

HP 3Dプリンタ「HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューション」の販売開始

日本初上陸！ 驚異のプリンティング技術！

～ 池尻本社ショールームにデモ機を設置、ベンチマーク作成サービスを開始 ～

武藤工業株式会社

MUTOHホールディングス傘下で、3Dプリンタ・大判インクジェットプリンタの製造・販売を手掛ける武藤工業株式会社（本社：世田谷区、社長：早川 信正、以下：武藤工業）では、このたび、株式会社 日本 HP（本社：江東区、代表取締役 社長執行役員：岡 隆史、以下：日本 HP）の3Dプリンタ「HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューション」を今秋より販売を開始いたします。

新製品「HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューション」は、設計から試作、製造までのものづくりの工程に変革を起こすものです。既存の3D造形方式と比較して、最大10倍のスピード（*1）と半分のコスト（*2）で高い品質のパーツ（*3）を生産することが可能です。

「HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューション」の特徴

最大10倍の造形スピード

一度に約30cm x 40cmの造形エリアを面で造形するプロセスにより、1点で造作する既存の造形方式などと比較して最大10倍の造形スピードで高い品質のパーツを生産します

品質、強度、耐久性

「HP サーマルインクジェットテクノロジー」を活用した独自のマルチエージェント・プリンティングプロセスは、造形エリアで材料の積層と二種類のエージェント（溶解促進剤）の噴射、ヒーターによる加熱を繰り返して固めていくことで、高い寸法精度と弾性、縦 / 横 / 高さの3方向すべてに強度を備えた、高品質のパーツを生産します。

高い経済性

パウダー除去などの後加工や材料の再充填など、3Dプリントプロセスの様々な工程を統合することで、生産時間、コスト、エネルギー消費や無駄を削減し、3Dプリンティングの経済性を向上させます。

武藤工業は、日本におけるHP 3D プリンティング・マスターパートナーの1社として、HP製品に関する技術情報に加え、新しいアプリケーションへの対応など付加価値の高いサービスを提供します。

また、HP と協調し、今後「HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューション」の展示、検証などを行うデモルームを世田谷区池尻の本社ビルに開設し、ベンチマークサンプルの作成など、お客様のニーズにきめ細かく対応していきます。

さらに、メンテナンスエンジニア、アプリケーションエンジニアを養成し、本製品のアフターサービスを行ってまいります。

・「HP Jet Fusion 3D 4200 プリンティングソリューション」の価格は約 3,800 万円から、今秋からの販売開始を予定しています。

・「HP Jet Fusion 3D 3200 プリンティングソリューション」は、年内の販売開始を予定しています。

※価格には保守、据付サービス、消耗品等は含まれません。



HP Jet Fusion 3D 4200 プリンティングソリューション

*1: 「HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューション」と、販売価格 10 万ドル～30 万ドルの FDM（熱溶解積層方式）／SLS（粉末焼結積層造形）の造形速度の平均値の比較。2016 年 4 月時点の HP 社内における試験とシミュレーションの結果に基づきます。

試験変数：分量 – HP Jet Fusion 3D の造形スペースに対して 20%密度のパーツと、対象製品における同じパーツ数との比較。パーツサイズ – 30 グラム当たりのレイヤーの厚み 0.1mm / 0.004 インチ。SLS と比べ、「HP Jet Fusion 3D ファーストクーリングプロセッシングステーション」はパーツの冷却時間を短縮。FDM は、これに該当しません。

*2: 「HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューション」と、販売価格 10 万ドル～30 万ドルの FDM（熱溶解積層方式）／SLS（粉末焼結積層造形）のパーツコストの平均値の比較。2016 年 4 月における HP の社内試験データと公開データに基づきます。

分析手法：メーカーが推奨するソリューション設定の標準的な価格とサプライ品の価格、メンテナンスコストに基づきます。

比較基準： 1 日あたり造形スペース 1～2 杯分のパウダーを週 5 日間、1 年以上、メーカーが推奨する粉末の再使用率を利用して 10% 密度のパーツを 30 グラム造形した場合。

*3: ± 0.2 mm / 0.008 インチの寸法精度に基づき、サンドブラスト後に測定しています。材料性質については、

hp.com/go/3Dmaterials (英語) をご覧ください。以下の特性の機能を基にしています： 引張強度 45-50 Mpa、引張係数 1600-1900Mpa。PA12 を使用した ASTM 標準テスト。

【報道機関からのお問い合わせは】

武藤工業株式会社 3D プリンタ事業部

3D プリンタ営業部

担当：竹内

TEL 03-6758-7024 / FAX 03-6758-7013

E-mail : toshikazu_takeuchi@mutoh.co.jp

【製品に関するお問い合わせは】

株式会社 日本 HP

カスタマー・インフォメーションセンター

TEL : 0120-436-555

(携帯電話、PHS : 03-5749-8291)

ホームページ <http://www.hp.com/jp/>

製品仕様¹²

HP Jet Fusion 3D 4200プリンタ

HP Jet Fusion 3D 3200プリンタ

プリンター機能	テクノロジー	HP Multi Jet Fusion テクノロジー
	モデリングエリア	380 x 284 x 380 mm (15 x 11.2 x 15 in)
	モデリングスピード	3200プリンター: 2800 cm ³ /hr (170 in ³ /hr) ¹³ 4200プリンター: 4000 cm ³ /hr (244 in ³ /hr) ¹⁴
	レイヤー厚	3200プリンター: 0.08 mm (0.003 in) 4200プリンター: 0.07 ~ 0.1 mm (0.0027~0.004 in)
	プリント解像度 (x, y)	1200dpi
外形寸法 (幅x奥行x高さ)	プリンター	2210 x 1200 x 1448 mm (87 x 47 x 57 in)
	出荷梱包外寸	2300 x 1325 x 2068 mm (91 x 52 x 81 in)
重量	プリンター	750 kg (1653 lb)
	出荷梱包重量	945 kg (2083 lb)
ネットワーク ¹⁵	以下の規格に準拠するギガビットイーサネット (10/100/1000Base-T) TCP/IP、DHCP (IPv4のみ)、TLS/SSL	
ハードディスク	2 TB (AES-128暗号化、FIPS 140、ディスクワライブDoD 5220M)	
ソフトウェア	同梱ソフトウェア	HP SmartStream 3D Build Manager、 HP SmartStream 3D Command Center
	サポートファイル形式	3mf、stl
	認証済みサードパーティ製ソフトウェア	HP用Autodesk® Netfabb® Engine、HP Multi Jet Fusion 用Materialise Build Processor搭載Materialise Magics
電源	消費電力	9 ~ 11 kW (標準)
	必要条件	三相入力電圧200 -240V (±10%) 50/60Hz 最大48A
適合規格	安全性	適合規格安全性IEC 60950-1+A1+A2 準拠; 米国およびカナダ (UL規格認証済); EU (LVDおよびMD準拠、EN60950-1、EN12100-1、EN60204-1、およびEN1010)
	電磁適合性	以下を含むClass A基準に準拠する: 米国(FCCルール)、カナダ(ICES)、欧州連合(EMC指令)、オーストラリア (ACMA)、ニュージーランド(RSM)
	環境基準	REACH
保証およびサービス適用を含む	1年間標準保証 ¹⁶	

- ファーストクーリング機能搭載のHP Jet Fusion 3D プロセッシングステーションは、2017年7月に販売が開始されます。2016年4月に実施されたテストで、ファーストクーリング機能搭載のHP 後処理ステーションは、SLS プリントソリューション(100,000 USD~300,000 USD)のメーカーの推奨製造時間と比較して、パーツの冷却時間が短時間でした。FDM 法非適用です。連続印刷には、追加のHP Jet Fusion 3D ビルドユニット(HP Jet Fusion 3D ビルドユニットを含む標準プリンタ構造)が必要です。社内調査とシミュレーションによると、HP Jet Fusion 3D の平均プリント時間は、2016年4月現在市販されている競合のFDMと SLS プリントソリューション(市場価格 100,000 USD~300,000 USD)より最大 10 倍も高速でした。試験変数: パーツ数量-HP Jet Fusion 3D 製造の完全な造型チャンパー内における 20%の充填密度のパーツと上記の競合デバイスでプリントした同数のパーツを比較、パーツサイズ 30g; レ厚: 0.1mm/0.004 インチ
- 社内テスト及び公開データによると、HP Jet Fusion 3D のパーツ当たりの平均プリントコストは、2016年4月現在市販されている競合のFDMとSLS プリントソリューション(100,000 USD から 300,000 USD)の半分でした。コスト分析: 製造元による標準的なシステム構成価格、販売価格、メンテナンス価格に基づいて行います。コスト基準: HP 3D High Reusable PA12 を使用する、充填密度 10%及び製造元推奨の粉体再利用率である、30 グラムの部品を、1 造型チャンパー日で、5 日/週を1年間に渡りプリントします。
- ±0.2mm/0.008 インチの寸法精度に基づき、サンドブラスト後にHP 3D High Reusable PA 12 を計測します。材料性質についての詳細情報は hp.com/go/3Dmaterials をご覧ください。
- 以下の機械的特性に基づきます。引張強度 48Mpa(XYZ)、引張応力 1700~1800Mpa(XYZ)、HP 3D High Reusable PA12 における ASTM 規格試験。材料性質についての詳細情報は hp.com/go/3Dmaterials をご覧ください。
- 許容誤差範囲。±0.2mm/0.008 インチの寸法精度に基づき、サンドブラスト後にHP 3D High Reusable 性 PA 12 を計測します。材料性質についての詳細情報は hp.com/go/3Dmaterials をご覧ください。
- クリーンで快適な環境とは、室内空気質条件を意味したり、空気品質が適用するかどうかの規制や試験を考慮する意味ではありません。HP のパウダーおよびエージェントは、規制(EC)1272/2008(改正を含む)に準じた有害物質の分類基準に適合しません。
- HP 3D High Reusable PA 12 を用いる HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューションは、PA 12 材料を使用する他社の 3DP テクノロジーと比較し、再利用率 80%の高いポストプロダクションのパウダー回収再利用率を有します。パウダーのリフレッシュレートが約 20%。
- より高度なリモート管理には、今後、費用が発生することがあります。
- サポート・サービスに関しては充実のサポートをご用意しております。詳しくは販売店様までお問い合わせください。
- 30L は、材料の容器サイズを表し、実際の素材量を表すものではありません。
- 2017年9月まで入手可能。
- 最新の技術仕様については、hp.com/go/3Dprint をご覧ください。
- レイヤー厚 0.08-mm (0.003-in)および 10.9 秒/レイヤーに基づく。
- レイヤー厚 0.1-mm (0.004-in)および 9 秒/レイヤーに基づく。
- プリンタの正確な機能および優れたサポートを受けるために、HP Jet Fusion 3D プリンティングソリューションは、HP クラウドに接続する必要があります。
- サービスサポートの詳細は販売店様までお問い合わせください。
- プリンタの機種によりリサイクル適用のプリント消耗品は異なります HP プラネットパートナーズプログラムの利用については hp.com/recycle をご覧ください。プログラムを利用できない地域もございます。プログラムを利用できない地域、およびプログラムに含まれていない消耗品については、管轄される自治体にお問い合わせください。

HP Jet Fusion ファーストクーリングプロセッシングステーション¹
 HP Jet Fusion プロセッシングステーション

特徴	プロセッシングステーション (HP Jet Fusion 3200のみ対応)	自動ミックス、自動振るい、自動充填、 手動取り出し
	HP Jet Fusion ファーストクーリング プロセッシングステーション ¹ (HP Jet Fusion 3200/4200対応)	自動ミックス、自動振るい、自動充填、 半手動取り出し、急冷、 外付けストレージタンク (大容量素材カートリッジ対応)
外形寸法 (幅x奥行きx 高さ)	プロセッシングステーション	1926 x 1571 x 2400 mm (75.8 x 61.9 x 94.5 in)
	HP Jet Fusion ファーストクーリング プロセッシングステーション ¹ 出荷梱包外寸	3121 x 1571 x 2400 mm (122.9 x 61.9 x 94.5 in)
	プロセッシングステーション	2384 x 1176 x 2180 mm (93.9 x 46.3 x 85.8 in)
	HP Jet Fusion ファーストクーリング プロセッシングステーション ¹ オペレーション範囲	3499 x 1176 x 2180 mm (137.8 x 46.3 x 85.8 in)
	プロセッシングステーション	2126 x 2745 x 2500 mm (83.7 x 108.1 x 99 in)
	HP Jet Fusion ファーストクーリング プロセッシングステーション ¹	3321 x 3071 x 2500 mm (130.7 x 120.9 x 99 in)
重量	プロセッシングステーション	470 kg(1036 lb)
	プロセッシングステーション(装填済)	830 kg(1830 lb)
	HP Jet Fusion ファーストクーリング プロセッシングステーション ¹	480 kg(1058 lb)
	HP Jet Fusion ファーストクーリング プロセッシングステーション ¹ (装填済)	810 kg(1786 lb)
	出荷 プロセッシングステーション	550 kg(1213 lb)
	HP Jet Fusion ファーストクーリング プロセッシングステーション ¹	620 kg(1367 lb)
電源	消費電力	2.6 kW(標準)
	必要条件	単相入力電圧200~240 V(線間)、最大 19 A、50/60 Hz / 220~240 V(ライン- 中性点間)、最大14 A、50 Hz
適合規格	安全性	UL 2011、UL508A、NFPA、C22.2 NO. 13~14 準拠; 米国およびカナダUI規格認証済); 欧州連合(MD準拠、EN 60204-1、EN 12100-1 およびEN 1010)
	電磁適合性	以下を含むClass A基準に準拠する: 米国 (FCCルール)、カナダ(ICES)、欧州連合 (EMC指令)、オーストラリア(ACMA)、 ニュージーランド(RSM)
	環境基準	REACH
保証およびサービス適用を含む		1年間標準保証16

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

HPの製品およびサービスの保証は、当該製品およびサービスに付随の明示的保証規定に記載されているものに限られます。本書のいかなる内容も追加的保証を構成するものとして解釈されるべきではありません。HPは、本書の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対していかなる法的責任も負いません。

詳しくは、こちらをご参照ください

www.hp.com/jp/3d-printers