

610 mm×610 mm×610 mm の大型造形物が製作可能な 熱溶解積層 (FFF) 方式 Value3D MagiX 「MFS-6100」を新発売 ~ 武藤独自開発 TPO (オレフィン系エラストマー) 材料も同時発売 ~

武藤工業株式会社

武藤工業株式会社(本社:世田谷区、社長:礒邊泰彦、以下武藤工業)は、大型 3D (熱溶解積層) プリンタ Value3D MagiX 「MFS-6100」を 2025 年 8 月 28 日より販売開始いたします。

「MFS-6100」は、大口径プリントヘッドノズルと、両側に配置された 2 基の冷却ファンを搭載することで、最大造形サイズ 610 mm×610 mm×610 mmまでの大型造形を可能にした 3 D プリンタです。(工具なしで交換が容易な ϕ 0.5 mm、 ϕ 1.0 mmのプリントヘッドを採用しています。)

使用可能なフィラメント素材としては、一般的である PLA に加えて、強度が高く割れにくい PPGW のほか、同機発売に合わせて武藤工業が素材メーカーと独自開発した、反りに強く柔軟性に富んだ TPO (オレフィン系エラストマー) も提供できることとなました。部品試作、形状確認試作、治具製作、地形モデル製作、義肢装具製作等々に活用できますので、メーカー、高等学校・大学、義肢装具製作所な

ど様々な分野の造形ニーズに対応します。

また、大型造形物製作では、造形物と機器の接触面積が大きいことから、大型造形物の剥がしづらさが課題となっていました。これに対応するために、パンチング加工を施した専用造形シートも独自に開発し、大型造形物の剥離性を高め、作業効率の向上を実現しました。



「MFS-6100 |装置外装



「体幹装具 造形サンプル」

「MFS-6100」は上下 2 層構造を持ち、造形室を下層部に設けたことで、大型造形物を取り出しやすく(背面扉も開閉可能)しています。上層部のフィラメントボックスは手前に引き出せる構造にすることで、最大 2 kgの重量となるボビンもセットしやすい工夫を施しております。また、フィラメントボックスを上層部に設けたことで、スムーズなフィラメント送りを可能としています。(フィラメント径φ1.75 およびφ2.85 に対応し、500 g から 2kg までの多様なフィラメントにも対応可能。また、造形中のフィラメント補充が可能です。)

そのほか、オペレーションを考慮したレベラー付きキャスターを採用することで移動しやすく、安全性を考慮した固定具も標準装備しています。さらに、非常スイッチを上下層それぞれに配置し、安全性を強化しています。

造形物の 3 Dデータは、PC と機器本体間をイーサネット接続のほか、機器本体側に用意されている Wi-Fi によるネットワーク接続にも対応しております。また、SD メモリーカードスロットを備えており、本体の みでのスタンドアローン造形も可能です。

Value3D MagiX「MFS-6100」の本体価格は、標準価格 390 万円(税別)

<製品仕様>

| 造形方式 | 熱溶解積層(FFF)方式 |
|--------------|-------------------------------|
| 造形サイズ(W×D×H) | 610×610×610mm |
| 積層ピッチ | 0.1~0.7mm |
| ノズル径 | φ0.5mm、φ1.0 mm |
| フィラメント径 | φ1.75mm、φ2.85 mm |
| | PLA(ポリ乳酸) |
| 材料 | TPO(オレフィン系エラストマー) |
| | PPGW(グラスウール配合ポリプロピレン) |
| 接続 | SD カード、LAN、無線 LAN |
| | プリントサーバー機能 |
| その他 | オートレベリング機能 |
| | フィラメントエンプティ検知機能 |
| ソフトウェア/動作環境 | スライサー: Simplify3D / Windows11 |
| 本体寸法(W×D×H) | 920×920×1,940mm |
| 重量 | 約 160kg |
| 電源電圧/消費電力 | AC100V 50/60Hz/最大 1,500W |

^{※ 1} すべての造形で 0.1mm の積層ピッチを保証するものではありません。

<提供フィラメント価格>
PLA 1kg 1 巻 6,000 円 (税抜)
TPO 2kg 1 巻 32,000 円 (税抜)
PPGW 2kg 1 巻 32,000 円 (税抜)
※PLA、TPO、PPGW 以外の材料も、後日追加予定です。

武藤工業は、今後も多様な造形ニーズに応える3Dプリンタの製品開発を通じて、お客様の期待に応える製品を提供してまいります。

< この件に関するお問い合わせ > MUTOHホールディングス株式会社 法務部法務渉外担当

電話番号: 03-6758-7110

ホームページ: https://www.mutoh-hd.co.jp/