

# MARK TWO

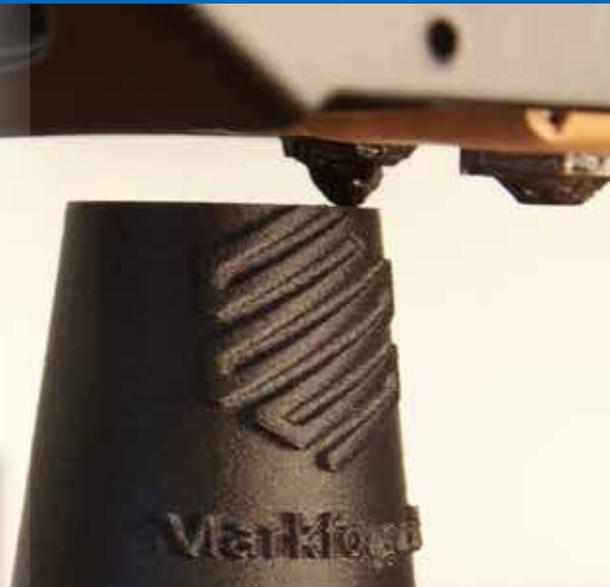


## 世界“唯一”の連続カーボンファイバー3Dプリンタ

MARK TWOは、  
連続カーボンファイバーを使用して  
造形する画期的な3Dプリンタです。

アルミ相当の強度、圧倒的な軽量化、  
カーボンブラックで高精度の美しい造形を  
FDMプリンタの手軽さと低コストで実現します。

様々な企業やユーザー様にも使われ始めています。



### 特徴

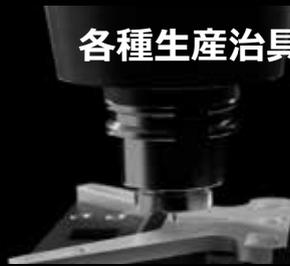
- 導入費用は、金属プリンタの1/100
- ABSの20倍以上の強度（アルミニウム相当）
- 平面度・精度はハイエンドプリンタ並み
- 反りにくく熱変形しにくいので精度の必要な造形物にも使用可能
- 複数種の長繊維ファイバーが使用可能
- 卓上サイズで特別な設備もいらず、どこにでも設置可能



### 使用例

#### 各種生産治具、生産ツールに

高精度・高強度で造形  
できるため、治具/生産  
ツールに使用できます。



#### 強度を要求する構造部品に

従来、樹脂での対応が  
困難だった「強度を  
求める構造部品」に  
適用可能です。



#### 機能試作用モデルに

デザイン確認だけでなく、  
負荷のかかる機能検証  
にも使用できます。



#### 堅牢で軽量なカスタムパーツ/最終製品に

連続ファイバーで堅牢  
で軽量な実部品を手軽  
に造形可能です。



製品特徴

本製品は、「FDMのプリントヘッド」と、一続きのカーボンファイバー用の「特殊なカッターを組んだヘッド」のデュアルヘッドシステムで、金属プリンタ相当の堅牢で軽量の部品を造形します。カーボン含有のフィラメントではなく、特許の一続きのカーボンファイバーフィラメントで造形しますので、本来のカーボンファイバーの特性を発揮します。

材料の特性

ベースプラスチック



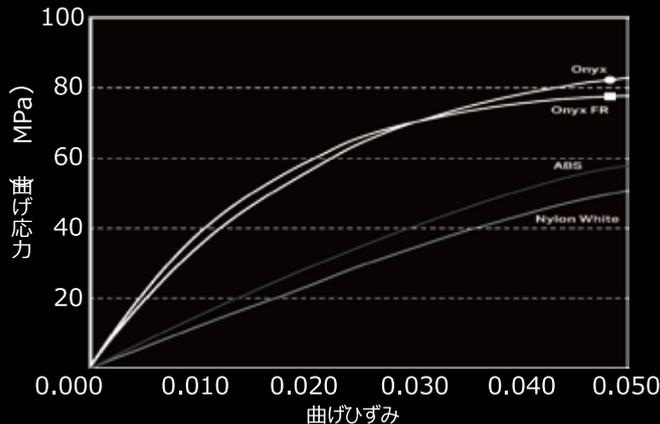
■ Onyx

高耐熱\*のマイクロカーボン強化ナイロンフィラメント。ナイロンの靱性と繊維の剛性を持ち、反りも排除。  
\* 熱変形温度試験 ASTM D648 : 145°C



■ Nylon White

ツヤのある不透明な白色ナイロンフィラメント。傷がつきにくく、着色できる。Onyx 使用後でもプリントヘッドを交換せずに使用可能。



■ Precise PLA

積層造形業界で最も一般的なプロトタイプング材料の1つであるポリ乳酸 (PLA 樹脂) です。(黄 / 赤 / 緑 / 青 / オレンジ / 黒 / 白 / 灰)



■ Smooth TPU

硬めのゴムのような素材で柔軟性・弾力・摩擦力、耐衝撃性・振動吸収を有しています。

補強用 長繊維ファイバー



■ カーボンファイバー

軽量、最高強度を持ち最高の熱伝導性を有する。



■ グラスファイバー

対費用効果に優れ、カーボンファイバーの2倍の重量、40%の強度を持つ。



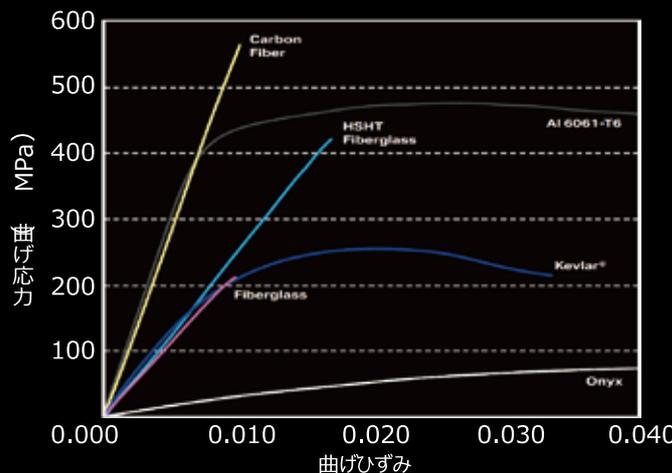
■ 高耐熱グラスファイバー

105°C以上の耐熱を持つグラスファイバー。



■ ケブラー

柔軟性と最高の耐摩耗性を持つ素材。耐衝撃性に抜群の効果。



※上記は造形材料の物性表です。実際の造形物は厚さや条件によって結果が異なります。

仕様

造形機能	
造形方法	熱可塑性樹脂造形 (FFF) 長繊維熱溶解造形 (CFF)
最大造形サイズ[X,Y,Z]	320mm X 132mm X 154mm
最少積層ピッチ	100µm ※1
押出装置/ノズル	2/2
造形中断/再開	○
機械仕様	
本体サイズ[X,Y,Z]	584mm X 330mm X 355mm
本体重量	16Kg
電力	100V

使用環境 (周囲温度)	
20°C ~ 26°C	マテリアル充填、プリンタ動作時 *推奨
使用環境 (周囲湿度)	
40% ~ 60% 結露のない事	マテリアル充填、プリンタ動作時 *推奨
ソフトウェア	
Eiger(Cloud)	スライサー、パーツ・ビルド管理
サポートOS	Mac OS 10.7, Win7+
サポートブラウザ	Chrome30+
入力ファイル形式	STL
インターフェイス	Wifi, Ethernet, USB Flash Drive

※1…Carbon Fiber 使用時は125µm. その他のファイバー使用時は100µm

■ お問い合わせ ■ 株式会社 ファソテック <https://www.fasotec.co.jp> E-mail: [info@fasotec.co.jp](mailto:info@fasotec.co.jp)

本社 : 〒261-8501 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3 幕張テクノガーデンB棟21階 TEL:043-212-2511 FAX:043-212-2515  
 宇都宮エンジニアリングセンター : 〒321-0106 栃木県宇都宮市上横田町770-1 TEL:028-678-2815  
 名古屋オフィス : 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄1-13-2 愛織第2ビル4階 TEL:052-212-5655  
 大阪オフィス : 〒550-0005 大阪府大阪市西区 西本町1丁目7-20 AXIS CENTER本町ビル7階 703号室 TEL:06-6538-3368



ファソテックはUS Markforged社と販売代理店 (Authorized Reseller) 契約を締結しています。正規トレーニングを受講の「認定エンジニア」がサポートを致しますので安心してお任せ下さい。