択するとプリントプラットフォームが前後に移動します。
「Z軸」を選択すると印刷軸が上下に移動します。

自分で調整数値を入力できます。
1～150の範囲において1mm単位で調整できます。

2. 校正



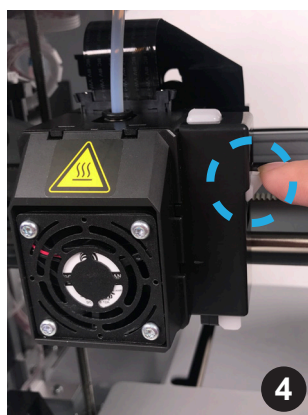
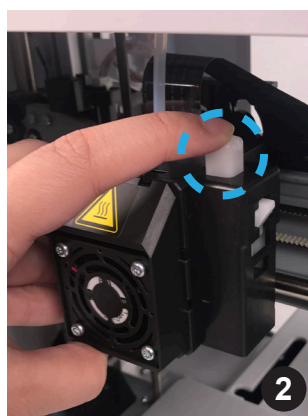
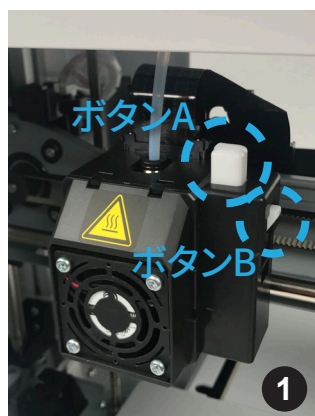
画面の指示に従って操作してください。

印刷を行う前にプラットフォーム校正(Calibration)を行えます。

プリントモジュールが印刷エリアの左下に移動したら、ソフトウェアの画面の指示に従ってプラットフォームを校正してください。

校正を行う前にプリントモジュール上のボタンAを押してください。校正が完了し、プリントモジュール上のボタンBを押すと、検出装置が収納されます。

校正に失敗した場合、ボタンAが押されていることを確認してから再度校正を行ってください。



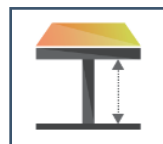
3. Z-Offset



プラットフォームとプリントモジュールの間隔を調整します。

1回につき0.05mmずつ調整できます。

一層目の刻印が"遠過ぎる"もしくは"近すぎる"場合は、ゼットオフセットで距離の調節をお勧めします。



4. その他



- オートレベリング
オンまたはオフを選択でき、初期設定ではオンになっています。ソフトウェアが自動的に水平校正を起動させて補正を行います。オフの状態で使用すると、印刷速度は向上しますが、印刷品質に影響を及ぼす可能性があります。
- ブザー
オンまたはオフを選択でき、初期設定ではオンになっています。オンにすると、キー操作を行ったとき、データが転送されたとき、印刷が完了したとき、プリンターに異常が生じたときなどにブザーを鳴らしてお知らせします。
- デフォルト設定に戻す
プリンターの設定を工場出荷時の状態に戻します。


5. 情報




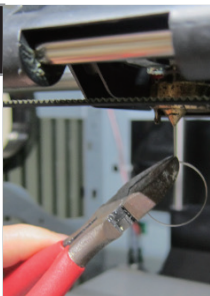


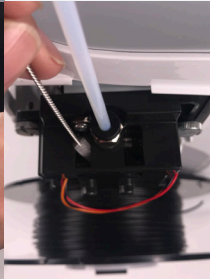
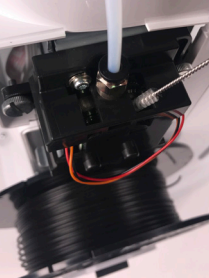


プリンターの情報	接続情報	校正情報
プリンター名とプリンター機種名	接続種別	校正値
シリアルナンバー	プリンターのIPアドレス	
ファームウェアバージョン	Wi-Fi MACアドレス	
合計印刷時間	SSID	
前回	Wi-Fi電波の強度	

付属品の使用

メンテナンスツールは、危険防止のため、大人の指導または監督のもとで使用し、小児の手の届かない場所に保管してください。

メンテナンスツール	用途	使い方
スクレーパー 	プラットフォームの印刷品の取り外し	印刷が完了し、スクレーパーを使用してプリントプラットフォーム上の印刷品を取り出してください。

材料注入口をクリーニングする前に、必ずフィラメントのアンロードを行ってください。やけどの恐れがあるため、高温のプリントモジュールに触れないでください。

クリーニングツール	用途	使い方	
ノズルクリーニングワイヤー 	ノズルのクリーニング エクストルーダの長時間の使用に伴い、フィラメントの残りかすが堆積してフィラメントがスムーズに排出されなくなり、印刷品質へ影響を及ぼすことを防止します。	25時間印刷するごとにソフトウェアで「ノズルクリーニング」機能を起動させ、ペンチで挟んだノズルクリーニングワイヤーを注意深くノズルの中に挿入してフィラメントの残りかすをかき出すことをお勧めします。	
クリーニングブラシ 	ギアのクリーニング オートフィードシステムを長時間使用していると、フィード部分にフィラメントの残りかすが堆積してフィラメントがスムーズに排出されなくなります。	ノズルを清掃してからプリンタのフィードモジュールを清掃します。電源を切ってください。フィーダーモジュールのふたを開け、ギアクリーニングブラシでギアを清掃します。	  
材料注入口 クリーニングワイヤー 	材料注入口のクリーニング ノズルクリーニングワイヤーでノズルをクリーニングしても正常にフィラメントが排出されない場合は材料注入口クリーニングワイヤーで材料注入口をクリーニングしてください。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源を入れた後、ソフトウェアから「ノズルクリーニング」機能を起動させます。 2. プリントモジュールを取り外します(ケーブルは取り外さないでください)。 3. 材料注入口クリーニングワイヤーを材料注入口の一番奥までに挿入し、材料注入口クリーニングワイヤーを繰り返し抜き差しして汚れを取り除いてください。 4. クリーニングが完了したらエクストルーダを元の位置に戻します。 	

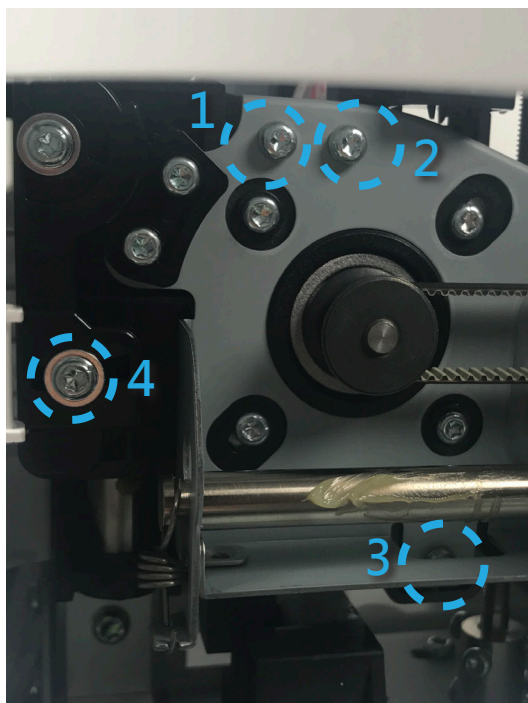
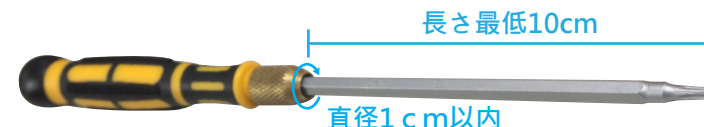
プリントプラットフォームの調整

準備する道具

① 調整ツール



② T10ドライバー (ご用意ください) (長さ10cm以上のもの)



- ① ジョグモード(Jog Mode)を使って原点復帰を行い、Z軸を下へ移動させて元の位置に戻します。
- ② 左側前面のふたを開けます。
- ③ ジョグモード(Jog Mode)を使ってZ軸を上へ10mm移動させます。
- ④ プリントモジュールを校正に影響を及ぼさないよう手で右へ移動させます。
- ⑤ 調整工具をプラットフォーム上のX軸取り付け金具の真下の位置にあたる部分に置きます。
- ⑥ 右の図の「4つ」のネジを緩めます。その他のネジには触れないでください(ゆっくりと緩め、完全には外さないでください)。
- ⑦ ジョグモード(Jog Mode)を使い、X軸取り付け金具と調整工具がぴったりと貼り付くまでZ軸を1mmずつ下に移動させます。
- ⑧ 調整工具とX軸取り付け金具がぴったりと貼り付いていることを目視で確認してから、緩めた4つのネジを締めます。



サポート情報

プリンターに問題が生じた場合、以下のトラブルシューティングをご参照ください。引き続き問題が生じる場合はサポートセンターまでご連絡ください。

XYZプリンティングジャパン サポートセンター

電話:03-6279-8345 (土日祝祭日、年末年始、弊社指定休日を除く9:00~17:00)

メンテナンスおよびサービス

修理を依頼される場合、製品購入時に製品を梱包していた梱包材および外箱をご使用下さい。その他の梱包材または外箱のご使用により生じた損傷につきましては、別途修理料金が発生することがあります。

エラーコード及び解決方法

プリンターに問題が生じるとソフトウェアのウィンドウに関連するサービスコードが表示されます。以下のサービスコードに関する説明を参考に初期検査を行ってください。

Error Code No.	ソフトウェア上の表示	解決方法
0007 0008	フィラメントカートリッジ1に異常があります。フィラメントカートリッジを装着しなおしてください。引き続き問題が生じる場合はサポートセンターまでお問い合わせください。	フィラメントカートリッジを装着しなおすか、新しいフィラメントカートリッジに取り換えてください。
0011 0014	加熱できません。電源を切り、サポートセンターまでお問い合わせください。	関連するケーブルがしっかりと接続されていることを確認してから再起動させます。
0016	フィラメントカートリッジ1が正しく装着されていません。フィラメントカートリッジ1を装着しなおしてください(アンロードフィラメントを実行してからロードフィラメントを実行する)。引き続き問題が生じる場合はサポートセンターまでお問い合わせください。	フィラメントカートリッジを装着しなおしてください。
0028	フィラメントカートリッジ1を検出できません。フィラメントカートリッジを装着してください。	フィラメントカートリッジを装着/再装着してください。
0029	フィラメントカートリッジ1のフィラメントがなくなりました。フィラメントカートリッジを交換してから印刷してください。	フィラメントカートリッジを交換してから印刷してください。
0030	X軸のモーターモジュールに異常があります。引き続き問題が生じる場合はサポートセンターまでお問い合わせください。	モーターおよびセンサーのケーブルがしっかりと取り付けられているか、またセンサーの位置が適切であるか確認してください。
0031	Y軸のモーターモジュールに異常があります。引き続き問題が生じる場合はサポートセンターまでお問い合わせください。	モーターおよびセンサーのケーブルがしっかりと取り付けられているか、またセンサーの位置が適切であるか確認してください。
0032	Z軸のモーターモジュールに異常があります。引き続き問題が生じる場合はサポートセンターまでお問い合わせください。	モーターおよびセンサーのケーブルがしっかりと取り付けられているか、またセンサーの位置が適切であるか確認してください。
0051	フラッシュメモリが読み書きできません。	再起動してください。
0052	プリントモジュールのメモリが読み書きできません。	エクストルーダを交換します。
0054	互換性のないプリントモジュールを使用しています。	プリンターの電源を切り、互換性のあるプリントモジュールに取り換えてから電源を入れてください。引き続き問題が生じる場合はサポートセンターまでお問い合わせください。
0201	パソコンとプリンタの接続に関する問題。	パソコンとプリンターを再度接続するか、パソコンとプリンターを接続するUSBケーブルをホットスワップします。
020D	ファイルサポート機種: da Vinci XXX	このファイル形式をサポートしていないことが表示された場合、正しいプリンタの機種を選択します。