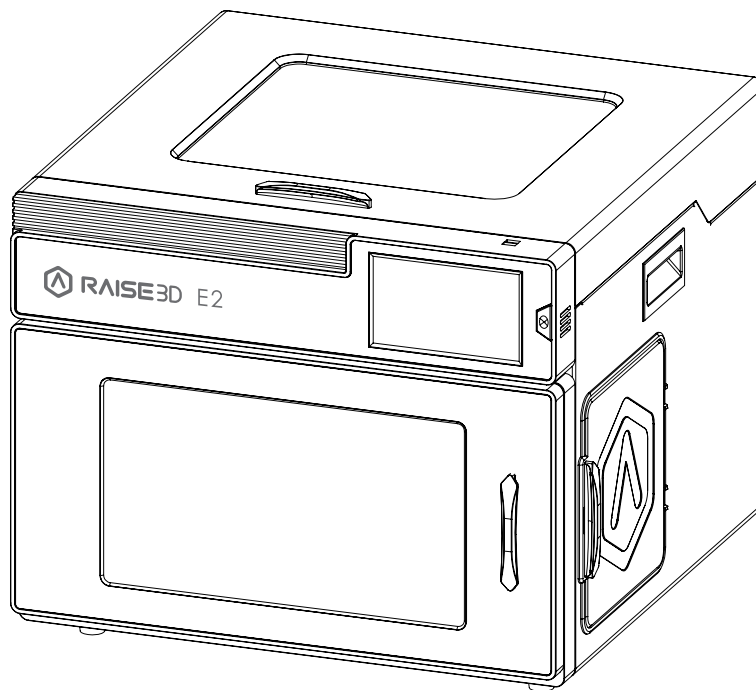


E2 3DPrinter

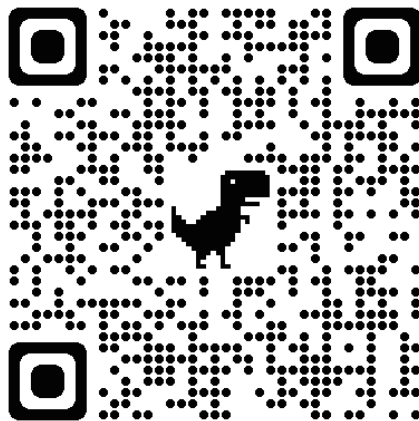
取扱説明書

※ご使用前に必ずお読みください



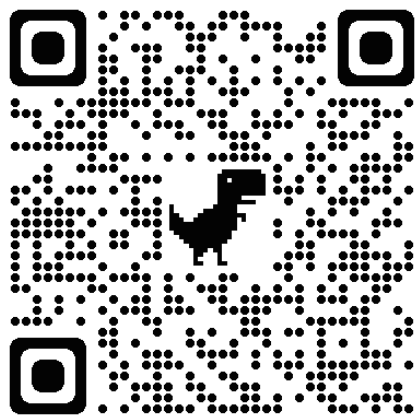
弊社のユーザー登録を実施していない場合、サポートできかねる場合がございますので、ご購入後は必ず登録をお願いします。

下記QRコードからでも登録可能です。



<https://raise3d.jp/usersupport>

また同梱のアフターサポート同意書をご確認・ご記入の上、弊社までご返送ください。内容は下記QRコードからいつでもご確認いただけます。



https://raise3d.jp/after_support

目次

A. 安全にお使いいただくために【必読】	2
B. EMC について	3
C. パーツリスト	
C-1. 前面パーツリスト	4
C-2. 背面パーツリスト	5
C-3. その他のパーツ	7
D. 内容物リスト	8
E. ハードウェアのインストール	
E-1. 注意事項	9
E-2. 初回プリンター設定	10
E-3. オフセットキャリブレーション	11
E-4. クイックセットアップ	13
F. ideaMaker の使用方法	
F-1. インストール方法	15
F-2. 初回設定	18
F-3. 簡易使用方法	19
F-4. ミラー造形 / コピー造形の設定方法	21
G. プリンターと PC のネットワーク接続方法	
G-1. Wi-fi 接続方法	23
G-2. 直接有線 LAN でつなぐ方法	24
G-3. ルーターを介して有線 LAN で接続する方法	26
H. 造形する	
H-1. フィラメントのロード	27
H-2. 造形開始 (USB にエクスポートして造形する場合)	29
H-3. タッチパネル画面の説明	30
I. トラブル	32

A. 安全にお使いいただくために【必読】



警告：この記号は、そのまま操作を継続する場合、怪我や機器の損傷を引き起こす可能性があることを示します。



ホットエンド：この記号は、高温状態のノズルの存在を示します。
加熱されたノズルの周囲で作業するときは、常に注意を払ってください。ノズルの近くで作業するときは、スターターボックスに付属の耐熱手袋を常に着用してください。
プリンターのノズル温度は 300℃に達することがあります。



高温プレート：この記号は、プレートが高温であることを示します。
加熱されたプレートの周囲で作業するときは、常に注意を払ってください。高温のプレート表面近くで作業するときは、スターターボックスに付属の耐熱手袋を常に着用してください。



可動部品：この記号は、怪我をする危険性があることを示します。
動作中に触れると重傷を負う可能性があります。絶対に可動部に手近づけないでください。



高電圧：この記号は、高電圧の存在を示します。
露出した回路には絶対に触れないでください。

※ユーザー登録がない場合、サポートできかねる場合がございますので必ず下記URLよりユーザー登録を実施ください。

またこちらに登録のメールアドレス宛に最新の更新情報をお届けしています。

<https://raise3d.jp/usersupport>

B.EMC(Electromagnetic Compatibility)

CE 適合宣言

Raise3D は、この機器が基本的な要件およびそれお 2014/53/EU の必要条件およびその他の関連規定に準拠していることを宣言します。なお、EU 適合宣言の全文は <https://www.raise3d.com> で入手できます。

CE マークの注意事項

Raise3D E2 はクラス B 製品であり、家庭環境では無線干渉を引き起こす可能性があります。その場合、ユーザーは適切な対策を講じる必要があります。



AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
FI	SE	CH	UK	HR		

CE 出力電力表:

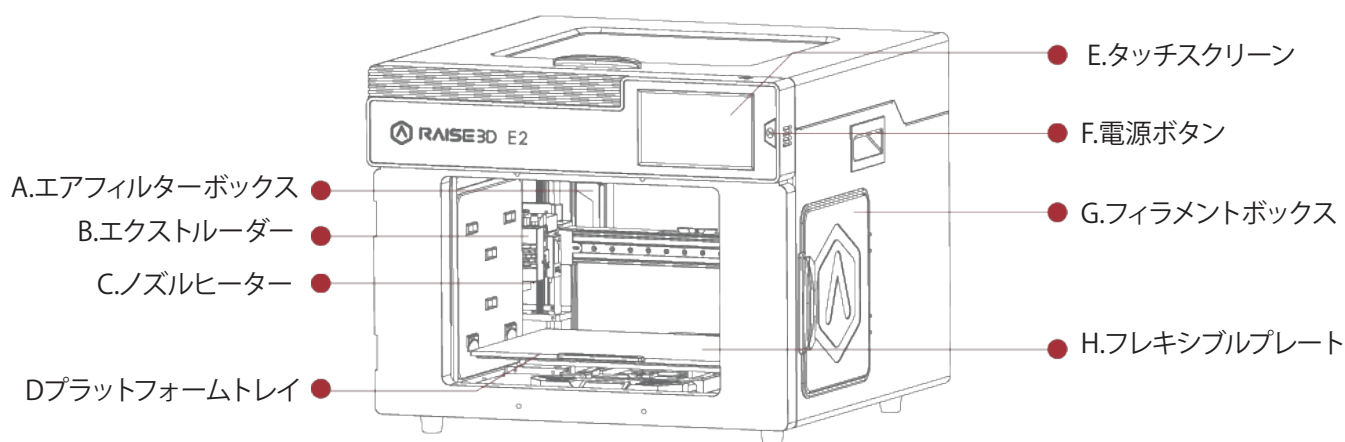
Function	Frequency	Maximum Output Power (EIRP)
Wi-Fi	2412-2472 MHz	18 dBm(b)/ 18 dBm (g)/ 13 dBm (HT)
	5150-5250 MHz	19 dBm(a)/ 18.5 dBm(HT20)/ 17.5 dBm(HT40)
	5725-5850 MHz	14 dBm(a)/ 14 dBm(HT20)/ 14 dBm(HT40)

FCC 出力電力表:

Function	Frequency	Maximum Output Power (EIRP)
Wi-Fi	2412-2462 MHz	18.31dBm(b)/ 15.62dBm (g)/ 14.9 dBm (HT 20)
	5150-5250 MHz	15.36 dBm(a)/ 14.79 dBm(HT20)/ 14.41 dBm(HT40)
	5725-5850 MHz	15.48 dBm(a)/ 14.49 dBm(HT20)/ 14.06 dBm(HT40)

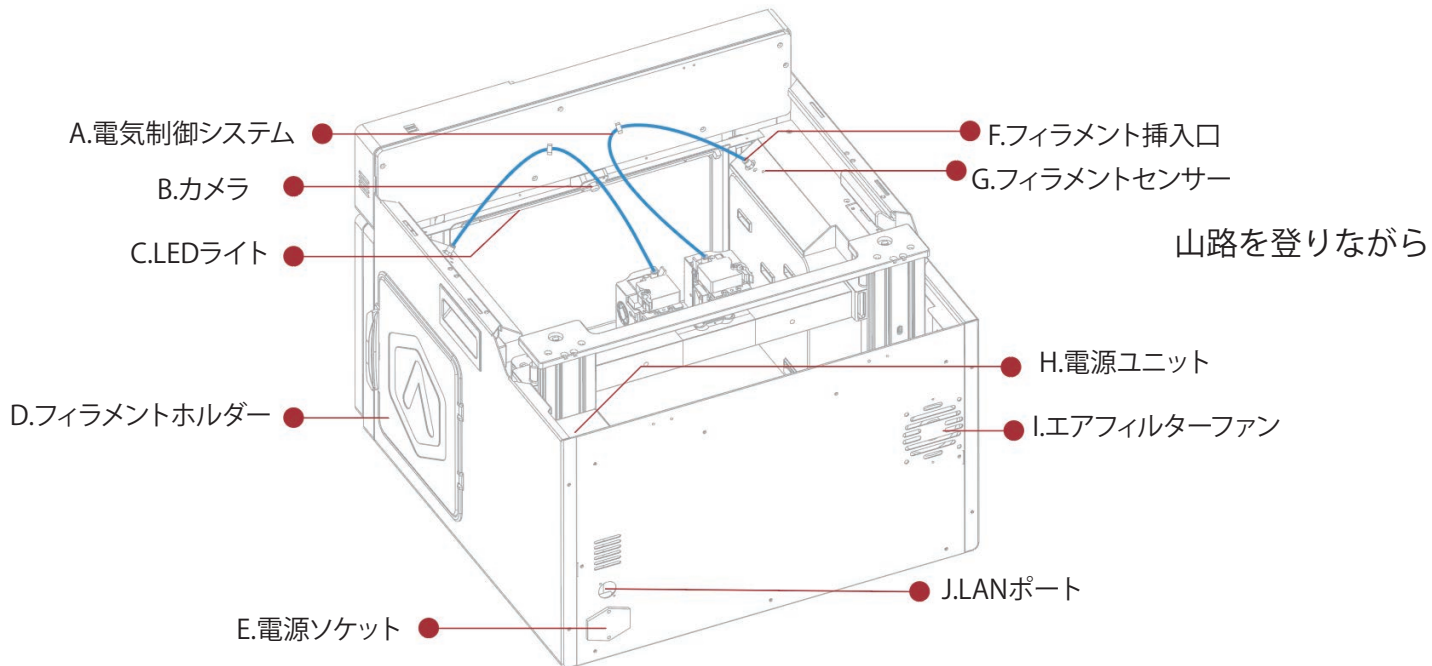
C. パーツリスト

C-1. 前面パーツリスト



- A. エアフィルターボックス
造形中に発生する有毒ガスの一部を除去できるエアフィルターです。
- B. エクストルーダー
フィラメントをホットエンドに送ります。
- C. ノズルヒーター
ノズルヒーターはノズル、ヒーターブロック、温度センサー、加熱棒、スロートチューブ、およびヒートシンクで構成されています。
- D. プラットフォームトレイ
プラットフォームトレイとビルドプレートは磁石で固定されています。
- E. タッチスクリーン
プリンター状態やエラーメッセージの表示、コマンドを受信します。
- F. 電源ボタン
画面とLEDをスリープ/スリープ解除モードにできます。
10秒間押し続けると、再起動します。
- G. フィラメントボックス
フィラメントスプールを取り付けるボックスです。
- H. フレキシブルプレート
プレートを曲げることで、造形物を簡単に取り外しできます。

C-2. 背面パーツリスト



- A. 電気制御システム
スクリーンコンポーネントとモーションコントロールパネルがあります。
通常こちらは開かないでください。
- B. カメラ
造形の様子を確認するために使用します。
- C. LED ライト
内部照明です。
- D. フィラメントホルダー
フィラメントスプールを支える部品です。(最大荷重 3 kg)
- E. 電源ソケット
電源コード差込口です。
- F. フィラメント挿入口
フィラメント挿入し、エクストルーダーへ送り出します。
- G. フィラメントセンサー
フィラメントがロードされているかどうかを検出します。
造形中にフィラメントが切れた場合一時停止します。

H. 電源ユニット

非常に危険ですので不用意に電源ボックスを取り外したり分解したりしないでください。

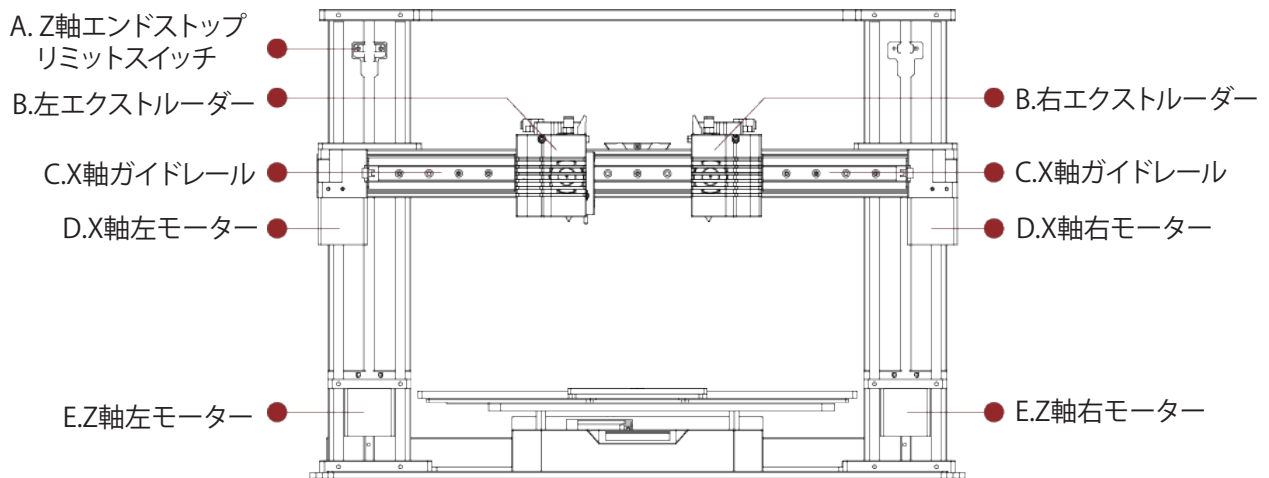
I. エアフィルターファン

エアフィルターを通して機械から空気を排出します。

J. LANポート

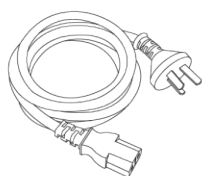
プリンターをネットワークに接続するためのポートです。

C-3. その他のパーツ

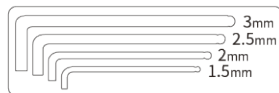


- A. Z軸エンドストップリミットスイッチ
Z方向の最大位置を制限し、Z軸のゼロ基準を決めます。
- B. エクストルーダー（左/右）
フィラメントをノズルヒーターに送ります。
- C. X軸ガイドレール
X軸に沿ってエクストルーダーの動きをガイドします。
- D. X軸モーター（左/右）
対応するエクストルーダーの水平方向の動きをそれぞれ制御します。
- E. Z軸モーター（左/右）
昇降動作を行うために、両端（左右）のX軸の動作を制御します。

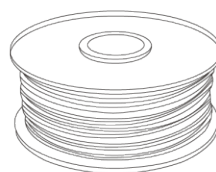
D. 内容物リスト



電源ケーブル
5種各1本



六角レンチ



フィラメント
(×2)



ピンセット



耐熱グローブ



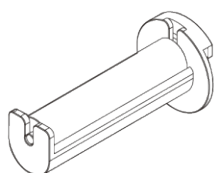
スクレーパー



フィラメント
ガイドチューブ
(×2)



ノズルクリーニング
キット (金属棒)
(×1)



フィラメントホルダー
(×4)



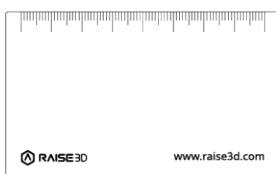
USBメモリ



ヒューズ



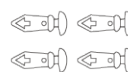
フィラメントボックス
ブロック
(×4)



0.3 mm 隙間ゲージ
(×1)



クイックコネクタ
(×2)



プラスチック
リベット
(×4)

E. ハードウェアのインストール

E-1. 注意事項

インストールを開始する前に、下記注意事項を読んでください。



アース線はしっかりと取り付けてください。

- 回路安全装置または回路遮断器の設置場所と、緊急時にそれらをオン/オフにする方法を確認してください。
- 消火器の位置と使用方法を確認してください。電気火災には ABC タイプの消火器のみを使用してください。
- 設置場所での応急処置と緊急支援の現地手順を確認してください。
- 機器に適切な照明を使用してください。
- 機器の設置場所で推奨される温度と湿度の範囲を確認してください。
- 揮発性または可燃性の化合物を含む環境でこの製品を使用しないでください。

●環境要件

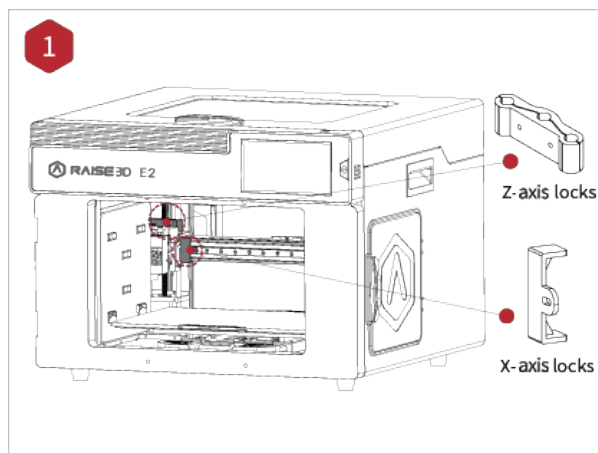
- E2 は屋内専用です。
- 空気中の過剰な固体（導電性、非導電性）により、システムが損傷する可能性があります。
- 空気中に油がたまると、機械のプラスチック部分が損傷する場合があります。
- 動作温度は15℃～30℃の範囲で、相対湿度の範囲は10～90%（結露なし）である必要があります。
- 保管温度は-25℃～30℃の範囲で、相対湿度は10～90%（結露なし）である必要があります。
- 高度は 2,000 メートルを超えてはいけません。
- 造形中のノイズは 50dB(A) 以下です。

注：E2CF は、主に造形される部品の形状とフィラメントの特性により振動が発生する場合があります。振動に敏感な機器の近くにプリンターを配置する場合、これを考慮する必要があります。

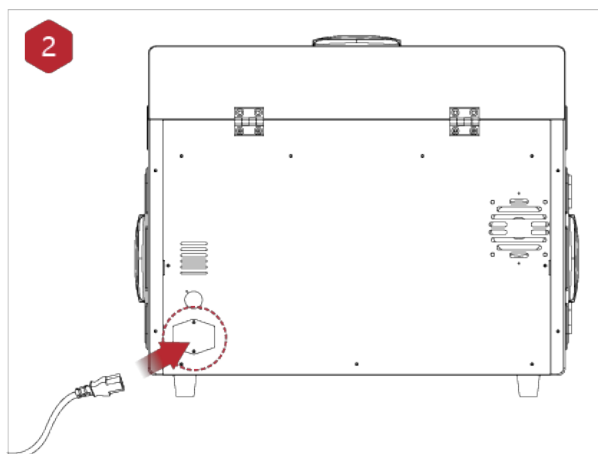
●入力電源の接続と設置

- 設置時には、適切な基準に従ってメインコンセントを保護する必要があります。
- 電源を入れる前に、本機に供給される入力電圧、位相、および周波数を確認してください。
- 機械から入力ソースへのアース線の接続を確認してください。
- 許容入力電圧は 100 ～ 240V 50Hz / 60Hz です。

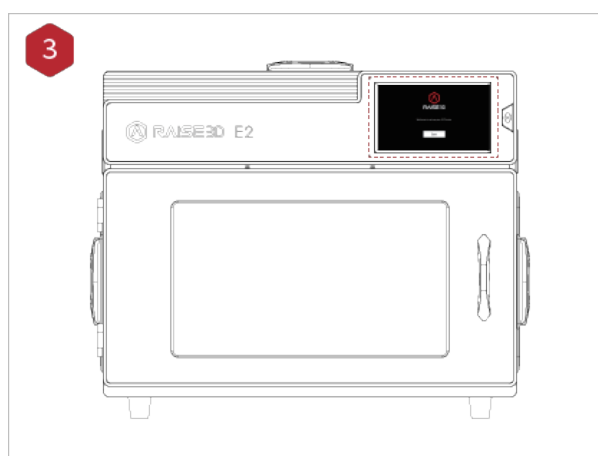
E-2 初回プリンター設定



手でZ軸とX軸の固定具を取り外します。取り外した固定具は保管してください。これらは輸送時には再度この固定具を取り付けてください。



異なる規格の5本の電源コードが同梱されていますので、適合している電源コードを使用してください。それを電源ソケットに接続し、スイッチをオンにして起動します。



電源をオンにすると、プリンターが起動します。起動には約60秒かかります。

タッチスクリーンに「Welcome」と表示されたら、その後のセットアップガイドに従って、最初のテスト造形を行い、完了です。

※最初のセットアップガイドを飛ばしてしまった場合は、必ず「E-3.オフセットキャリブレーション」を実施してください。

ネットワークについては「G.プリンターとPCのネットワーク接続方法」をご確認ください。

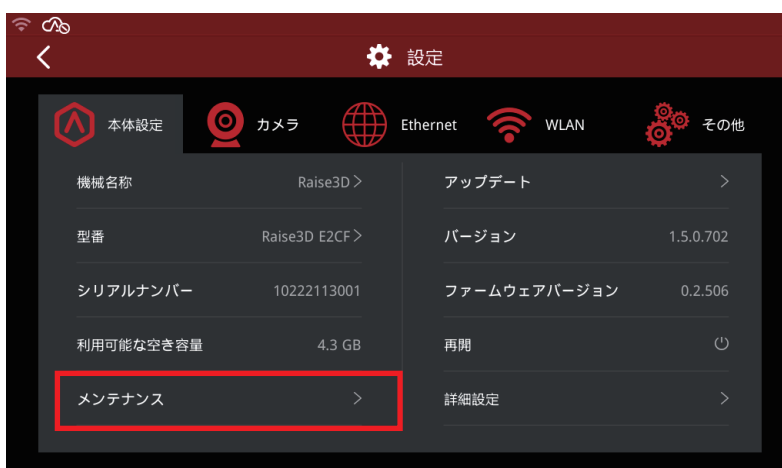
E-3. オフセットキャリブレーション

- ・こちらは、初回セットアップガイドを飛ばしてしまった場合に「H-1.フィラメントのロード」を実施した後、オフセットキャリブレーションを実施ください。
- ・またこのオフセットキャリブレーションは、機械の大きく動かすなどの振動が発生した場合や徐々に造形される場合、造形不具合が発生した場合に実施してください。
- ・オフセットキャリブレーションでうまく高さ調整できない場合は、「E-4.クイックセットアップ」を実施ください。

①タッチパネル画面右上の歯車マークを選択します。



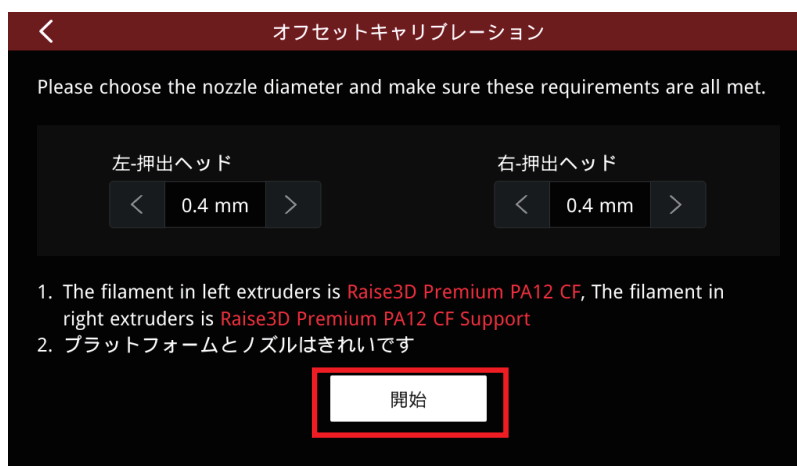
②「メンテナンス」を選択します。



③「オフセットキャリブレーション」を選択します。



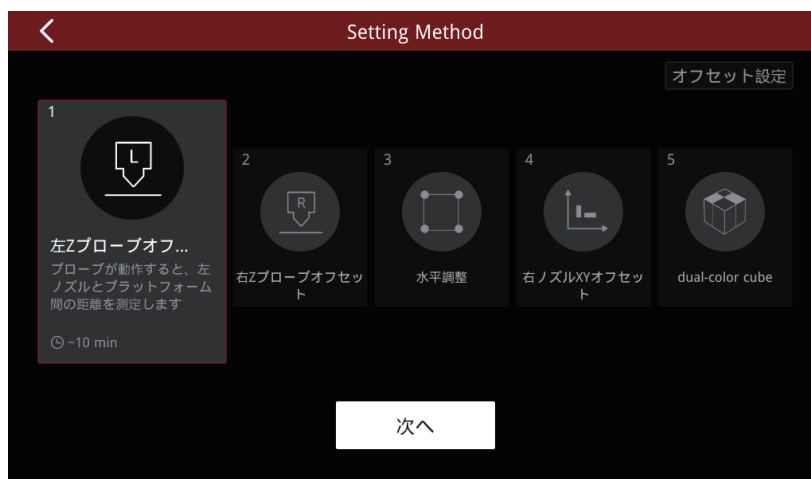
④ノズルの径を確認し「開始」を選択します。
※納入時は0.4mm径のノズルが取り付けられています。



⑤1～5を実施します。全て完了したら「次へ」を選択します。
1～5の操作詳細については下記URLの開梱動画をご参照ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=PHKxKMdhdt8&t=1s>

※1は左のノズル高さ調整、2は右のノズル高さ調整、3はプラットフォームの水平調整、4は左右のノズルのオフセット、5はデュアル造形のテストです。



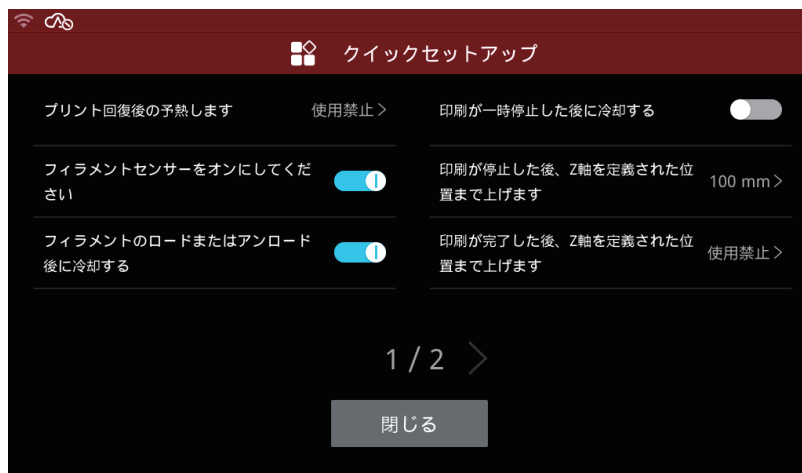
E-4. クイックセットアップ

オフセットキャリブレーションよりも短時間での高さ調整ができる機能です。
(テスト押し出しがない高さ調整)

①赤枠内のマークを選択します。



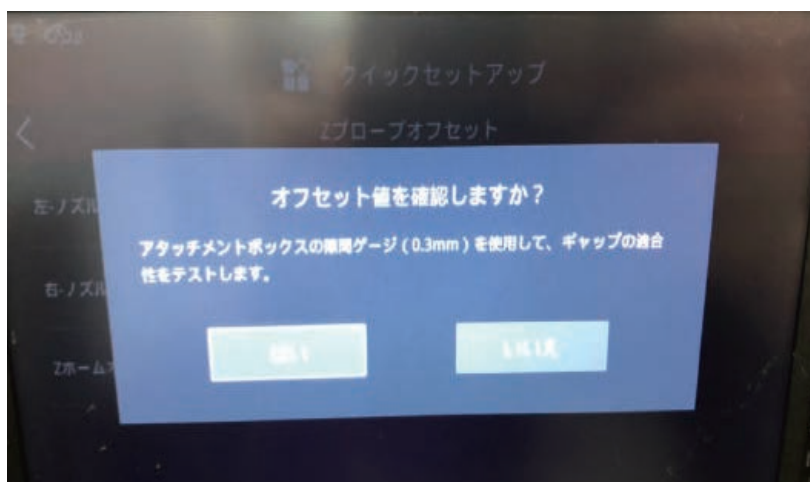
②クイックセットアップ画面 2 ページ目の「Z プロブオフセット」を選択します。



③左もしくは右のノズルとプレートの距離が離れすぎている場合は数値を上げ、逆に近すぎる状態の場合は数値を下げ入力します。(0.1mm 前後の数値で微調整ください。)



④確定を押すと「オフセット値を確認しますか？」が出てきますので「はい」を選択します。



⑤タッチパネルに表示される画像のように 0.3mm の隙間ゲージをスライドさせ、確認します。隙間ゲージがスライドできな場合や、抵抗が少なすぎる場合は再度①～④を繰り返し、適正な高さになるまで調整します。調整が完了したら「閉じる」で終了します。



F.ideaMaker の使用方法

F-1. インストール方法

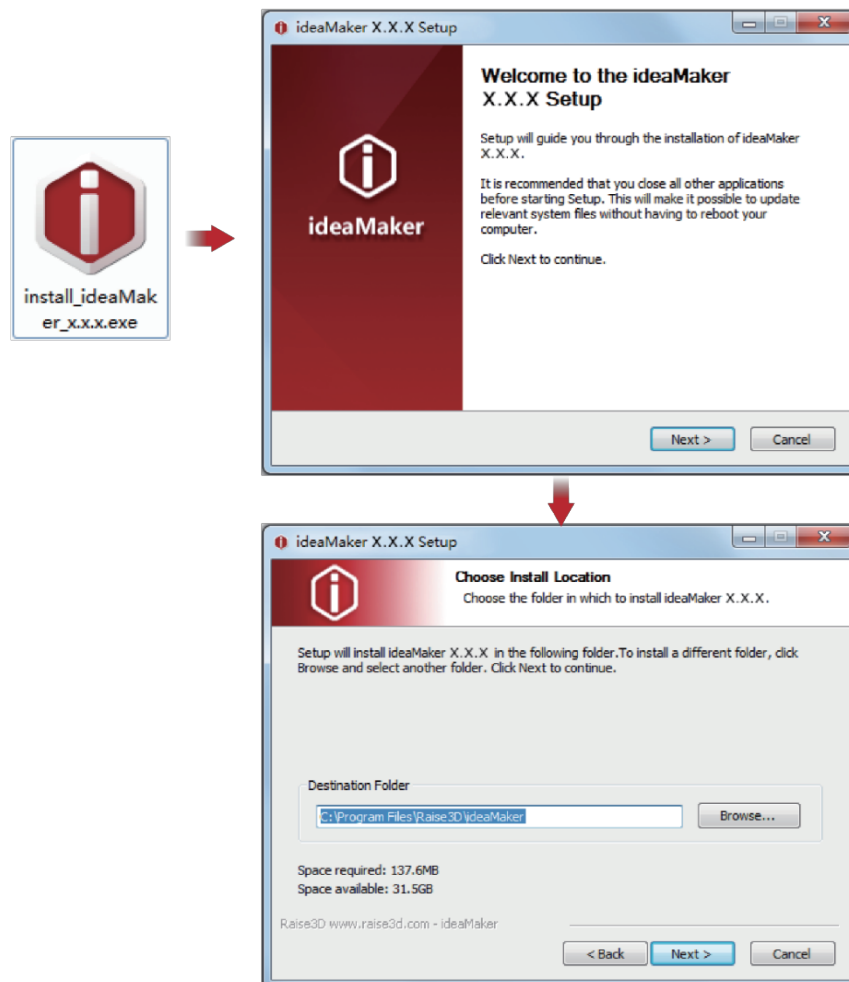
ideaMaker は、プリンタに付属の USB メモリからインストールできます。
追加のダウンロードや更新の際は、下記 URL から入手できます。

<https://raise3d.jp/download/>

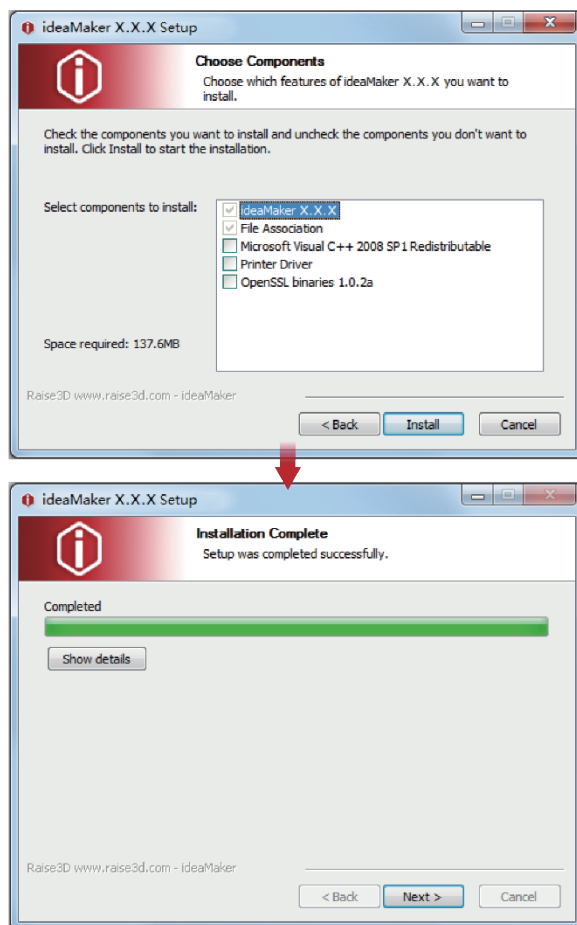


WINDOWS

①インストーラーを開き、使用する言語を選択します。ideaMaker の希望するインストール場所を選択し、「Next」を選択します。



- ②ガイドの指示に従って、「Install」をクリックします。インストールが完了したら「Next」を選択して次の手順に進みます。



- ③「Finish」をクリックしましたら、ideaMakerのインストールは完了です。

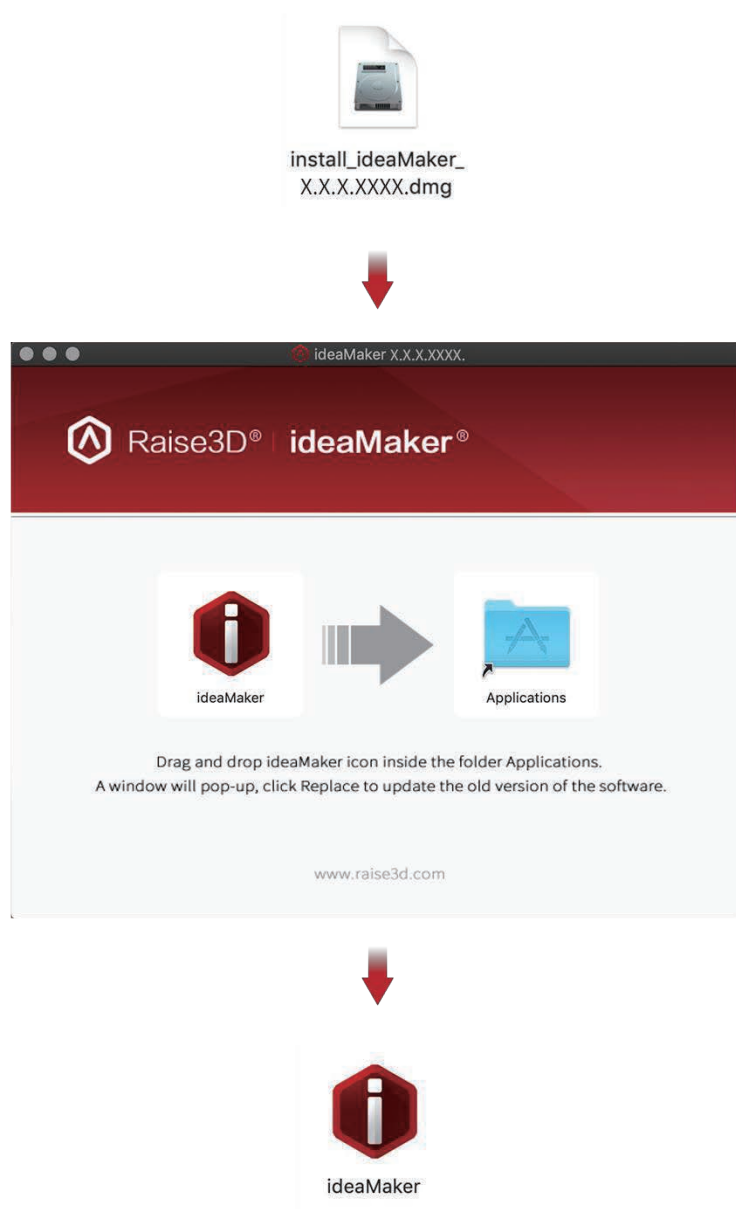




MAC OS X

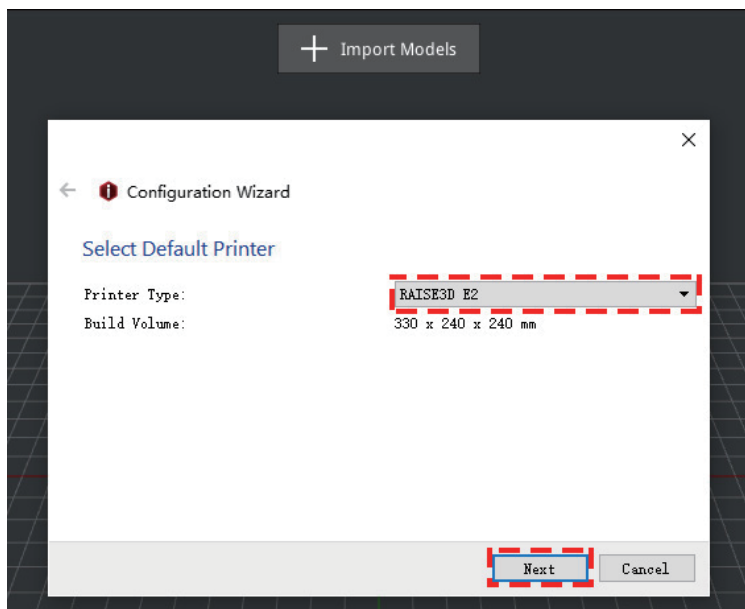
ideaMakerインストーラーのディスクイメージを開きます。これは、プリンターに付属のUSBメモリに入っています。または、<https://raise3d.jp/download/>から最新バージョンをダウンロードできます。

次に、ideaMakerアイコン（左）を右側のアプリケーションフォルダにドラッグします。

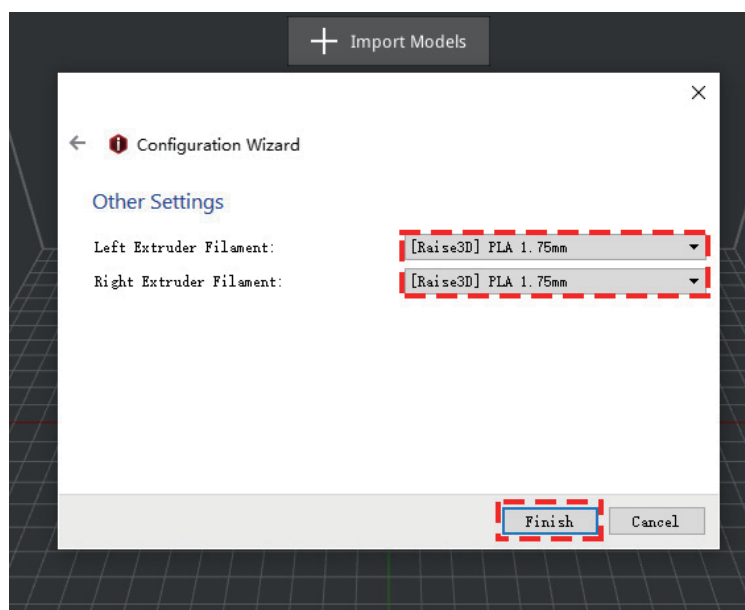


F-2. 初回設定

- ①ideaMakerを初めて起動するときは、プリンターのタイプを選択する必要があります。
「プリンター設定」を選択し、使用しているプリンターのタイプを選択して、「次へ」を選択します。

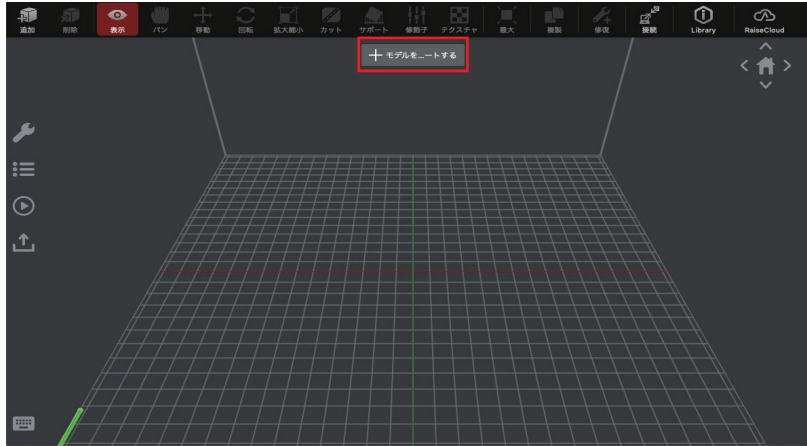


- ②フィラメントの直径を選択します。「完了」を選択して、初期設定を完了します。
注：E2は1.75mmフィラメントを使用します。

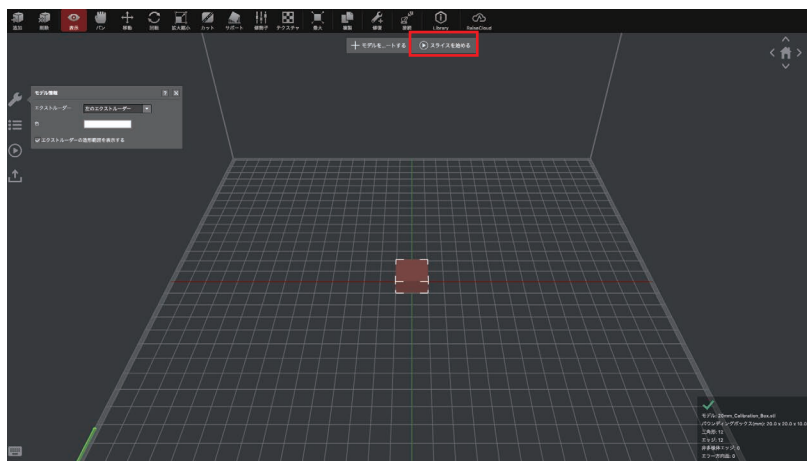


F-3. 簡易使用方法

- ① 「+」 ボタンをクリックして、stlデータをインポートします。
(「ファイル」→「モデルをインポートする」からでも可能です。)



- ② 「スライスを始める」を選択します。

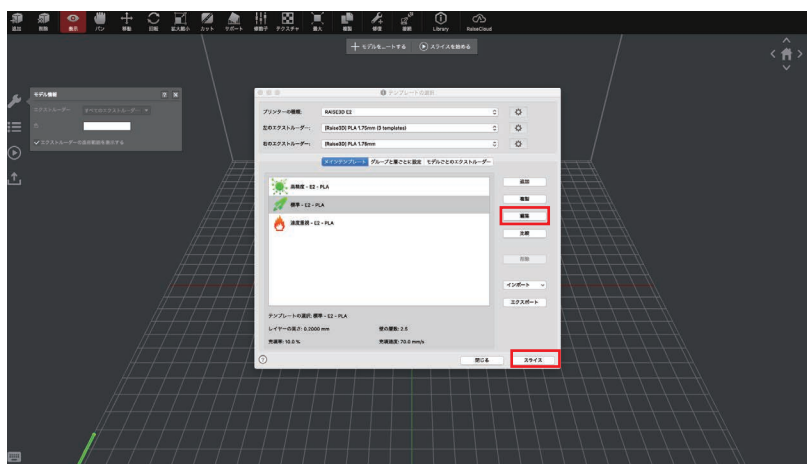


- ③プリンターのタイプとフィラメントが正しいことを確認してから、スライステンプレートを選択します。デフォルトから設定を変更したい場合は「編集」を選択します。特に変更しない場合は「スライス」を選択します。
ideaMakerの設定詳細については、下記URLに掲載のideaMakerマニュアルをご覧ください。
<https://raise3d.jp/download#download04>

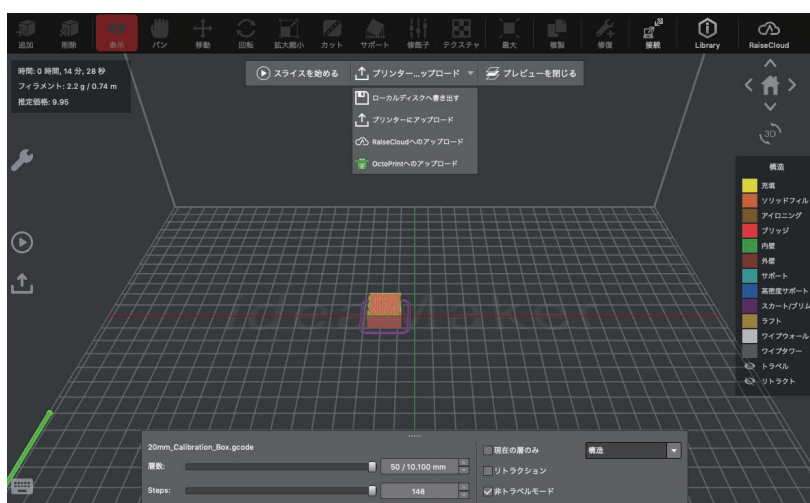
※日本3Dプリンター独自のOFFP（オープンフィラメントプログラム）のフィラメントについては設定データがideaMakerにデフォルトでは入っていないため、弊社ホームページよりダウンロードとideaMakerへのインポートが必要です。

ダウンロードURL：<https://raise3d.jp/filament>

インポート方法：<https://raise3d.jp/wp/wp-content/themes/raise/images/page/filament/filament0107.pdf>

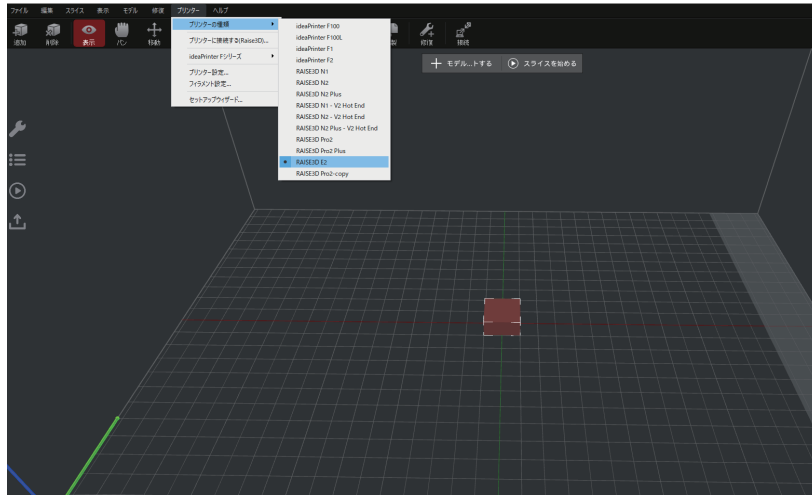


- ④USBでデータをプリンターに入れる場合は「ローカルディスクへ書き出す」を選択、ネットワーク経由でアップロードする場合は「プリンターにアップロード」を選択、RaiseCloudへアップロードする場合は「RaiseCloudへアップロード」を選択します。

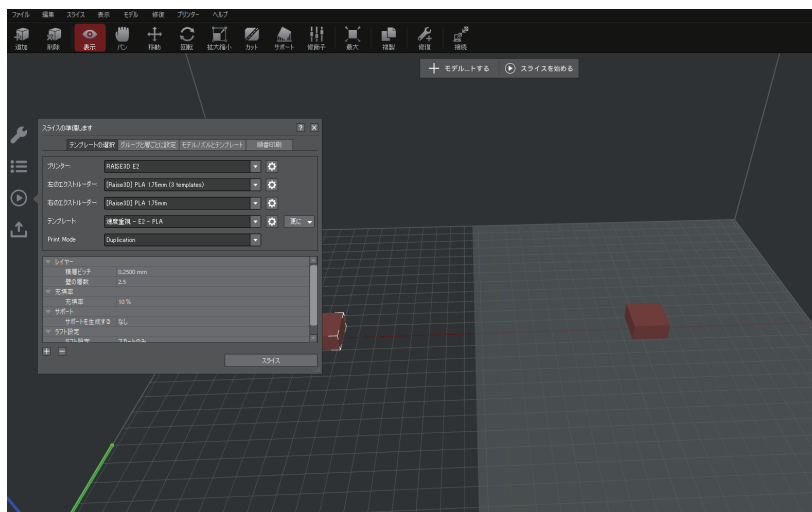


F-4. ミラー造形 / コピー造形の設定方法

①プリンター→プリンターの種類→RAISE3D E2 の順に選択します。

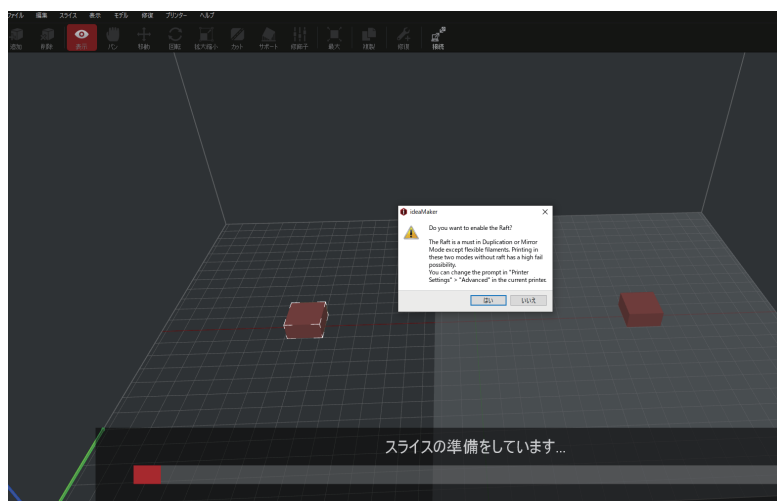


②モデル選択（赤茶色）の状態では、画面左端にありますスタートマークをクリックします。造形モードで「コピー造形」もしくは「ミラー造形」を選択します。そうするとコピーもしくはミラーリングされたモデルが表示されます。

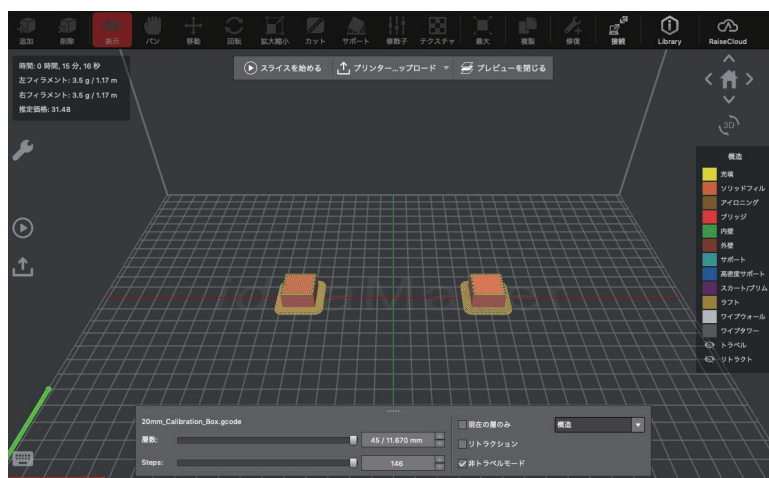


③ 「スライス」を選択するとスライシングが始まります。

※ゴム系フィラメント以外の造形の際は必ず「ラフト」の設定が必要です。ラフトが設定されていない場合、下図のようなポップアップが表示されます。

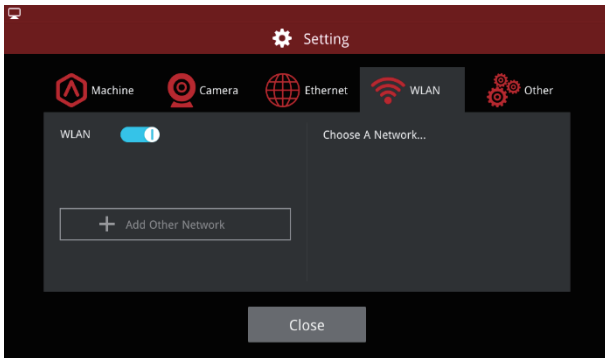


④ ideaMakerのバージョンが4.0.0よりも前のものと、スライス後のプレビュー画面ではコピーもしくはミラーリングされたモデルの表示はされませんのでご注意ください。



G. プリンターと PC のネットワーク接続方法

G-1.Wi-fi 接続方法

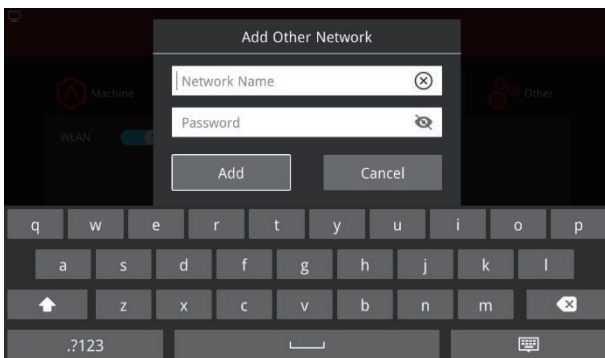


SSIDを選択してパスワードを入力すると、ネットワークに接続できます。

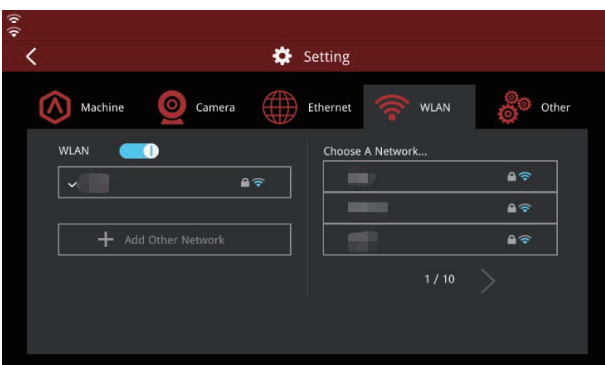
Wi-Fiモジュールの製造時には、2.4GはHT20に5GHzはHT40に設定されています。

注：Wi-Fiの周波数は製造前に固定されています。

お客様はWi-Fiのパラメーターを変更することはできません。



また、「他のネットワークを追加」を選択して名前とパスワードを入力して追加することもできます。



G-2. 直接有線 LAN でつなぐ方法

まず、タッチパネルのバージョンを確認してください。

(右上の歯車アイコンを押すと確認できます。)
 使用可能なバージョン：(1_2_1_428) 以降
 上記のバージョンでなければ、バージョンアップを行います。
 (https://raise3d.jp/download/からダウンロードできます。)

バージョンアップ手順：

- ①タッチパネルの最新バージョンをUSBに入れます。
- ②タッチパネル右上の設定アイコンを押し、再起動ボタンを押しパネルを再起動させます。
- ③再起動後、プリンターが自動的にバージョンアップします。→完了。

【手順A】 PC側の設定

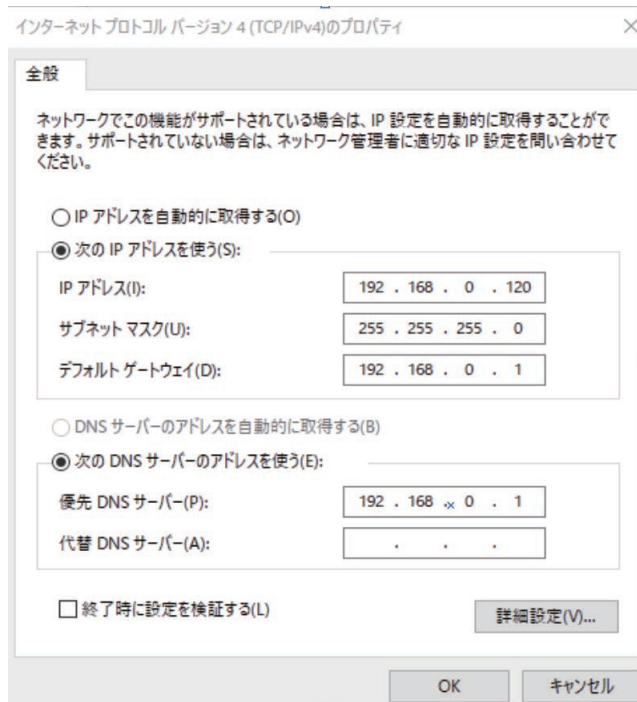
- ①PCとRaise3Dを有線LANで接続。

機械側の有線LAN差込口は機械背面にあります。

- ②PC側でIPアドレスを設定

コントロールパネル→ネットワークとインターネット
 →ネットワークと共有センター
 →(左メニューバー) アダプターの設定の変更
 →イーサネットをダブルクリック
 →プロパティをクリック
 →インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4) をダブルクリック
 →【次のIPアドレスを使う】と【次のDNSサーバーのアドレスを使う】
 を選択右図のように設定してください。

IPアドレス：192.168.189.174
 サブネットマスク：255.255.255.0
 デフォルトゲートウェイ：192.168.189.1
 優先DNSサーバー：202.96.209.133



【手順B】 プリンター本体の設定

- ①タッチパネル右上の設定アイコンから【WLAN】と【Ethernet】の【DHCP】を【OFF】にします。
- ②【Ethernet】画面で手動で以下の数字を入力します。

IPアドレス：192.168.189.164

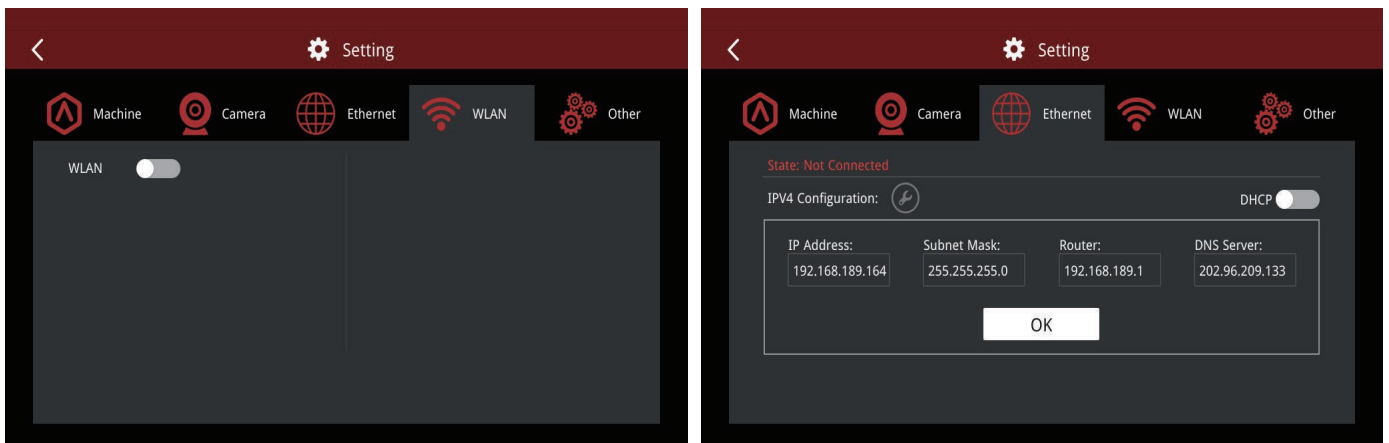
サブネットマ..：255.255.255.0

ルーター：192.168.189.1

DNSサーバー：202.96.209.133

入力後、OKを押します。

ステータスの【未接続】は【接続】になり、設定が完了します。



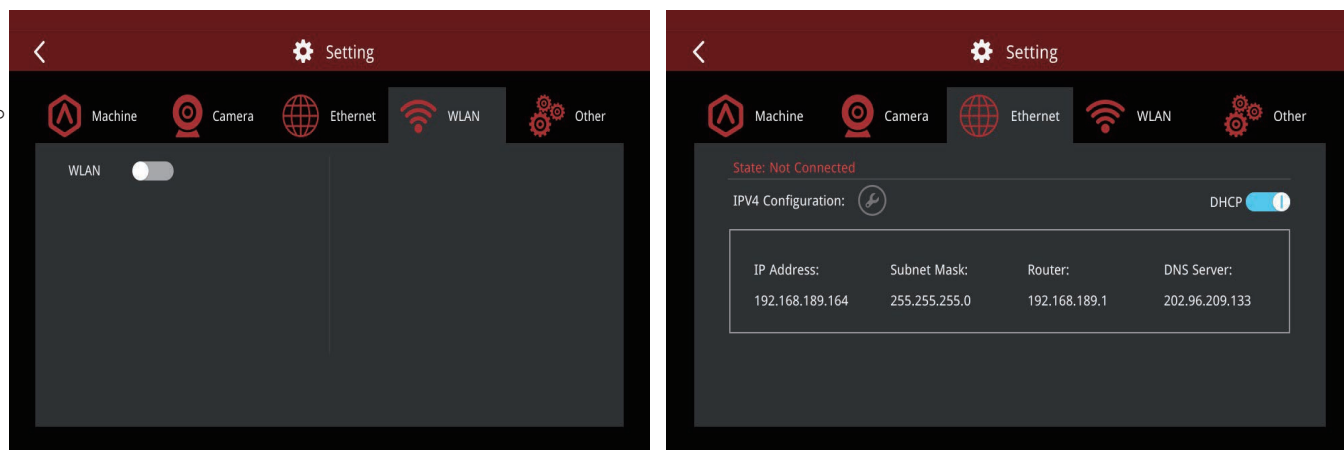
- ③最後に、ideaMakerを開き、右上にあるアイコン【接続】をクリックします。
Raise3Dが表示されたら【スキャン】の【→】をクリックすると機械に接続します。



G-3. ルーターを介して有線 LAN でつなぐ方法

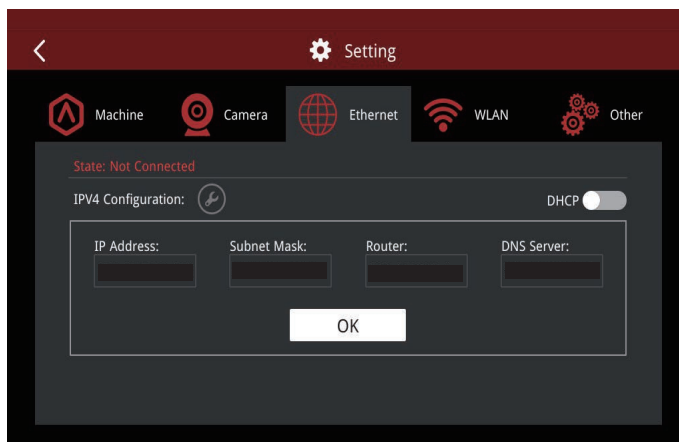
- ①有線のLANケーブルを機械背面の電源スイッチの横にあるLANポートに差し込んでください。
- ②設定画面のWLANタブを選択し、WLANをOFFにします。
- ③Ethernetタブを選択します。
- ④有線LANがDHCPで取得できるインターネットの設定の場合、下図のDHCPのバーをONにすると自動でLANの設定を取得します。

※左図の「ルーター」とはWindowsなどでいう「デフォルトゲートウェイ」のことです



⑤DHCPで取得不可な設定の場合、DHCPをOFFにすると下図のようにIPアドレス等が入力可能になります。

⑥下図の設定値をそれぞれ入力してください。

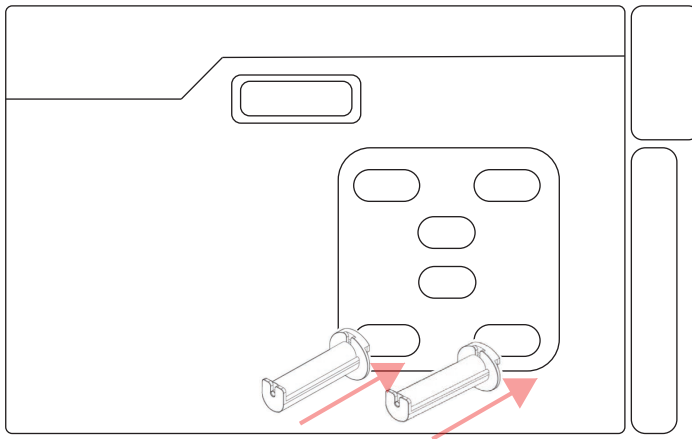


H. 造形する

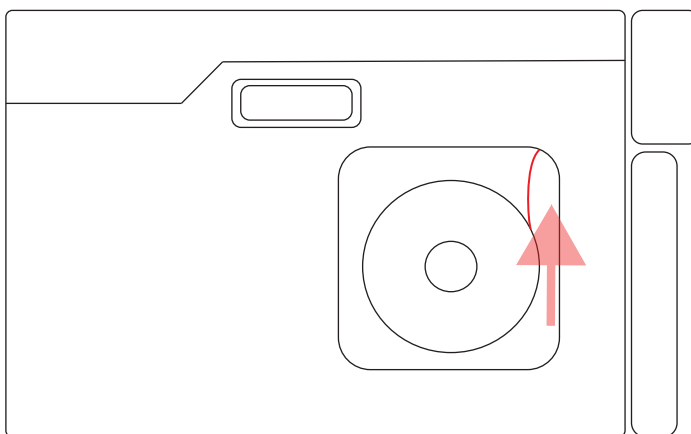
H-1. フィラメントのロード

初回開梱時にセットアップガイドに従ってすでにフィラメントをロード済みの場合、この手順は不要です。

- ①フィラメントボックスのカバーを開け、ホルダーを下図のように設置します。
※図は右のヘッドも使用する際は右側も同様の手順で設置します。



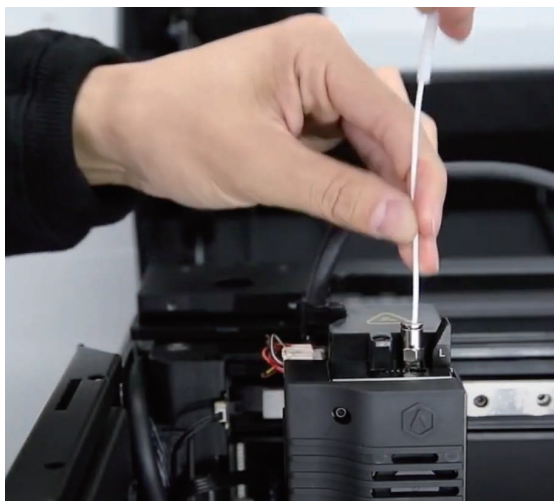
- ②フィラメントを下図のように設置し、フィラメントチューブに通します。
(設置の際にフィラメントがたわむとリールの絡まりの原因になりますので、ご注意くださいませ。)



③ヘッドのフィラメント挿入口にフィラメントを挿入します。

(ヘッド真ん中あたりで止まります。)

※フィラメント先端は斜め 45° 程度にカットすると挿入しやすいです。

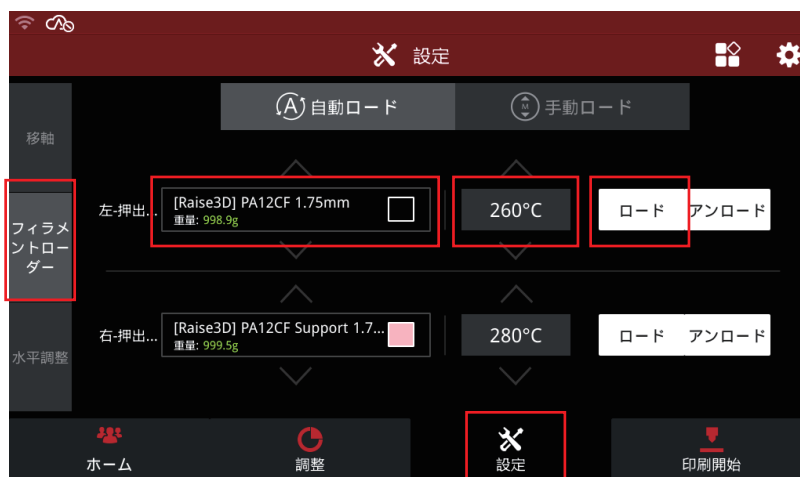


④「設定」画面の「フィラメントローダー」を選択します。

フィラメントの種類、温度を入力し、「ロード」を選択しますとノズルの昇温が始まります。

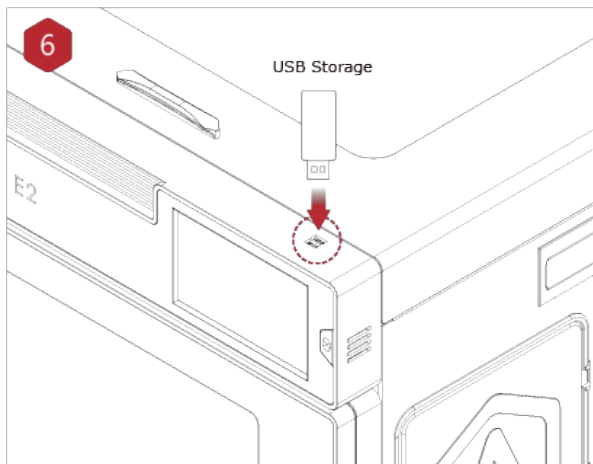
温度に達し「ロード」を選択するとロードが始まります。

ある程度パーズ（押し出し）できたら止めます。

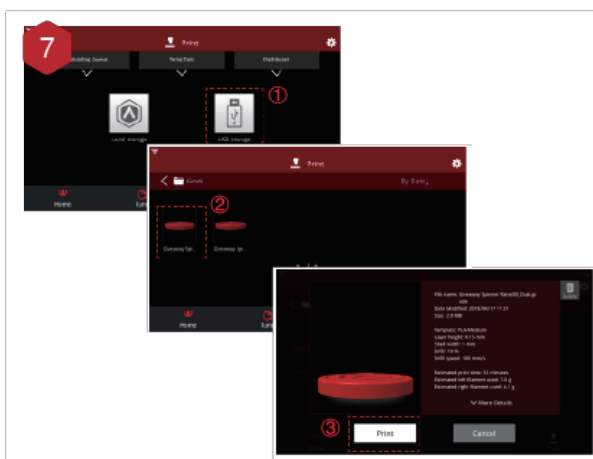


H-2. 造形開始（USB にエクスポートしたデータで造形する場合）

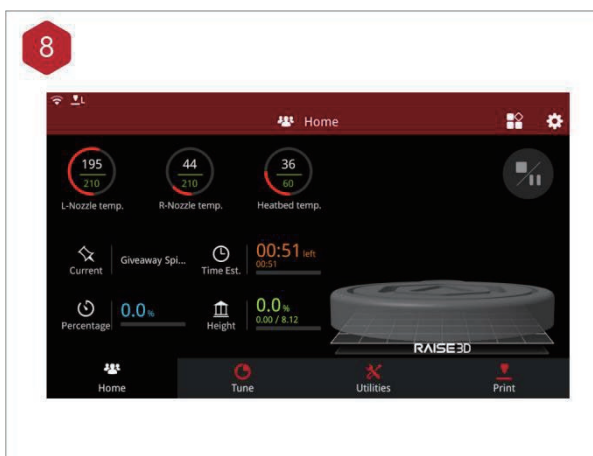
※最初の造形や、機器に振動が加わる状況、造形がうまくいかない場合などは造形前に「E-3. オフセットキャリブレーション」を実施ください。



データの入っている USB メモリをタッチスクリーンの側面にある USB メモリ挿入口に挿入します。



「造形」を選択し、「USB ストレージ」を選択肢ます。ファイルを選択肢、造形パラメーターと設定を確認します。「造形」を押して、造形を開始します。



造形中にホーム画面から造形時間やその他のパラメーターなど、造形のステータスを確認できます。

注：タッチスクリーンでは、造形中にモデルの画像が表示されます。この画像はアップロードする前に ideaMaker でスライスした場合にのみ表示されます。

H-3. タッチパネル画面の説明

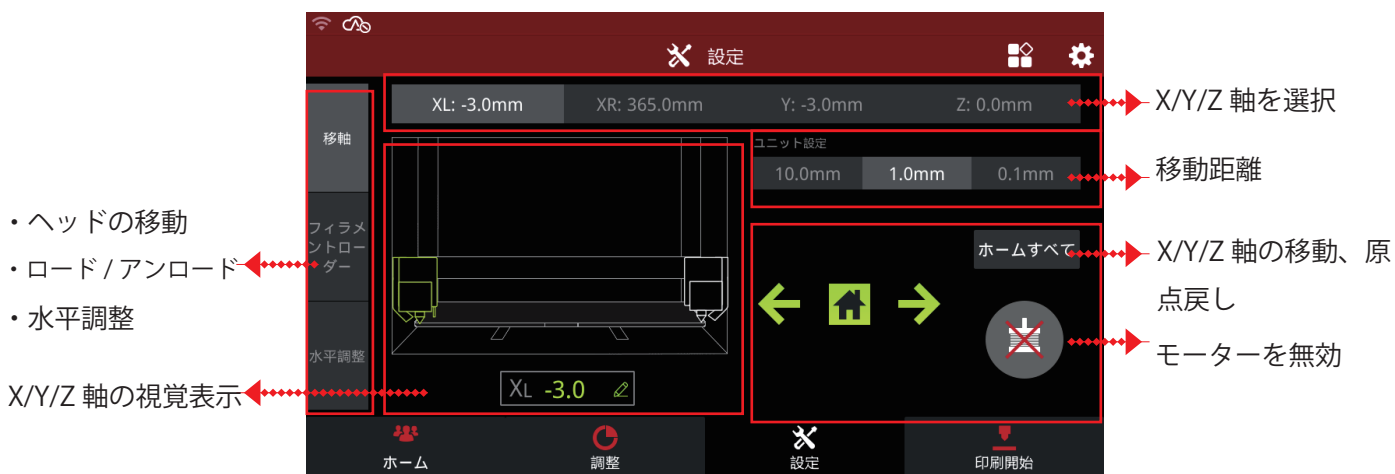
ホーム



調整



設定



印刷



- アップロード
- 造形タスクの再開
- 造形統計情報
- 造形されたファイルの保存場所

I. トラブル

ご不明点やトラブルが発生した場合、まず下記をご確認ください。

- ①メンテナンスマニュアル (<https://raise3d.jp/download#download04>)
- ②よくある質問 (<https://raise3d.jp/faq>)
- ③メンテナンス/トラブル (<https://raise3d.jp/maintenance>)

※ユーザー登録がない場合、サポートできかねる場合がございますので必ず下記URLよりユーザー登録を実施ください。

またこちらに登録のメールアドレス宛に最新の更新情報をお届けしています。

<https://raise3d.jp/usersupport>



RAISE3D

日本総代理店: 日本3Dプリンター株式会社

🏠 〒104-0053 東京都中央区晴海4丁目7-4 CROSS DOCK HARUMI 1階
☎ 03-3520-8928

🌐 <https://raise3d.jp/>
✉ info@3dprinter.co.jp