



#### MEET THE ZORTRAX M200

Zortrax M200 3D プリンタはバーチャル世 界の 3D モデルを現実のモノにします。 M200 は CAD、CG ファイルから様々な三 次元モデルを作る事が出来ます。

機械パーツや構造、工業用金型、日常使 用のテンプレートやオブジェ、そして宣伝ガ ジェット等、用途は無限です。





## M200PRINTERENVIRONMENT



## HOW DOES ZORTRAX M200 WORK

				JE
モデルを準備する	Z-Suite ソフトウェア	モデルを転送	フィラメントの装着	プリントを開始
モデルを作成するソフトは、 stl フォーマットをサポートする ものであれば何でも使用する 事が出来ます。そのプログラ ムを用いて、3D グラフィック スを作成します。次に、作成 された3D ファイルを、stlフォ ーマットに抽出します。	<ul> <li>Z-Suite は、3D モデルにプリントの準備をするアプリケーションです。モデルのサイズ、レイヤーの厚さ、使用する素材等のパラメータを調整出来ます。</li> <li>Z-Suite は、モデルをインポートしプロジェクトを生成する事により、モデルを Z-coode フォーマットに保存します。このフォーマットは M200 プリンタで使用可能です。.</li> </ul>	モデルのデータをプリンタに 入力するために、生成され た Z-code のファイルを SD カードに保存します。この SD カードを M200 に挿入します。	次はフィラメントの装着です。 専用の Z フィラメント、例えば Z-ABS やZ-ULTRAT は複数の 色が選べます。様々な特徴を持 つ新しいフィラメントを販売予定 です。	SD カードのデータからモデルを 選んでから、プリントを開始しま す。ブリンタメニューとファイル 一覧は、コントロールノブの操 作によりディスプレイに表示さ れます。 コントロールノブを回してモデ ル選択した後、コントロールノ ブを押してプリントを開始しま す。

## FILAMENTS

Zortrax フィラメントは、M200 におけるプリント 素材の中で、最も高い品質を保証するために 作成されました。

Z-ABS フィラメントは、M200 プリンタの特性に合わせて制作された商品です。PC とABS をうまく組み合わせ、個々の素材の最上の性能を発揮出来るように設計されています。

Z-ABS は機械的なものを製作するのに適しています。プラスチックの丈夫な素材です。

したがって、日常使用するアーキテクチャモ デル、メカニカルパーツ、家庭用の器具また はエレクトロニクスなどプロトタイプのオブジ ェクトを作成するのに最適です。将来的に射 出形成するパーツの試作品として使用できます。 Z-ULTRAT は Zortrax M200 用プレミアムプラ スチック 3D プリント素材です。この素材は高 強度、高耐久性、低変形が特徴です。アー キテクチャモデルをプリントするのに最適です。 ユーティリティモデルやマシンプロトタイプの パーツ等、大量に製作しても問題有りません。 アイボリー色もラインアップしています。



近日発表:

Z-PCABS 高温に耐性 が有ります。 Z-NYLON 耐久性、弾力性に 富み。染色し易い。 Z-FLEX 高弾力性で、形状 記憶に優れます。 Z-GLASS 透明で、高強度で す。 Z-ALU 高強度のアルミ合金。

## **OVERVIEW**







### SOFTWARE AND FIRMWARE





Zortrax M200 がプリント出来るフォーマットは.stl で す。殆どの CAD と3D モデリングソフトは.stl ファイ ル形式をサポートします。お使いのコンピュータに Z-suite ソフトウェア(Z-code のフォーマット)をインス トールする必要があります。

Zortrax サポートセンターのページからダウンロード できます。

ダウンロードする際にシリアルナンバーが必要です。 このシリアルナンバーは M200 本体裏のラベルに記 載されています。

#### Z- FIRMWARE 更新

最高のプリント品質のために常に最新のファームウェアを 使用してください。新しいファームウェアが発表されたら、 すぐに更新してください。 最新情報は www.zortrax.com あるいは、 www.zortrax.com/newsletter に有ります。 最新ファームウェアダウンロードのアドレス: www.zortrax.com/downloads. 更新方法:

ファームウェアを SD カードに保存して、プリンタに挿入 すると自動的に更新されます。

## UNPACKING



1. 箱を開き、クッションを引き出します。

2. 周囲のクッションをすべて取り出します。

3. Zortrax M200 を取り出します。手袋を使って下さい。

4. 取り出す際は外側のフレームに手をかけて下さい。 故障の原因になりますので A. ベルト、B. スムーズロッ ド、C.押出機には触らないで下さい。



1. 図で示すようにプラットフォームを設置します。 ※マグネットで固定されます。

- 2. 図の色と同じ向きでプラットフォームのポートにコネクタを接続します。
- 3. 付属のクランプでケーブルを本体に固定 します。(3ヵ所)
- 4. 押出機にケーブルを接続します。
- 5. スムーズロッドを固定しているプラスチックバーを2個 とも取り外して下さい。

WARNING! メンテナンス等でプラットフ ォームを取外す時はコネクタを外してく ださい。



1. 電源ケーブルを挿します。

- 2. フィラメントガイドとフィラメントホルダーを取り付けま す。
- 3. スプールホルダーを取り付けます。
- 4. スプールホルダーに Z-ABS スプールを設置して 下さい。スプールは反時計回りに回転します。
- 5. 。フィラメントをフィラメントホルダーに通して、押出 機まで出して下さい。



WARNING!アースに接地したコンセントに、 電源コードを挿して下さい。

Hodels Calibration Deliament Settimes Informations WiFi

Teat Tangan filament Sandongginalament Silament Sattiment Informations Uniti

Mestine. estruder: 15%	390/2680

Flamme insert filament and wait.

 Tead
 Filement

 Load
 New filement

 Membra
 112

 Membra
 15%

Mithdrawine filement.



Heating. extruder: 15%	39>/268>

name.zcode 182

メニューで"Filament"を選んでください。

メニューの "Load New Filament"を選んでください。

Zortrax は押出機を加熱しています。.

"Please insert filament"のメッセージが表示されたら、押出機へフィラメントを挿入してください。 フィラメントをロードしたら、プリント準備完了です。

フィラメントを取り外す時はメニューの,,Unload Filament"を選択して下さい。

Zortrax は押出機を可熱しています。

"Withdrawing Filament"が表示されたら、フィラメントを取り外せます。

モデルをプリントする時は、メニューの"Models"を選びます。

モデルを選択して下さい。

Zortrax は押出機を加熱します。

プリントを開始します。完了後、電源を切り、作品を取り出します。

## PRINTING



1. プリント処理が終わったら電源を切り、プラット フォームのケーブルを外します。

2. プラットフォームを取外します。

- ヘラを使って、プリントされたモデルを取り除きます。
   安全のため、保護メガネを使用して下さい。
- 4. プレートを元に戻し、コネクタを接続して下さい。



WARNING! プラットフォームを取外す時は コネクタを外してください。

## PRINTING



Z-フィラメントを使い、プリントされたモデルには白点 が目立つ事があります。白点は、サポート材を除去し た跡です。見た目を改善する為に、ライターまたヒート ガンを使用する方法があります。

 プリントされたモデルからサポート材を慎重 に取り除いて下さい。

2. ライターを使い、白点を加熱します。

3. ヒートガンを使用する場合は、200~300°Cに設定 します。熱風を吹いて、暫く経つと白点は消えてしま います。加熱し過ぎには注意してください。なお距離 は 10cm がベストです。

※上記全ての作業時に、防熱手袋を使用 して下さい。

## **CLEANING THE PLATFORM**



プリントすると、素材の残りがプラットフォームの 中に残ってしまうかも知れません。長期間放置す ると、マシン精度に影響する恐れが有ります。下 記手順に従って清掃する事をお勧めします。

1.手袋をはめて下さい。電源を切り、ケーブルを プラットフォームより取り外します。

2.六角レンチを使い 9 個のネジを外し、メッシュプレートをアルミニウムプレートより外します。 ※現在ネジは9個から16個に変更されています。

3.ヘラを使って両面のクズ等綺麗に取り除きます。 A.穴の中の残りは印刷の精度に影響しない為、 取り除かなくてもOKです。 B.その後にアセトンで拭いて下さい。

C.アルミニウムプレートが綺麗になったのを確認し、元に戻して下さい。

D.コネクタを再接続して下さい。

## LEVELING THE PLATFORM



1. Zortrax M200 の電源を切ります。図1のようにプラット フォームを設置します。

2. プラットフォームを支えるネジを締めます。(写真 3 - No. 1,2,3).

3. 手動で押出機を(図 4)の A の位置に移動します。名刺の厚みくらいの紙をプラットフォームの上に載せます。

4. ノズルが紙に接触するまで、Z 軸を回します。プラットフ オームを移動しないで下さい。

5. 押出機をゆっくり B の位置に移動します。(写真 4)ネジ 2 番を使用して、寸法を名刺の厚みに等しく設定します。(写 真 3. 押出機の近く)。

6. C の位置(写真4)でネジ3番(写真3番押出機の近く)を調整します。

7.Dの位置でネジ1番を調整します。

8. A の位置に戻し、厚みをチェックします。

9.水平面の調整ができたら、印刷開始可能になります。 出来なければ、繰り返し調整ください。

**※"platform auto calibration**"を実施しても調整しきれない場合に、この調整 を行ってください。

## **SPECIFICATION**

サイズ		プリンティング	
スプール無し	345 x 360 x 430 mm	技術	LPD - Layer Plastic Deposition
スプール有り	345 x 430 x 430 mm	造形サイズ	200 x 200 x 185 mm
出荷ボックス	460 x 470 x 570 mm	レイヤー解像度設定	Advanced: 25–50 microns*
製品重量	13.5 kg		Standard: 90-400 microns
出荷重量	18 kg	壁厚さ	Minimal: 400 microns
温度			Optimal: 800+ microns
動作温度	15° −35° C	単一印刷可能なポイントの解像度	400+ microns
保存温度	0° −35° C	フィラメント直径	1.75 mm [0.069 in]
電気特性		フィラメント種類	Z-Filaments
入力電源	AC 100-240 V ~ 2 A, 50-60 Hz	ノズル直径	0.4 mm
本体駆動電源(内蔵)	24 V DC @ 11 A	シングルステップ精度	1.5 micron
消費電力	~ 190W	X/Y 軸ポジショニング精度	1.5 micron
データ転送	SD card [付属] Wi−Fi*,	Z 軸ポジショニング精度	1.25 micron
ソフトウェア		押出機の最大温度	360° C
M200 専用ソフト(要ダウンロード)	Z-Suite®	プラットフォーム最大温度	110°C
読込み可能ファイルフォーマット	.stl , obj , .dxf	_	
対応 OS	Mac OS X / Windows XP, Windows		

Vista, Windows 7, Windows 8



#### CONTACT

Technical Support: support@zortrax.com

www.zortrax.com

Zortrax M200 の保証について

無償保証期間は購入後1年です。

無償保証期間内、保証期間後問わず輸送費はお客様負担でお願い致します。

保証期間内であっても、次の場合は保証の対象外となります。

- ・誤った使用法による故障および損傷。
- ・他の機器が原因となり、障害による故障および損傷。
- ・不当な改造および修理による故障および損傷。
- ・ご購入後の輸送、落下、衝撃による故障および損傷。
- ・火災、水害、地震、落雷等、天災による故障および損傷。
- ・消耗による部品の交換。
- ・コンピューターウィルス等の感染による不具合、故障。
- ・純正フィラメント以外の使用による不具合、故障。

無償保証期間内でありましても、以下の場合は保証を終了致しますので、ご了承ください。

- ・メーカーからの保証・サービスが終了した場合。
- ・メーカーが保証・サービスの提供を拒否した場合。
- ・メーカーが倒産してしまった場合。
- ・メーカーからの保証・サービスが受けられなくなってしまった場合。

弊社(アドウイクス)は製造元ではなく、保証を供給する立場でもない為、万が一製造元から サポートが受けられない場合は、サポートが出来ない場合がございますので、ご了承くだ さい。

無償保証期間後、または保証内容外の修理(落下、水没、打撃等、ご使用状態に起因する損 傷、内傷、外傷等)の場合は、修理費用が発生致します。

ご購入頂きました商品のメーカーへの修理依頼、送付は弊社が行います。

メーカー修理依頼の際には、見積もりをメーカーに依頼致し、お客様に確認をとり、

ご了承頂きましてから修理を行わせて頂きます。

製品の供給の遅延、不具合、終息によって受けた損害については、弊社では責任は負いか ねますので、ご了承くださいませ。

返品·交換

<返品>

お買い上げ頂きました商品が、未開封の状態で、商品到着後7日以内は、 手数料と致しま して、商品代金の10%を頂き、未開封の物に限り承ります。 送料の返金はご容赦願います。ご返品時の商品は、お客様のご負担でお願い致します。

未開封の状態でない場合及び商品に傷などがある場合、ご返品をお受けいたしかねますの でご了承ください。

<交換>

商品には万全を期しておりますが、商品到着後7日以内に、欠陥商品、初期不良が発生さ れました場合は、商品を交換させて頂きますので、弊社までご連絡下さい。 交換にかかります送料等は全て弊社で負担させて頂きます。 不具合状況によりましては、パーツ交換にて対応させて頂きますので、あらかじめご了承 下さい。

個人のお客様窓口(カスタマーサポート)

個人のお客様のお問い合わせ、ご意見、ご質問等は、下記までお問い合わせください。

購入・相談: TEL:0572-53-0361 E-Mail:<u>info@adwecs.jp</u>

購入後サポート: TEL:0572-53-0361 E-Mail:<u>info@adwecs.jp</u>