

# ジュエリーワックスパターン用 マルチジェット3Dプリント

ProJet MJP 2500W Plus がロストワックス鑄造用のピュアワックスジュエリーパターンの高スループット生産を実現



3D Systems のジュエリー鑄造用の包括的なマルチジェットプリンティングソリューションは、ProJet MJP 2500W Plus 3D プリンタ、ソフトウェア、材料を標準装備しています。一貫して超微細で精密な 100% ワックスのサクリフィシャル鑄造パターンを迅速に生成できるため、大容量のジュエリー生産を実現できます。ツーリングに時間やコストをかけることなく、また、形状の制約を受けることなく、信頼性と再現性の高い直接鑄造の効率性を得られます。

# ジュエリーワックスパターン用マルチジェットプリント ダイレクトロストワックス鑄造用の 3D プリントソリューション

Projet MJP 2500W Plus 3D プリンタではマルチジェットプリンティングテクノロジーを採用して、ジュエリー用の精密なロストワックス鑄造向けに、CAD に忠実な優れた精度のワックス製サクリフィシャルパターンを一貫して作成します。

## より多くの鑄造パターンをより速く

先進的な 3D Sprint® ソフトウェアの機能、高速で多機能な MJP プリント速度、バッチ式のサポート除去により、ファイルからパターン作成までのワークフローを合理化し、高品質ですぐに鑄造可能なパターンを作成できます。

## 信頼できる結果

正確で薄刃のようにシャープなエッジと微細なフィーチャを備えた、CAD に忠実なパターンを作成します。表面は滑らかに、側壁は高品質に仕上がるため、手作業による仕上げの費用を削減して、パターンから最終部品までのワークフローが短縮されます。Visijet® 100% ワックス材料は標準的な鑄造ワックスと同様に熔融し、鑄造時の灰分量はゼロです。

## 高い製造効率

マルチジェットプリントから得られる柔軟性とスループットにより、ビジネスを拡大し、カスタマイズ製品や連続生産が可能なデジタル製造の世界に足を踏み入れることが可能になります。Projet MJP 2500W Plus ジュエリー用プリンタを使用すれば、生産方法を加速化、簡易化、効率化して、リードタイムとコストを劇的に削減できます。

## 創造性の開放

手細工やツーリングのような制限がないため形状の自由度が高まり、従来の製法では不可能だった複雑で精密なパターンを作成できます。ハンズフリーで実施できる MJP の後処理では、繊細なディテールに損傷を与えることなく、極めて狭い空間からもサポートを完全に除去します。

## Projet MJP 2500W Plus

Projet MJP 2500W Plus は、ワークフローに合わせて調整できる手頃な価格の 100% ワックスパターン 3D プリンタです。複数の少量生産用バッチを実行した翌日に大型造形を実行するもできます。金型に時間やコストをかけることなく、また、金型に見られる形状の制約を受けることなく、このような非常に優れた精度のきめ細かいワックスパターンを直接プリントできます。

## 高スループット

少量生産から高スループットの生産まで可能なこのプリンタは、高速なプリントスピードと大規模な造形サイズにくわえ、100% ワックスの精密なジュエリー鑄造パターンを高い生産性で高速プリント可能な高速シングルレーンを備えた、手頃な価格の 3D プリンタです。鑄造所の効率を上げることで、ダイレクトロストワックスジュエリー鑄造の生産性、精度、可能性を向上させます。

## 高品質鑄造模型

鋭いエッジ、鮮明なディテール、繊細なメッシュまたは金線細工デザイン、滑らかな表面を高い忠実度でプリントします。優れた解像度と、溶解性と融解性を兼ね備えたサポートを使用することで卓越した表面品質を実現します。仕上げ作業と高価な貴金属の研磨の手間を軽減します。

## 使いやすく低コスト

MJP の使いやすい自動化されたプロセス (ファイルから直接鑄造パターンの作成まで) により、部品と人件費を最適化します。造型容積が大きく、24 時間 365 日の稼働が可能のため、Projet MJP 2500W Plus プリンタでは、早期の償却と高い投資収益率を実現できます。



小さなフィーチャーやマイクロパヴェ設定により、細部を鮮明に造形します。ジュエリー製造向けデジタル鑄造ワークフローを採用することで、最高レベルの精度と再現性を一貫して実現します。



あらゆるデザインスタイルのジュエリーを、ツーリングによる制限を受けることなく連続的に、またはカスタマイズして作成できます。当社のワックスパターン 3D プリンタを使用すれば、生産方法を加速化、簡易化、効率化して、リードタイムを劇的に削減できます。

# Visijet® 100% ワックス材料

## 鋳造で最高の信頼性

Visijet 100% ワックス 3D プリント材料は、ProJet MJP 2500W Plus プリンタ専用の材料です。現在のロストワックス鋳造プロセスおよび機器から得られる結果と信頼性の高い性能を実現した、耐久性のある優れた品質のパターンを作成します。

Visijet M2 CAST は、大きく大胆なデザインに不可欠な鋭いエッジと滑らかな表面に理想的です。標準的な鋳造ワックスと同様に融解するため、鋳造時の灰分はゼロです。成形不良のない鋳造を可能にします。

より柔軟性の高い Visijet Wax Jewel Red は、最も複雑なデザインの生産向けです。この材料で作成されたパターンは、ロストワックス鋳造の全工程の処理に耐えます。特に軽量の金線細工や細線メッシュのデザインなどのフィーチャに適しています。



# Sp 3D Sprint®

## マルチジェットプリントワークフロー向けのエンドツーエンドのソフトウェアソリューション

マルチジェットプリンターでは、3D Systems の先進的ソフトウェアである 3D Sprint を使用して、単一の直感的なインターフェースにより、ファイルの準備、編集、プリント、管理をすべて実行できます。3D Sprint を利用すると、費用の発生するサードパーティベンダーのソフトウェアが必要ないため、ご使用の 3D プリンタの所有コストを大幅に削減できます。3D Sprint ソフトウェアの際立った特徴は、自動部品配置機能、サポート生成機能、CAD プログラムに戻らずにパターン形状を修正できるツールの使いやすさです。

# Co 3D Connect™

## まったく新しい 3D プロダクションでの管理

3D Connect Service では安全なクラウドで 3D Systems のサービスチームとつながることで、プロアクティブかつ予防的なサポート受けることのできるため、アップタイムが向上し、システムの生産性が保証されます。

プロパティ	条件	Visijet Wax Jewel Red	Visijet M2 CAST	Visijet M2 SUP
組成		100% ワックス	100% ワックス	ワックスサポート材
カラー		Brilliant Red	ディープパープル	ホワイト
ボトル容量		1.17 kg	1.17 kg	1.3 kg
密度 @ 80 °C (液体)	ASTM D3505	0.79 g/cm <sup>3</sup>	0.80 g/cm <sup>3</sup>	0.87 g/cm <sup>3</sup>
融点		62-63 °C	61 ~ 66 °C	55-65 °C
軟化点		43-47 °C	40 ~ 48 °C	N/A
40 °C から 23°C までの体積収縮		1.7%	1.6%	N/A
40 °C から 23°C までの線収縮		0.58%	0.52%	N/A
熱膨張係数		340 µm/m °C	300 µm/m °C	N/A
ニードル貫通硬度	ASTM D1321	14	12	N/A
灰分	ASTM D5630-13A	0.00%	0.05%	N/A
説明		柔軟性のある鋳造ワックス	耐久性のある鋳造ワックス	環境にやさしく、溶解性のあるワックス

\* 免責: Visijet 材料の使用が、安全であること、合法的であること、かつ、ユーザーの意図する用途に技術的に適合していることを決定するのはユーザーの責任となります。本書に記載の数値は参照目的のみであり、異なる場合があります。したがって、ユーザーは前述したことを保証するためのテストを独自に実施しなければなりません。

# ジュエリーワックスパターン用マルチジェット 3D プリント

Projet MJP 2500W Plus がロストワックス鑄造用のピュアワックスジュエリーパターンの高スループット生産を実現

## PROJET® MJP 2500W プリンターハードウェア

寸法 (幅x奥行x高さ) 3D プリンタ (木枠梱包時)	1397 x 927 x 1314 mm (55 x 36.5 x 51.7 in)
本体のみ	1120 x 740 x 1070 mm (44.1 x 29.1 x 42.1 in)
重量	
木枠梱包状態	325 kg
本体のみ	211 kg
電源および消費電流	100-127 VAC, 50/60 Hz, 単相, 15A 200-240 VAC, 50 Hz, 単相, 10A 単一 C14 レセプタクル
操作環境温度	18-28 °C, 25 °C 以上でプリント速度低下
動作湿度	30-70 % 相対湿度
騒音レベル	約65 デシベル未満 (ファンを中レベルに設定した場合)
認証	CE

## プリント仕様

有効ビルド容積 (xyz) <sup>1</sup>	294 x 211 x 144 mm
精度 (参考値) <sup>2</sup>	単一プリンターで一般的な部品寸法の ±0.0508 mm/25.4 mm プリンター集団全体のパーツ寸法の ±0.1016 mm/25.4 mm (±0.004 in/in)

プリントモード	XHD	ZHD
解像度, DPI	1200 x 1200 x 1600	1200 x 1200 x 3200
層厚, μm	16	8
シングルレーン造形		
生産性, cm <sup>3</sup> /時 (in <sup>3</sup> /時)	147 (9)	75 (4.6)
高さ 1 インチ/2.54 cm あたりの時間 (時)	4	8
2 レーン造形		
生産性, cm <sup>3</sup> /時 (in <sup>3</sup> /時)	141 (8.6)	72 (4.4)
高さ 1 インチ/2.54cm あたりの時間 (時)	8	16
3 レーン造形		
生産性, cm <sup>3</sup> /時 (in <sup>3</sup> /時)	134 (8.2)	69 (4.2)
高さ 1 インチ/2.54cm あたりの時間 (時)	12	24

## 材料

造形材料	Visijet M2 CAST, Visijet Wax Jewel Red
サポート材料	Visijet M2 SUW
後処理液	Visijet Support Wax Remover (VSWR)
材料の梱包	
造形材料	1.17 kg ボトル (プリンタは最大で 2 本装備、 自動切り替え対応)
サポート材料	清潔な 1.3 kg (2.87 lbs) ボトルで提供 (プリンタは最大で 2 本装備、 自動切り替え時)
後処理液	7.2 kg (2 ガロン) キュービティナ

## ソフトウェアおよびネットワーク

3D Sprint® ソフトウェア	造形ジョブの簡単なセットアップ、送信およびジョブキューの管理、自動パーツ配置および造形最適化ツール、パーツのスタッキングとネスティング機能、さまざまなパーツ編集ツール、自動サポート生成、ジョブ統計レポート作成ツール
3D Connect™ 対応	3D Connect Service は、3D Systems サービスチームとのセキュアなクラウドベースの接続を通じてサポートを提供します。
電子メール通知機能	はい
内部ハードドライブ容量	最小 500 Gb
接続性	10/100/1000 ベースイーサネットインターフェースによるネットワーク対応、USB ポート
クライアントオペレーティングシステム	Windows® 7、Windows 8 または Windows 8.1 (Service Pack)、Windows 10 <sup>3</sup>
対応入力データファイル形式	STL、CTL、OBJ、PLY、ZPR、ZBD、AMF、WRL、3DS、FBX、IGES、IGS、STEP、STP、MJPDDD

<sup>1</sup> 造形できるパーツの最大サイズは、形状やその他の要素によって異なります。

<sup>2</sup> ただし、造形パラメータ、パーツ形状やサイズ、パーツ方向、後処理方法により変化する場合があります。

<sup>3</sup> Windows 10 環境でアプリケーションを正常に実行するため、最新の Windows 更新プログラムが適用されていることを確認してください。