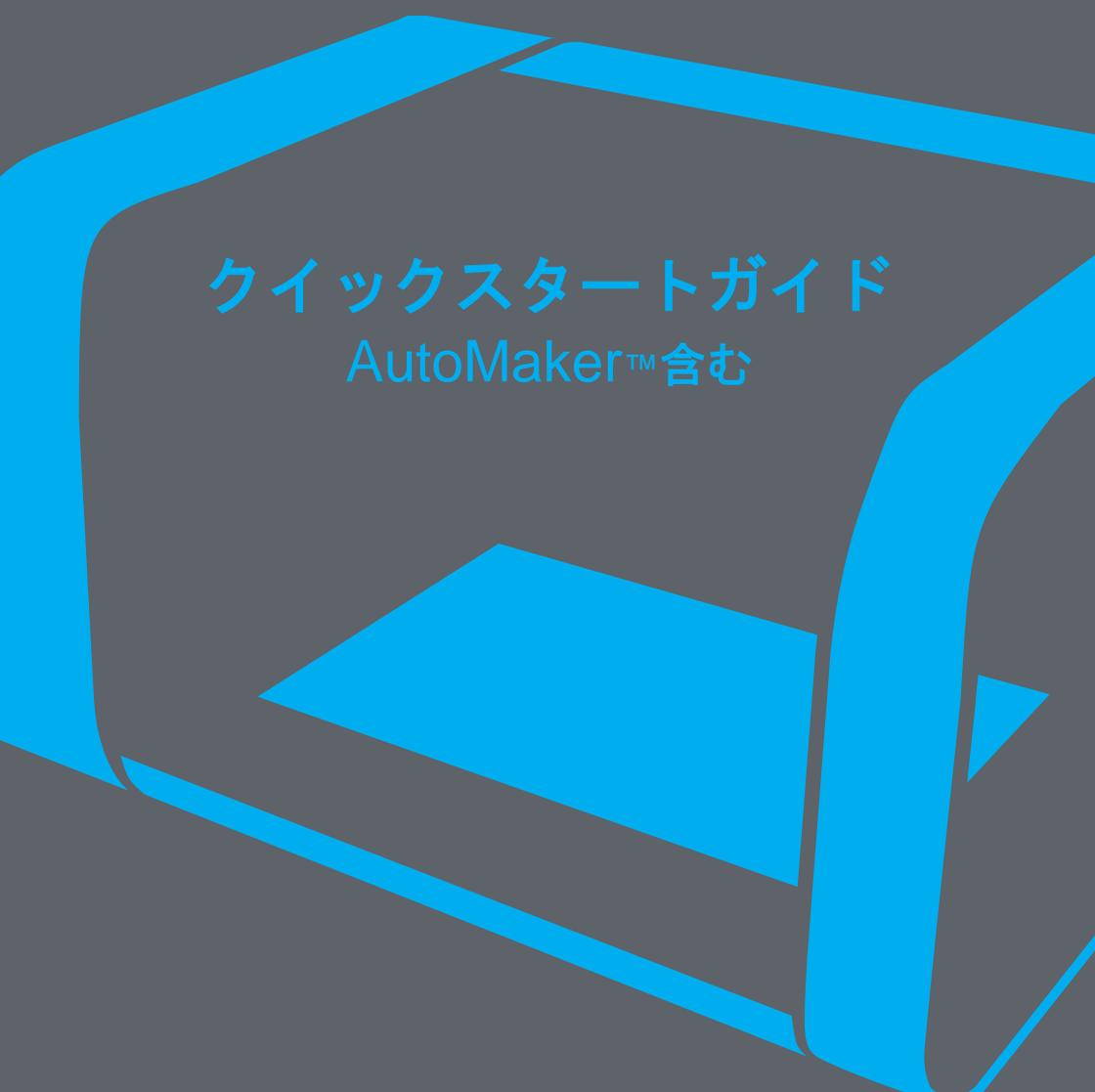


The Robox logo is located in the top right corner. It consists of the word "robox" in a lowercase, sans-serif font, enclosed within a rounded rectangular shape that has a slight 3D effect with a shadow on the right side.A large, stylized blue outline of a car is centered on the page. The outline is composed of thick, rounded lines that define the car's body, wheels, and windows. The car is shown from a slightly elevated, front-quarter perspective.

# クイックスタートガイド

## AutoMaker™含む

Version 1.0

[www.cel-robox.com](http://www.cel-robox.com)

## 梱包内容

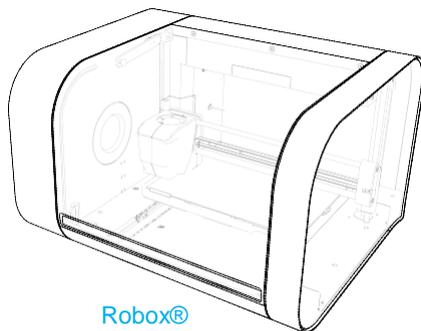
以下のアイテムの製品パッケージをご確認下さい。



2m USB A-Bケーブル



IEC C5電源ケーブル



Robox®



USBフラッシュドライブ



ピンセット



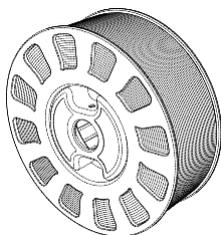
10x台クリーナー



4個セットの彫刻刀



軸用潤滑油



SmartReel™



安全の手引き



保証書



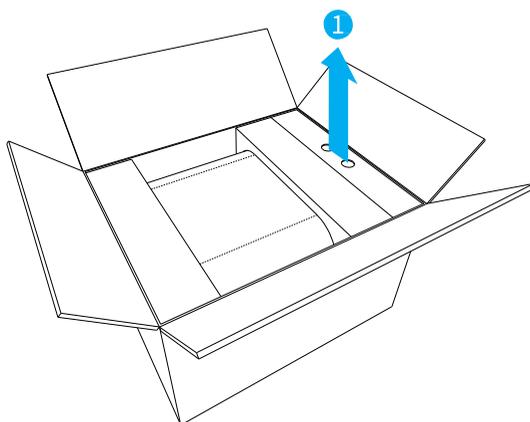
- 上記の製品が損傷していたり、無い場合は、ご購入した販売店に連絡して下さい。
- 上記のイラストの製品はあくまでも参考です。実際の製品の仕様はモデルによって変わる可能性があります。

## Robox®の開梱

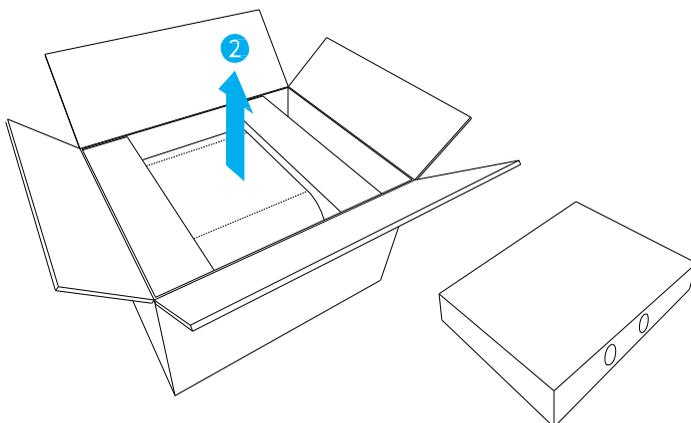
この箇所はおお客様の新しいRobox®をいかに安全に開梱し、生産の準備をするか説明しています。お客様のマイクロ製造プラットフォームが注意深く組み立てられ、完璧な状態で弊社の工場で梱包されお客様のところに到着しました。

破損することの無い様、以下の説明に従って下さい。

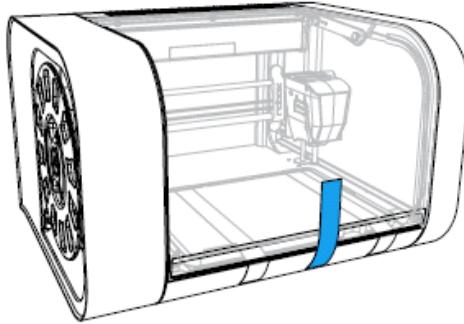
1. 箱の上に沿って、深く切り過ぎない様テープを注意深く切って、箱を開けて下さい。
2. このプラスチックの取手を引っ張り横からアクセサリ箱を取り除いて下さい。



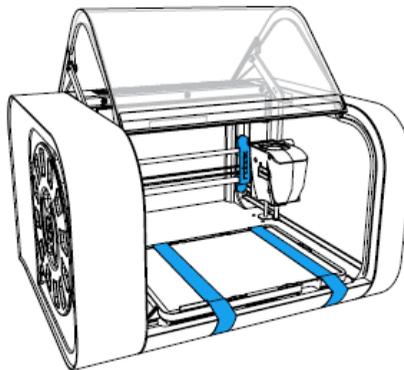
3. 横から梱包トレーの2つの取手を使ってRobox®を箱から取り出して下さい。



4. ドアを保護しているパッキングテープを取り除いて下さい。



5. 印刷台を保護しているパッキングテープと保証書、及び印刷ヘッドを保護している青いプラスチックのパッキングクリップを取り除いて下さい。



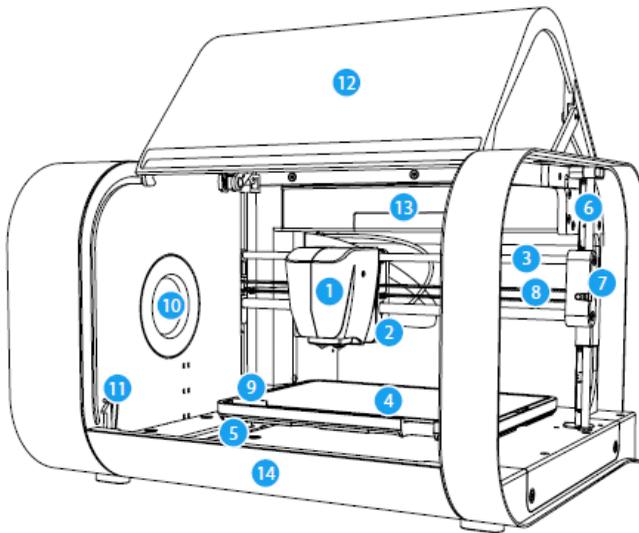
6. 次に進める前にヘッドと印刷台が自由に動くことを確認して下さい。確認する為にどちらも手で動かせます。



- もしお客様がパーツを弊社に返却する必要がある場合の為、梱包材を全て保管しておくことを推奨致します。

## 一覽

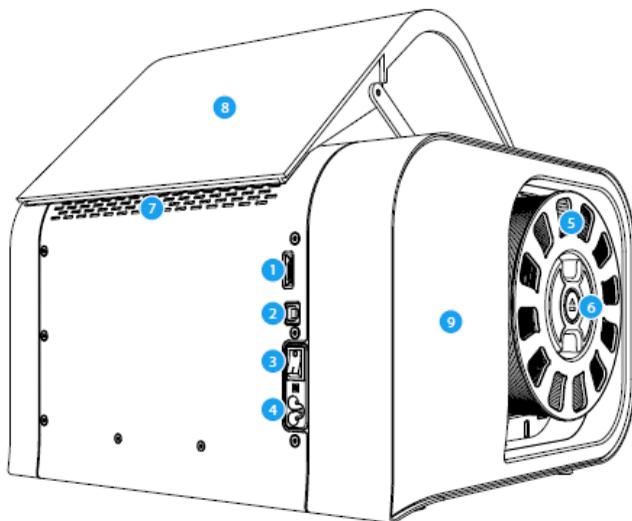
この箇所はRobox®の主な仕様を示しています。



- |   |   |
|---|---|
| 1 Print Head<br>印刷ヘッド                       | 8 X Axis Belt<br>X軸ベルト                  |
| 2 X Carriage<br>Xキャリッジ                      | 9 Tip Wipe Blade<br>ワイプブレード             |
| 3 X Axis Rails<br>X軸レール                     | 10 Reel Hub Cover<br>リールハブカバー           |
| 4 Print Bed<br>印刷台                          | 11 Door Interlock Latch<br>ドアインターロックラッチ |
| 5 Y Axis Rail<br>Y軸レール                      | 12 Enclosure Door<br>エンクロージャードア         |
| 6 Z Axis Rail and Drive Screw<br>Z軸レールと駆動ネジ | 13 Internal Ambient Lighting<br>内部回り照明  |
| 7 Z Carriage (Right)<br>Zキャリッジ (右)          | 14 Front Tray Cover<br>フロントトレイカバー       |

# ハードウェア概要

この図は Robox® と SmartReel™ の背面の接続を示しています。



- |   |   |
|---|---|
| 1 microSD Card Flash Storage<br>マイクロSDカードフラッシュ<br>ストレージ | 6 Pause/Resume/Eject Button<br>一時停止/再開/イジェクトボタン |
| 2 USB Type B Socket<br>USB タイプ Bソケット                    | 7 Outlet Vents<br>通気口                           |
| 3 Power Switch<br>電源スイッチ                                | 8 Door<br>ドア                                    |
| 4 C5 'Cloverleaf' Power Inlet<br>C5 'クローバーの葉'形の電源入力     | 9 Side Cover<br>サイドカバー                          |
| 5 Robox® SmartReel™                                     |   |

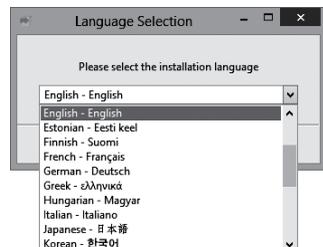
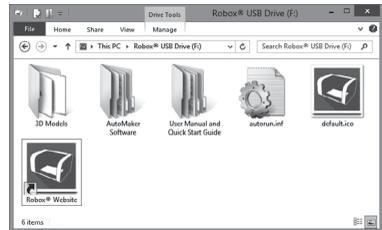
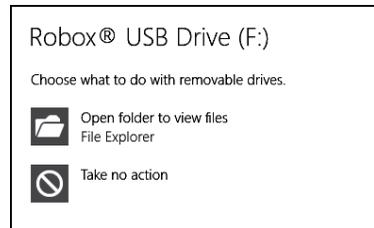


- Robox®の背面からアクセスできるマイクロSDカードがありますが、これは他の機械で読み取ることはできず、内部のフラッシュストレージとして使用する為のものです。アクセスは診断/修理の目的だけです
- AutoMaker™の搭載を完了する迄、USBケーブルを外さないで下さい。セクション3.3.を参照して下さい。

## ソフトウェアのインストール

この箇所はおお客様のRobox®をコントロールする為に、AutoMaker™のインストール方法を詳細に説明しています。同梱されているUSBカードドライブは、お客様の印刷用に数種類の.stlファイルのサンプル、及びソフトウェアとこの書類の電子版を含んでいます。これらのステップはおお客様のPCのオペレーティングシステムにより少し異なる可能性があります。掲載されている全てのスクリーンショットと仕様説明はWindows8からの参照です。

1. 同梱されているUSBドライブを利用可能なUSBポート（ドライブ文字は異なる可能性があります）に接続します。ファイルを見る為にOpen folderを選んで下さい。もし表示されない場合、マイコンピュータからドライブにアクセスして下さい。
2. ドライブの内容が右にある様にファイルエクスプローラーに表示されます（図の様式は異なる可能性があります）。
3. AutoMaker-windows-installer.exeのアイコンをダブルクリックし、¥AutoMaker をソフトウェアの¥Windows にナビゲートしインストーラーを起動して下さい。
4. インストールする言語をドロップダウンメニューから選択し、OKをクリックして下さい。



5. インストーラーがスタートしますので、Next >をクリックして下さい。
6. License Agreementを注意深く読み、‘I accept the agreement’，を選択し、Next >をクリックして下さい。
7. AutoMakerのインストール場所を選ぶか、そのパスを直接タイプするか、または📁ボタンをクリックして下さい。Next >をクリックし、パスを承認するとインストールを開始します。注意：将来的なサポートの為にデフォルトのパスを使用することを推奨します。
8. スタートメニューとデスクトップにショートカットを追加するか選択して下さい。Next >をクリックするとAutoMakerがお客様のハードドライブにインストールされるのでお待ち下さい。
9. インストールが完了しました。‘Readme’ファイルを読みたいのであれば、チェックボックスにチェックマークを入れ、Finishをクリックして下さい。



## お客様のRobox®アカウントのセットアップ

この箇所は、お客様がRobox®の登録を行ない、オンラインアカウントのセットアップを案内します。お客様がAutoMaker™を最初にスタートした時に、製品のアップデート、サポート、及び保証修理情報を登録する為に顧客登録画面に表示されます。次に進む前に全ての入力を完成させて下さい。



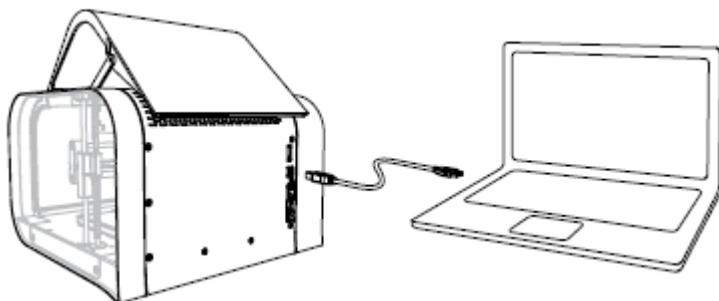
The screenshot shows the 'Robox® User Account' registration page. The form includes the following fields and values:

- First Name: Chris
- Surname: White
- Company Name: CEL Technology Ltd
- Address Line 1: Unit 4
- Address Line 2: Harbour Road Trading Estate
- Address Line 3: (empty)
- Town/City: Portishead
- Region/State: North Somerset
- Postal Code: BS20 7BL
- Country: United Kingdom
- Robox® Serial No.: RBX01 KS 1614 0023001 0056 7 ✓
- Head Serial No.: RBX01 GM 2214 0023005 0018 2 ✓
- Date of Purchase: September 22, 2014
- Purchased From: 3D Print Store
- Username: ChrisYT
- Password: (masked with asterisks)

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Register' and 'I Already Have An Account'. A small checkbox is checked, indicating agreement to terms and conditions.

## USBケーブルを装着する

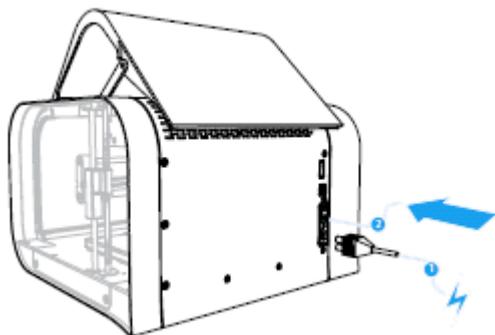
Robox®はお客様のPCに接続する為に2メートルのUSB Type A-Type Bケーブルが同梱されています。下図に示す様に接続して下さい



- 前のページでのAutoMaker™のインストールが終了する前にRobox®を接続しないで下さい。

## パワーケーブルを装着し、電源をONにする

同梱のAC電源リードをRobox®に接続し、背面の電源スイッチを入れて下さい。



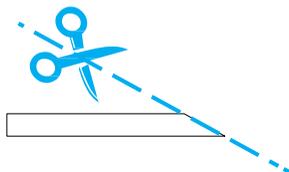
ここではお客様のRobox®に必要なドライバーをインストールしますが、数分かかります。正しくインストールされ、電源をオンにするとデバイスマネージャーに“Robox v1.0 (COM3)” (COM番号は異なる可能性があります) と呼ばれるCOM portとして表示されます。どのリールとヘッドがインストールされているのかAutoMaker™のステータスページにも表示されます。

## フィラメントの搭載

この箇所ではお客様の最初のプリントをする為に、お客様が選択したプラスチックフィラメントをRobox®にどの様に搭載するかを説明します。ほとんどの機能を自動的に行うので非常に簡単に行なえる様に設計されています。

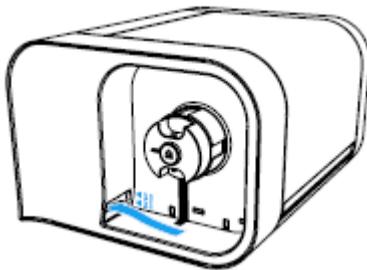
### フィラメントを準備する

新しいフィラメントを搭載する前に、以下に示す様にナイフか鋭いハサミを使用して、フィラメントの末端を浅く尖る様にカットすることを推奨します。これによりフィラメントがより簡単に搭載することができます。



## ヘッドに供給する

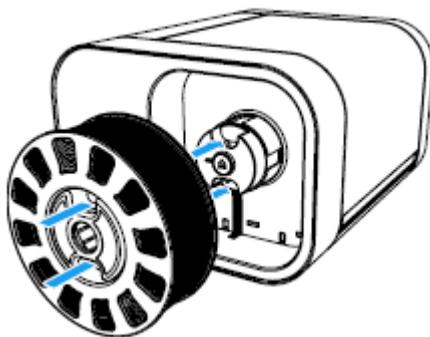
リール保管ドックの右底にある2つのエクストルーダーの1つにフィラメントの先端を入れるだけです。お客様の機械にエクストルーダーが1つのみの場合は、‘1’とマークされている上の経路を使って下さい。リールをドックに装着する前に、この動作を行うとより容易に入れられます。



一旦フィラメントがエクストルーダーに到達すると、モーターが開始する音が聞こえます；この時点では、フィラメントが装填されるのが判るまで送り続けて下さい。その後Robox®はフィラメントをヘッドにずっと自動的に送ります。

## リールを搭載する

最後に、フィラメントがドックに装着されると、正しく装着されるとクリック音が聞こえ、AutoMaker™に認識がされます。これで印刷の準備ができました。



## プリントワークフロー

以上でお客様がプリントを開始する準備ができています。このセクションではお客様が.stlファイルからモデルを印刷する一番簡単なワークフローについて説明します。ソフトウェアの他の仕様に関しては、ユーザーマニュアルとウェブサイトをご確認下さい。

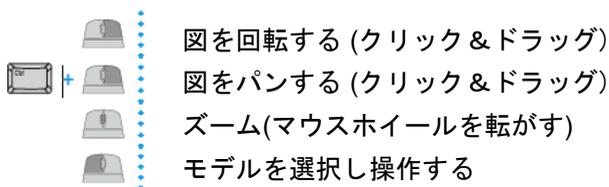
### ステータススクリーン

AutoMaker™を開始すると、最初にステータススクリーンが表示されます。このスクリーンはお客様にどのプリンターが接続され、どのフィラメントが搭載されているのか、概要の説明をしています。ここからドアをアンロックすることができ、フィラメントのイジェクトや、新たなプロジェクトをスタートできます。

新たなプロジェクトをスタートするには右下（ツールバーの中）の次 (Next) をクリックし、レイアウトスクリーンに移動します。

### レイアウトスクリーン

この箇所は、お客様が印刷したいパーツをレイアウトし操作する（サイズ、回転、位置）為に使用します。新しいモデルを追加するには、モデル追加ボタンをクリックして下さい。これにより、モデルダイアログの選択が表示され、モデルファイル用の.stlか.objファイルフォーマットでお客様のコンピューター上で確認することができます。同梱USBドライブの'3D model'の中にサンプルモデルも入っています。モデルを選択したら、プロジェクトを追加する為に開く (Open) をクリックして下さい。選択したモデルが台上に表示されます。右クリックしドラッグすることで、図を操作することができます。

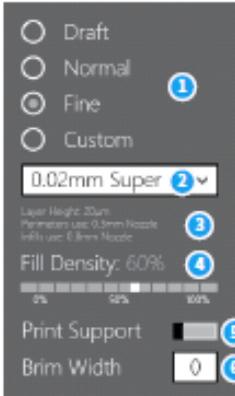


左クリックし望む所にドラッグすると台上のオブジェクトを動かすことができます。<Ctrl> +左クリックで複数のモデルを選択でき、<Ctrl> + <A>で全て選択できます。組立体積から外れていたり、他のオブジェクトと重なっていたら、印刷できないことを示す赤になります。スクリーンの左手側のインプットボックスに値をタイピングすることで、モデルを拡大し回転させることもできます。

レイアウトが良ければ設定に進む為、Next icon の  をクリックして下さい。

## スクリーン設定

この箇所は、印刷に進む前にサポート材、スピード/品質と充填密度を含む印刷に関する設定を変更することができます。



- 1 Quality Setting  
品質設定
- 2 Custom Print Profile  
カスタム印刷プロフィール
- 3 Profile Summary  
プロフィールサマリー
- 4 Fill Density  
充填密度
- 5 Support Material Setting  
サポート材の設定
- 6 Brim Width  
ブリム（へり）の厚さ

### • Quality Setting（品質設定）

これはオプションのリスト- Draft, Normal または Fineから基本的な品質設定を選択する為のものです。最後のオプションとして、Customは新しいプロフィールを作成するか、以前作成したものから選択できます。新しいプロフィールを作成する為には、セクションボックスをクリックし、Create New...を選択して下さい - 更に知りたい場合はユーザーガイドをご確認下さい。

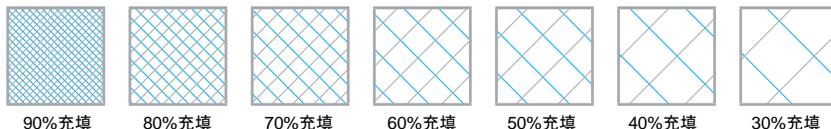
### • Profile Summary（プロフィールサマリー）

これは現在選択している印刷設定を短くまとめたものを示しています。以下の情報を設定できます。

- レイヤー層の厚さ(μm)
- ペリメータの使用-どのノズルをオブジェクトの外側の表面を印刷するのに使用するか。
- 内部充填の使用-どのノズルをオブジェクトの内部充填を印刷するのに使用するか。

- **Fill Density (充填密度)**

このセッティングは'いかに'固く'オブジェクト'を作成したいかを選択します。充填パターンはカスタムプロフィールも使用して変更することができます。これに関する詳しい情報は、ユーザーガイドをご確認下さい。



- **Support Material (サポート材)**

スイッチはサポート材の印刷の有無を切り替えることができます。大きな突出物の一部を印刷する場合、オブジェクトをサポートする為に同時にサポート材をプリントします。サポート設定（例えば、濃さやタイプ）はカスタムプロフィールを使用して変更することができます。- これに関するより詳しい情報は、ユーザーガイドをご確認下さい。

- **Brim Width (へりの広さ)**

BrimはFFF (Fused Filament Fabrication) に適用される言葉で、印刷台への粘着とそりを防ぐ為に広い平らな部分を作るものです。印刷後は簡単に取り取ることができますが、小さな土台での印刷の成功率を非常に高めます。この数はへりのループの数（広さ）を規定します。



## 印刷開始

印刷を開始する為には、Print Settings box (2)から品質設定を選び材料がFilament Settings box (1)の中で選択されているか確認し、ⓄMake! (5)を押すだけです。全ての操作詳細—ハードウェアとソフトウェアは、同梱のUSBドライブに事前搭載されたユーザーマニュアルをご確認頂くか、以下の弊社のウェブサイトにご連絡下さい。

## 連絡先

このセクションはCEL Technology Ltd.の連絡情報が含まれています。サポート、セールス、及びフィードバックのそれぞれの詳細情報です。

### サポート

製品のサポートの為に、弊社はお客様のサポート要求の進捗状況を追跡するオンラインで利用できるチケットシステムを持っています。アカウント取得の為にサインアップしチケットを以下に送付して下さい。

 [robox.freshdesk.com](https://robox.freshdesk.com)

### セールス

アクセサリーと消耗材の購入は以下に連絡して下さい。

 [uksales@cel-robox.com](mailto:uksales@cel-robox.com)

または弊社のウェブサイトに連絡して下さい。

 [www.cel-robox.com](http://www.cel-robox.com)

### フィードバック

Robox®の全て通常のフィードバックは以下に送付して下さい。

 [feedback@cel-robox.com](mailto:feedback@cel-robox.com)

### ディストリビューター連絡先

Robox®を認定のCELの再販業者から購入した場合 - 以下の連絡先をご確認下さい。



全てのサポートと販売に関する質問は、最初にここにご確認下さい。



RBX01-ACC-QSG