

HP Jet Fusion 5600シリーズ

3Dプリンティングソリューション



HP Jet Fusion 5600シリーズ3Dプリンティングソリューション

製造能力の強化とアプリケーションの最適化により、柔軟な量産を実現¹

量産環境に最適



プロセスの柔軟性向上により、アプリケーションを強化²

- プロセス開発機能の活用により、スケーラブルな生産向けにアプリケーションを最適化
- データとKPI分析を利用してアプリケーション開発を効率化
- トレーニングとHPテクニカルエキスパートのサポートにより、自社の製造工程を向上

予測可能な製造³により、時間とコストを削減

- パーツ間、ビルド間、システム間で一貫したパーツ品質が得られるようにプリントモードとキャリブレーションを最適化することで、歩留まりを向上させてコストを削減
- データレポートの活用により、生産プロセスの信頼性を向上
- ハードウェアの信頼性向上により、予期せぬダウンタイムを削減

AM製造の拡張により、ビジネスを成長

- 新世代のHP Jet Fusionプラットフォームを使用したクラス最高の等方で堅牢な最終部品を製造
- パーツ再現性とシステム信頼性の向上により、総合設備効率 (OEE) を最大化
- MJFの優れたプロセス機能を活用してアプリケーションを最適化/拡張

量産化をサポートするHP 3Dハードウェア、ソフトウェア、およびサービス



HP デジタル製造スイート - HP Multi Jet Fusion テクノロジーの技術と機能を提供

HP デジタル製造スイートは、包括的なサプライチェーンソリューションにおいて積層造形をスケールする際に必要となる制御および分析機能を提供します。

設計

開発

生産



設計

開発

生産

HP 3D
Process
Development

すべての造形パラメーター設定にアクセス可能となり、HP Multi Jet Fusionの用途を拡張できます。拡張性に優れたプロセスのテストと構築が行えます。テスト手順でライブラリを維持できます。

※日本国内の導入時期は未定です。

設計

開発

生産

HP 3D Build Manager



必要な要素がすべて用意されており、プリンティングジョブを素早く簡単に準備可能

HP 3D Command Center



システムの設定、登録、デバイス監視、接続管理をサポートするクライアント/サーバーアプリケーション

HP 3D Center



クラウドベースのダッシュボードが提供するタイムリーなデータと履歴データにより、生産性と効率が向上

業界をリードするソフトウェアパートナーと統合

AUTODESK

materialise
innovators you can count onmaterialise ω -am
software platform

SIEMENS

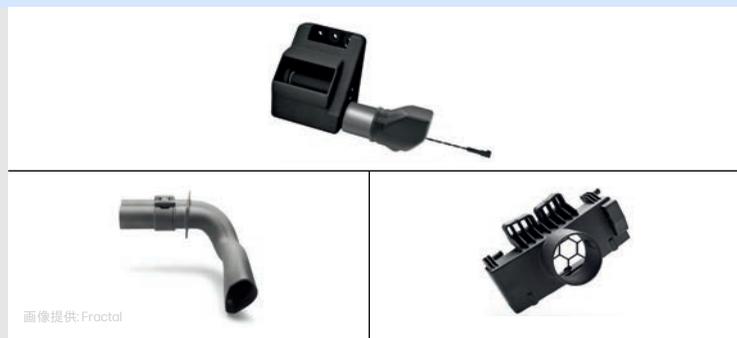
現在、HP Jet Fusion 5600シリーズ3Dプリンティングソリューションで利用可能: HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの共同開発)



堅牢かつ低コスト⁴のパーツ、二酸化炭素排出量の削減⁵

HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの連携による)なら、総所有コストを削減しつつ、堅牢で機能的かつ細かい複雑なパーツの生産が可能になります。この堅牢な熱可塑性樹脂が業界をリードするパウダーリサイクル率を実現します⁷。

適合規格: 生体適合性、REACH、RoHS (欧州、ボスニア・ヘルツェゴビナ、中国、インド、日本、ヨルダン、韓国、セルビア、シンガポール、トルコ、ウクライナ、ベトナム向け)、PAHs、Statement of Composition for Toy Applications、UL 94およびUL 746A認証。米国連邦自動車安全基準 (FMVSS)⁸をはじめとする各種の厳格な自動車安全規格に適合。



画像提供: Fractal



デジタルマニュファクチャリングへの移行をサポート： HP 3Dソリューションサービス

HPは、デジタルマニュファクチャリングへの移行と事業の成長を支える世界最高水準のサービスにより、3Dプリント導入から量産まで、3Dプリンティングのスムーズな導入をサポートしています。

HP 3D プリンティング スタートアップサービス

サイト準備から機器の設置とキャリブレーションにいたるまで、HP 3Dプリンティングをスムーズに導入し、最大限に活用できるようにサポートします。

HP 3D プリンティング ケアサービス

お客様の装置の稼働時間を最大化することが、HPの最優先事項です。予防保守から、ビッグデータを活用したプロアクティブな分析にいたるまで、投資効果の向上に役立つさまざまなサービスを提供しています。

HP 3D プリンティング 促進サービス

3Dプリンティングで扱う材料や用途、使用例の幅を広げ、製造工程を最適化することで、変革を加速させます。

詳細についてはこちら: hp.com/go/3DSupport

HP 3D プロフェッショナルサービス: 積層造形 (AM) への移行を加速

HP 3D プロフェッショナルサービスでは、戦略的なビジネス機会の特定、革新的な用途に向けた設計の最適化、製造工程の簡素化を通して、マスカスタマイゼーションと量産の実現をサポートしています。



画像提供: Invent Medical



画像提供: Addition



導入

HP Multi Jet Fusionテクノロジーを活用した新たなビジネス機会や高度な設計手法を特定します。

開発

イノベーションと新たな用途の開発を通じて、製品のプレゼンスと市場での差別化を図ります。

製造

HP 3D Factory Servicesが、カスタマイズされた再現可能でスケーラブルな製造工程の確立を支援します。

詳細についてはこちら:
hp.com/go/3DProfessionalServices

詳細についてはこちら: hp.com/go/FactoryServices

技術仕様

HP Jet Fusion 5600シリーズ3Dプリンター

プリンター性能	テクノロジー	HP Multi Jet Fusionテクノロジー
	造形サイズ	380 x 284 x 380mm (15 x 11.2 x 15in)
	湿度	40~80%
	造形速度 ¹²	最大3,466cm ³ /時 (211in ³ /時)
	レイヤー厚 ¹²	0.09mm (.0035in)
	ジョブ処理解像度 (x, y)	1200dpi
	プリント解像度 (x, y)	1200dpi
	寸法 (幅×奥行き×高さ)	プリンター
出荷時		2300 x 1325 x 2027mm (91 x 52 x 80in)
作業エリア		3700 x 3700 x 2500mm (146 x 146 x 99in)
重量	プリンター	880kg (1940lb)
	ビルドユニット	140.5kg (309.7lb)
	出荷時	1037.5kg (2287lb)
ネットワーク ¹³	ギガビットイーサネット (10/100/1000Base-T) 以下の規格をサポート: TCP/IP, DHCP (IPv4のみ), TLS/SSL	
プロセッサとメモリー	プロセッサ	インテル® Core™ i7 7770 (3.6GHz, 最大4.2GHz)
	メモリー	64GB DDR4
ハードディスク	1TB HDD SED (AES-256暗号化)	
	1TB SDD SED (AES-256暗号化), TGC-OPAL 2.01準拠	
ソフトウェア	対応ソフトウェア	HP 3D Build Manager HP 3D Command Center HP 3D Center HP 3D API HP 3D Process Development
	サポート対象のファイル形式	3MF, STL, OBJ, VRML (v2.0)
	認定サードパーティ製ソフトウェア	HP Workspace搭載Autodesk® Netfabb、HP Multi Jet Fusionテクノロジー対応 Materialize Build Processor、HP Multi Jet Fusionテクノロジー対応Siemens NX AM
電源	消費	12kW ¹⁴
	要件	380-415V (ライン間)、最大50A、50/60Hz 200-240V (ライン間)、最大80A、50/60Hz
適合規格	安全性	IEC 60950-1+A1+A2準拠、米国およびカナダ (UL Listed)、EU (LVDおよびMD準拠)、EN 60950-1、EN 12100-1、EN 60204-1、EN 1010)
	電磁適合性	次のClass A規格に準拠: 米国 (FCC規則)、カナダ (ICES)、EU (EMC指令)、オーストラリア (ACMA)、ニュージーランド (RSM)、韓国 (KCC)
	環境評価書	REACH準拠
適用される保証およびサービス	1年間限定ハードウェア保証	
環境仕様	設置温度	20~30°C (68~86°F)
	動作温度	20~30°C (68~86°F)
	最適性能確保のための推奨温度	20~30°C (68~86°F)
	保管温度	-25~55°C (-13~131°F)
	動作湿度	40~80% (結露なきこと)
	保管湿度	90%未満 (結露なきこと)
HP 3Dプリンティングの材料には、マテリアルデータシートで公開されている規制が適用されます。		

HP Jet Fusion 5200シリーズ3Dプロセッシングステーション

機能	超音波ふるいおよびアクセス可能なふるいメッシュによる自動調合および充填、半手動取り出し、ホットアンバック、エクスターナルタンク、学習済みセルフサービスディープクレンジング (オプション)、クーリングユニット (オプション)	
サイズ (幅×奥行き×高さ)	プロセッシングステーション	2990 x 934 x 2400 mm (117.7 x 36.8 x 94.5 インチ)
	発送	2389 x 1176 x 2182 mm (94 x 46.3 x 85.9 インチ)
	作業エリア	3190 x 2434 x 2500 mm (125.6 x 95.8 x 99 インチ)
重量	プロセッシングステーション	485 kg
	充填時	724 kg
	発送	620 kg
電源	消耗品	2.6 kW (標準)
	要件	単相入力電圧200~240 V (ライン間) 最大19 A、50/60Hz (ライン-ニュートラル間) 最大14 A、50 Hz
適合規格	安全性	UL 2011, UL508A, NFPA 70/ NFPA 79, C22.2 NO.14-13準拠、米国およびカナダ (UL規格準拠)、EU (MD準拠、EN 60204-1, EN 12100-1, EN 1127-1, EN-ISO 11201, EN 1010)
	電磁適合性	Class A要件適合: 米国 (FCC 規則)、カナダ (ICES)、EU (EMC指令)、オーストラリア (ACMA)、ニュージーランド (RSM)、日本 (KCC)
	環境基準	REACH 準拠
適用される保証およびサービス	1年間限定ハードウェア保証	
環境仕様	設置時温度	20~30°C
	動作時温度	20~30°C
	最大性能向けの推奨温度	20~30°C
	保管時温度	-25~55°C
	動作時湿度	30~80% (結露なきこと)
	保管時湿度	<90% (結露なきこと)
HP 3Dプリンティング材料は、それぞれ特有の制限事項が材料データシートに記載されています。		

発注情報

プリンター	7L1F1B	HP Jet Fusion 5600 3Dプリンター
アクセサリ	7Q9U6A	HP Jet Fusion 5600 3Dビルドユニット
	3FW27A	HP Jet Fusion 5200 3Dプロセッシングステーション
	815Z7A	HP Jet Fusion 3Dオートメーションアクセサリ
	2W883A	HP Jet Fusion 5200シリーズ3Dオートアンパッキングステーション
	2M7W6A	HP Jet Fusion 5200シリーズ3Dエクスターナルタンク
	4QG11A	HP Jet Fusion 5200 3Dエクスターナルタンクスターターキット
	4QG10A	HP Jet Fusion 5200 3Dナチュラルクーリングユニット
	5ZR22A	HP Jet Fusion 5200 3Dナチュラルクーリングユニットスターターキット
	870A3A	HP Jet Fusion 5600から5620へのプリンターアップグレードキット
	8Z084A	HP Jet Fusion 5620から5620 Proへのプリンターアップグレードキット
	5ZR20A	HP Jet Fusion 5210 3Dプロセッシングステーション取り付けキット
5ZR24A	HP Jet Fusion 5210 Pro 3Dプロセッシングステーション取り付けキット	
HP Jet Fusion 3Dパウダー処理オートメーションソリューション		最寄りのHP 3Dプリンティング販売代理店にお問い合わせください。
HP Process Development Package		最寄りのHP 3Dプリンティング販売代理店にお問い合わせください。
HP OfficeJet Pro		最寄りのHP 3Dプリンティング販売代理店にお問い合わせください。
	7L4S2A	HP Jet Fusion 3D位置調整プレートアクセサリ
	7L4S1A	HP Jet Fusion 3Dサーモカメラキャリブレーションツール
	3FW24A	HP Jet Fusion 3D材料充填3ユニットバンドル
	3WL35A	HP Jet Fusion 5200シリーズ 3Dマテリアル アンローディング キット
推奨サードパーティ製アクセサリ	Hovmand Forklift 5200	最寄りのHP 3Dプリンティング販売代理店にお問い合わせください。
HP純正プリントヘッド	F9K08A	HP 3D600プリントヘッド

HP 3D長期消耗品	8VJ68A	HP Jet Fusion 5200/4200シリーズ3D真空ポンプフィルター
	2X0E1A	HP Jet Fusion 5200シリーズ3DオートアンパッキングステーションEキャビネットファンフィルター
	2X0E2A	HP Jet Fusion 5200シリーズ3Dオートアンパッキングステーション空気圧フィルター
	2X0E3A	HP Jet Fusion 5200シリーズ3Dオートアンパッキングステーション上部リッドフィルター
HP純正エージェント	V1Q63A	HP 3D700 5Lフュージングエージェント
	V1Q64A	HP 3D700 5Lディテリングエージェント
その他のサプライ品	V1Q66A	HP 3D600クリーニングロール
HP 3D High Reusability純正材料 ¹⁵	V1R10A	HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの共同開発)、30L (13kg)
	V1R16A	HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの共同開発)、300L (130kg)
	V1R34A	HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの共同開発)、生産材料300L (130kg) ¹⁶
	V1R20A	HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの共同開発)、1400L (600kg) ¹⁷ 、 ¹⁸
HP Jet Fusion 3Dソリューションサービス ¹⁹	UB9V8E	HPオンサイトハードウェアサポート (3年間翌営業日対応 HP JF 5600/5200/4200 3Dプリンター対応プロダクションケア)

HP Multi Jet Fusionテクノロジーの詳細についてはこちら: hp.com/go/3DPrint

HP 3Dプリンティングのお問い合わせはこちら: hp.com/go/3Dcontactus

詳細についてはこちら: hp.com/go/JetFusion5600

このプリンターは、動的セキュリティ対応プリンターであり、HP製チップを使用するインクカートリッジを使用してプリントするためのプリンターです。HP製以外のチップが使用されているカートリッジの場合、動作しない可能性があります。また、それらが現在動作している場合でも、将来的には動作しなくなる可能性があります。詳細についてはこちら: hp.com/go/learnaboutsupplies

1. HP Jet Fusion 5600シリーズ3Dプリンティングソリューションでは、現在、HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの共同開発) をご利用いただけます。
2. オプションのProcess Development Package (プロセスパラメーター設定へのアクセス、分析、知識移転などが可能) により、TCO目標や品質目標に合わせてHP Multi Jet Fusionのプロセスをカスタマイズできます。Process Development Packageはプリンターに付属していません (別売品です)。
3. 2023年7月に実施された、HP Jet Fusion 5600シリーズ3DプリンティングソリューションとHP Jet Fusionポートフォリオ内の他のプリンターとを比較するHP社内テスト結果に基づきます。
4. 2016年4月時点の社内テスト結果、および市場で販売されているソリューションの公開データに基づきます。コスト分析は、標準的なソリューション構成の価格、サプライ品の価格、およびメーカーが推奨する保守コストに基づいています。コスト基準: HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの共同開発) の材料、およびメーカー推奨のパウダー再利用率により、高速プリントモードおよび10%の充填密度で、30cm³のパーツを1年間にわたり、1日あたり1.4造形チャンパー/週5日を、特定のビルド条件とパーツ形状でプリントした場合。
5. Evonikが算出した二酸化炭素排出削減量。
6. HP Multi Jet Fusionテクノロジーは、粉末焼結積層造形 (SLS) や熱溶解積層方式 (FDM) テクノロジーに比べ、十分な溶融状態に達するまでに必要な総エネルギー要件や、大型減圧造型鑄造オープンシステムの要件を低く抑えることができます。また、HP Multi Jet Fusionテクノロジーは、材料特性と材料再利用率を向上し、無駄を最小限に抑えるためにSLSシステムより低い熱エネルギーを使用しています。
7. 推奨される充填密度を使用した場合、粉末焼結積層造形 (SLS) テクノロジーと比較して、機械的性能を損なうことなく優れた再利用率を実現します。3Dスキャナーを使用して、ASTM D638、ASTM D256、ASTM D790、およびASTM D648に従ってテストされています。統計的プロセス制御を使用して監視を行ったテストです。
8. 本製品は、乗用車、多目的乗用車、トラック、バスの内装材の燃焼性に関する米国連邦自動車安全基準 (FMVSS) 302の認定を取得しています。
9. 日本国内では適用外につき掲載なし。
10. 日本国内では適用外につき記載なし。
11. 日本国内では適用外につき掲載なし。
12. バランスプリントモード、および0.09mm (0.0035in) のレイヤー厚で、HP 3D High Reusability PA 12 (Evonikとの共同開発) を使用した場合、HP 3D Process Developmentで時間を短縮できます。
13. プリンターを正しく機能させて適切なサポートを受けるには、HP Jet Fusion 3DプリンティングソリューションをHP Cloudに接続する必要があります。
14. バランスプリントモードにおけるPA 12。
15. リットルは、実際の材料の量ではなく、材料コンテナのサイズを示しています。材料はキログラムで計測しています。
16. HP Jet Fusion 5620 Pro/5620 3Dプリンティングソリューションで使用できます。
17. HP Jet Fusion 5620 Pro 3Dプリンティングソリューションで使用できます。
18. 材料管理機器が別途必要です。
19. HP Jet Fusion 3Dプリンターまたはプリンティングソリューションが予防保守を実施する必要があると通知した場合、(キットがない場合または提供されたキットが使用済みの場合は) キットを別途購入する必要があります。予防保守がタイムリーに実施されない場合、HPは是正措置の実施を求めることができます。HPは、保守の不備によって生じた追加コストを請求できます。この要件は、HP 3D Foundation Careをご利用のお客様にのみ適用されます。

© Copyright 2024 HP Development Company, L.P.

HP製品およびサービスに対する保証については、すべて当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

4AA8-3705JPN March 2024 / 202405JP

