

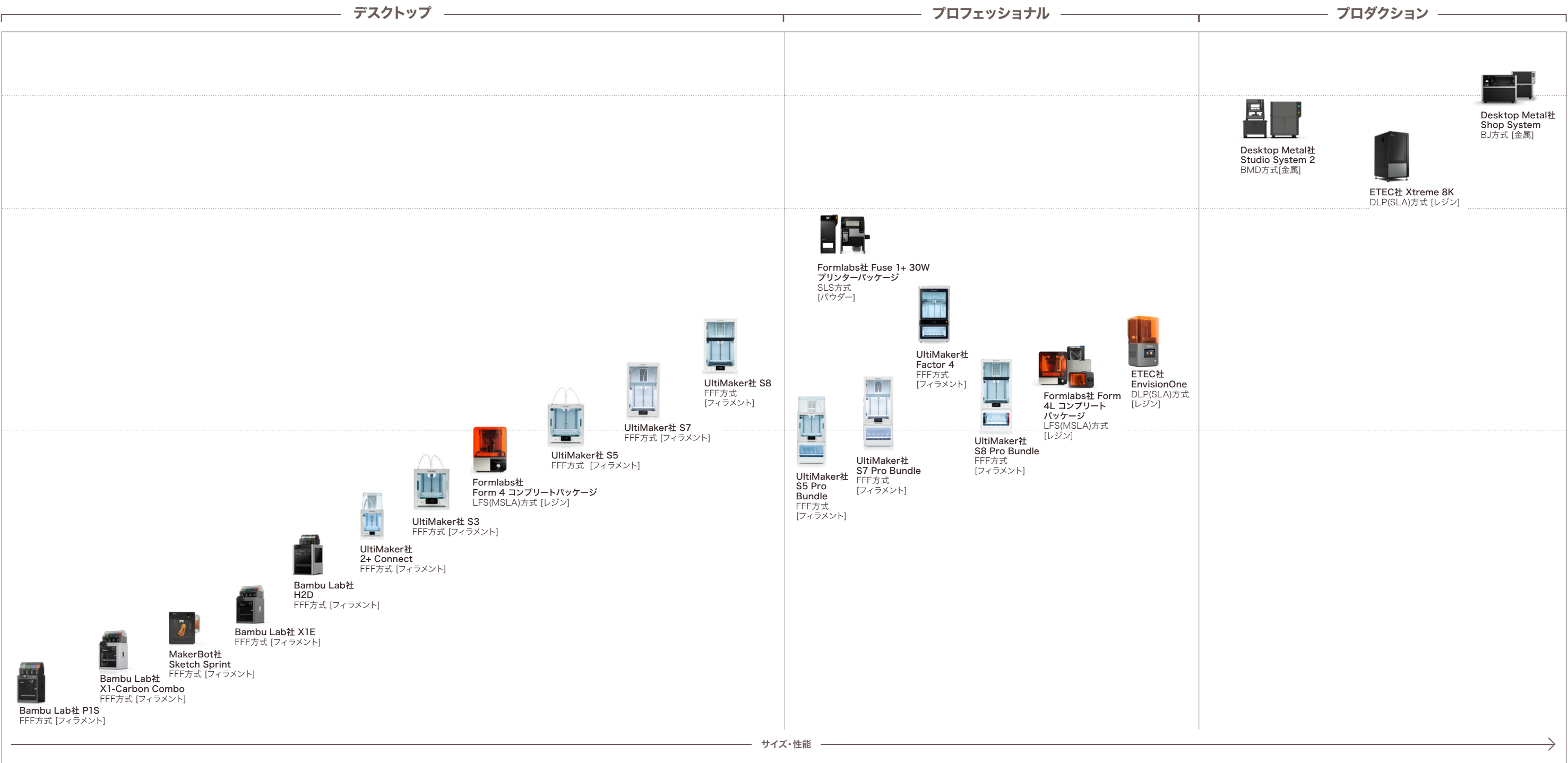


BRULÉ

brule.co.jp

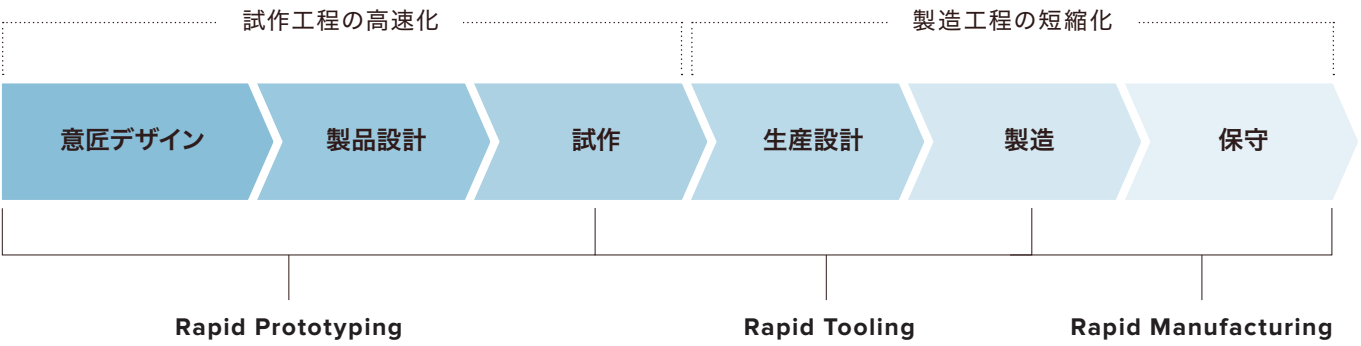
3Dプリンティングソリューション

導入支援から販売、技術サポートまで



*本チャートの価格／サイズ・性能は目安です。詳細はBruleウェブサイトをご覧ください。

3Dプリンタの適用



Rapid Prototyping
に最適な造形技術

- 液槽光重合法(SLA・MSLA方式)
- 材料押出法(FFF/FDM方式)
- 粉末床溶融結合法(PBF・SLS方式)

Rapid Tooling
に最適な造形技術

- 材料押出法(FFF/FDM方式)
- 液槽光重合法(SLA・MSLA方式)

Rapid Manufacturing
に最適な造形技術

- 粉末床溶融結合法(PBF・SLS方式)
- 液槽光重合法(SLA・MSLA方式)



3Dプリント造形方式

熱溶解フィラメント方式 (FFF・FDM)

マテリアル(材料)押出しによる3Dプリント方式は、3Dプリントにおいて最も一般的で経済的な方式の一つです。この方式では、熱可塑性プラスチックのストランドが、加熱されたノズルから引き出されます。動きを制御するシステムが加熱されたノズルを誘導し、1層ずつ積み重ねていきます。

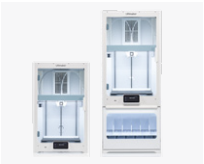
FFF式3Dプリンター



UltiMaker Factor 4



UltiMaker S8 / S8 Pro Bundle



UltiMaker S7 / S7 Pro Bundle



UltiMaker S5 / S5 Pro Bundle



UltiMaker S3



MakerBot Method Carbon Fiber



Makerbot Sketch Large Classroom



Makerbot Sketch Sprint



Bambu Lab X1-Carbon Combo



Bambu Lab X1E



Bambu Lab H2D Combo



Desktop Metal Studio System 2

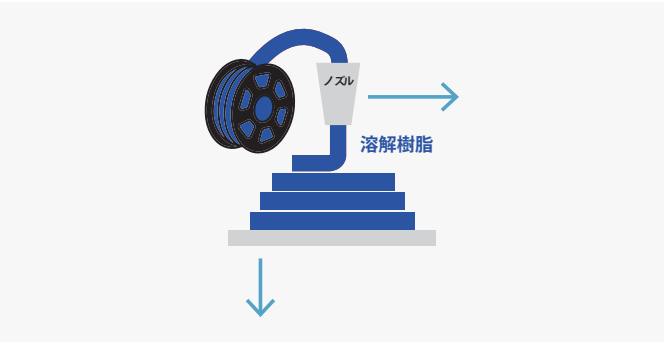
粉末床溶融結合法(PBF・SLS方式)

粉末焼結積層造形方式 (SLS方式) では、粉末状のマテリアル (材料) を1度に数分の1ミリ単位で堆積させます。その後、熱源 (レーザー、電子ビームなど) を用いて材料を溶かし融合させます。粉末床溶融結合法は、少量生産、大型部品、アイソメトリックパーツの強度に優れています。

SLS式3Dプリンター



Formlabs Fuse 1+ 30W Printer Package



液槽光重合法(SLA・MSLA・DLP方式)

一般的にSLA/MSLA方式やDLP方式と呼ばれるこの方法では、ビルドプレートに光硬化性樹脂の槽の中に沈めて、槽の下にある光源から1層ずつ硬化させます。槽内光重合法 (Vat photopolymerization) による3Dプリントは、エッジのシャープさ、ディティールの微細な形状、厳しめの公差、目に見える積層痕の少なさが特徴です。

SLA・MSLA・DLP式3Dプリンター



Formlabs Form 4 Complete Package



Formlabs Form 4B Complete Medical Package



Formlabs Form 4L Complete Package



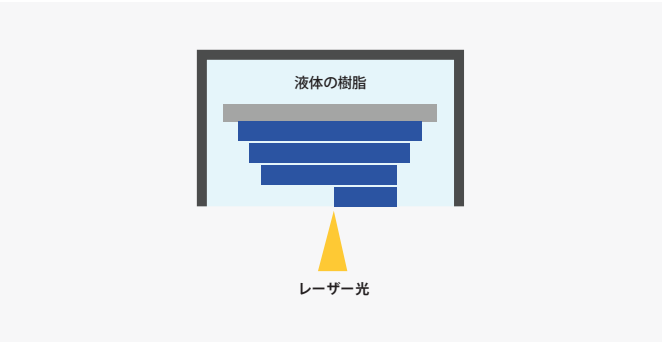
Formlabs Form 4BL Complete Package



Envision One



ETEC Xtreme 8k



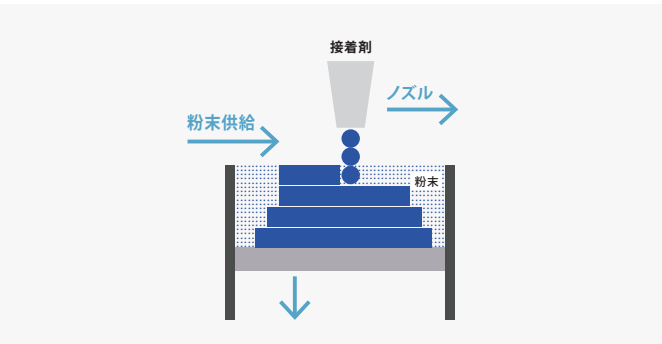
バインダージェット方式3Dプリンター

金属3Dプリンターの造形方式の一つであるバインダージェット方式は金属の粉末にノズルから選択的に液体の結合材 (バインダ) を噴射して接合し、その後高密度化する方式です。バインダージェット方式は粉末材料に対応しており、様々な粉末金属やセラミックス、石膏、樹脂、砂など幅広い材料の選択肢を持っています。

バインダージェット式3Dプリンター



Desktop Metal Shop System



新商品！UltiMaker初の産業用プリンタ

UltiMaker Factor 4

FDM方式

産業用



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
695 x 605 x 1287 mm / 120 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
シングル/デュアルマテリアルプリント
330 x 240 x 300 mm

対応プリントコア:
印刷コアAA(0.25mm、0.4mm、0.8mm)
印刷コアBB(0.4mm、0.8mm)
印刷コアCC(0.4mm、0.6mm)
印刷コアDD(0.4mm)-特定地域で使用可能
プリントコアHT(0.6mm)

XYZ解像度:
6.25、7.8、2.5ミクロン

最高押出温度:
280°C: プリントコアAA、BB、DD
300°C: プリントコアCC
340°C: プリントコア HT

接続: Wifi, USB, イーサネット

フィラメント種類: PLA, ToughPLA, Nylon, ABS, CPE, CPE+, PP, PC, TPU95A, PVA, Breakaway カーボン等のサードパーティ製フィラメントにも対応

UltiMaker S7

FFF方式

オフィス環境

簡単操作

豊富な材料

簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
495 x 585 x 800 mm / 29.1 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
330 x 240 x 300 mm

ノズル: 0.4 mm (標準)
0.25, 0.6, 0.8 mm (オプション)

積層ピッチ:
0.25 mm: 60-150 μ m
0.4 mm: 20-200 μ m
0.6 mm: 20-300 μ m (高硬度材料用)
0.8 mm: 20-600 μ m

造形速度: < 24 mm³/s

ノズル温度: 180 - 280 °C

解像度: X 6.9 μ m / Y 6.9 μ m / Z 2.5 μ m

接続: Wifi, USB, イーサネット

フィラメント種類: PLA, ToughPLA, Nylon, ABS, CPE, CPE+, PP, PC, TPU95A, PVA, Breakaway カーボン等のサードパーティ製フィラメントにも対応

UltiMaker S8 Pro Bundle

FFF方式

オフィス環境

簡単操作

豊富な材料

簡単な材料交換



エアマネージャー

S8プリンター

マテリアルステーション

バンドル内容:

エアマネージャー

- ・超微粒子 (UFP) を最大95%除去
- ・安全な作業環境を実現

S8プリンター

- ・従来モデルの最大4倍の生産性向上
- ・印刷品質が0.15mm ± 0.15%に改善
- ・革新的なUltiMaker チーターモーションプランナーによるパワー
- ・新しい高流量コアを搭載
- ・パフォーマンス向上のための改良されたフィーダーシステム

マテリアルステーション

- ・ 6つのベイを内蔵
- ・マテリアル自動切換え
- ・湿度調整

システムサイズ(W.D.H)/重量
495 x 500 x 1190 mm / 41.9 kg

UltiMaker S5 Pro Bundle

FFF方式

オフィス環境

簡単操作

豊富な材料

簡単な材料交換



エアマネージャー

S5プリンター

マテリアルステーション

バンドル内容:

エアマネージャー

- ・超微粒子 (UFP) を最大95%除去
- ・安全な作業環境を実現

S5プリンター

- ・大きい造形エリア
- ・デュアルエクストルージョン
- ・パワフルな卓上型プリンター

マテリアルステーション

- ・ 6つのベイを内蔵
- ・マテリアル自動切換え
- ・湿度調整

システムサイズ(W.D.H)/重量
495 x 500 x 1197 mm / 41.9 kg

UltiMaker S8

FFF方式

オフィス環境

簡単操作

豊富な材料

簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
495 x 585 x 800 mm / 29.1 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
330 x 240 x 300 mm

ノズル: 0.4 mm (標準)
0.25, 0.6, 0.8 mm (オプション)

積層ピッチ:
0.25 mm: 60-150 μ m
0.4 mm: 20-200 μ m
0.6 mm: 20-300 μ m (高硬度材料用)
0.8 mm: 20-600 μ m

造形速度: 最大500 mm/s、最大
50,000 mm/s2、最大100,000,000
mm/s3

ノズル温度: 最大340°C

解像度: X 6.9 μ m / Y 6.9 μ m / Z 2.5 μ m

接続: Wifi, USB, イーサネット

フィラメント種類: PLA, ToughPLA, Nylon, ABS, CPE, CPE+, PP, PC, TPU95A, PVA, Breakaway カーボン等のサードパーティ製フィラメントにも対応

UltiMaker S5

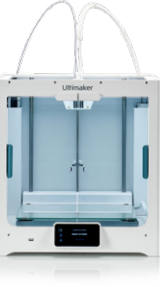
FFF方式

オフィス環境

簡単操作

豊富な材料

簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
495 x 585 x 780 mm / 20.6 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
330 x 240 x 300 mm

ノズル: 0.4 mm (標準)
0.25, 0.6, 0.8 mm (オプション)

積層ピッチ:
0.25 mm: 60-150 μ m
0.4 mm: 20-200 μ m
0.6 mm: 200-300 μ m (高硬度材料用)
0.8 mm: 20-600 μ m

造形速度: < 24 mm³/s

ノズル温度: 180 - 280 °C

解像度: X 6.9 μ m / Y 6.9 μ m / Z 2.5 μ m

接続: Wifi, USB, イーサネット

フィラメント種類: PLA, ToughPLA, Nylon, ABS, CPE, CPE+, PP, PC, TPU95A, PVA, Breakaway カーボン等のサードパーティ製フィラメントにも対応

UltiMaker S7 Pro Bundle

FFF方式

オフィス環境

簡単操作

豊富な材料

簡単な材料交換



エアマネージャー

S7プリンター

マテリアルステーション

バンドル内容:

エアマネージャー

- ・超微粒子 (UFP) を最大95%除去
- ・安全な作業環境を実現

S7プリンター

- ・大きい造形エリア
- ・デュアルエクストルージョン
- ・パワフルな卓上型プリンター

マテリアルステーション

- ・ 6つのベイを内蔵
- ・マテリアル自動切換え
- ・湿度調整

システムサイズ(W.D.H)/重量
495 x 500 x 1190 mm / 41.9 kg

UltiMaker S3

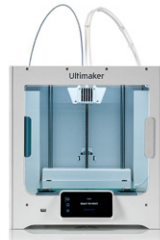
FFF方式

オフィス環境

簡単操作

豊富な材料

簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
395 x 489 x 637 mm / 14.4kg

最大造形サイズ (W.D.H):
230 x 190 x 200mm

ノズル: 0.4 mm (標準)
0.25, 0.6, 0.8 mm (オプション)

積層ピッチ:
0.25 mm: 60-150 μ m
0.4 mm: 20-200 μ m
0.6 mm: 200-300 μ m (高硬度材料用)
0.8 mm: 20-600 μ m

造形速度: < 24 mm³/s

ノズル温度: 180 - 280 °C

解像度: X 6.9 μ m / Y 6.9 μ m / Z 2.5 μ m

接続: Wifi, USB, イーサネット

フィラメント種類: PLA, ToughPLA, Nylon, ABS, CPE, CPE+, PP, PC, TPU95A, PVA, Breakaway カーボン等のサードパーティ製フィラメントにも対応

UltiMaker 2+ Connect

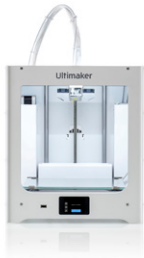
FFF方式

- オフィス環境

簡単操作

豊富な材料

簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
342 x 460 x 580 mm / 10.3 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
223 x 220 x 205 mm

ノズル: 0.4 mm (標準)
0.25, 0.6, 0.8 mm (オプション)

積層ピッチ
0.25 mm: 60-150 μ m
0.4 mm: 20-200 μ m
0.6 mm: 200-300 μ m (高硬度材料用)
0.8 mm: 20-600 μ m

造形速度: < 24 mm³/s

ノズル温度: 180 - 260 °C

解像度: X 12.5 μ m / Y 12.5 μ m / Z 5 μ m

接続: Wifi, USB, イーサネット

フィラメント種類: PLA, ToughPLA, Nylon, ABS, CPE, CPE+, PP, PC, TPU95A, PVA, Breakaway カーボン等のサードパーティ製フィラメントにも対応

UltiMaker 材料一覧



UltiMaker アクセサリー一覧

S5/S7用

PVA リームバブルステーション

簡単な後処理、部品製作の高速化を実現



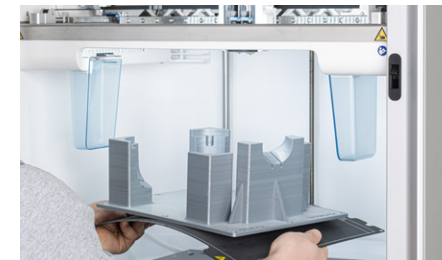
Factor 4用

プリンターステーション

プリンターをキャビネットに固定するためのロックや傾き防止機能など安定性を備え、最大18個のフィラメントスプールとアクセサリーを留めて収納できます。



UltiMaker Factor 4の特徴



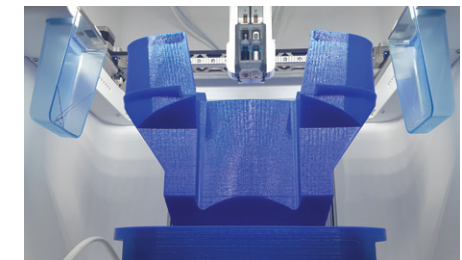
設計から最終成型までの用途で使用可能な精度

UltiMaker Factor 4は、産業用途でを使用することを可能にしました。部品の開発、生産などの工程で試験をあらゆる工程で行い、設計されています。



材料の多様性がもたらすイノベーション

UltiMaker PPS-CFは、複雑なスチール部品に代わる新しい耐熱性複合材です。熱変形温度は230°C以上で、耐薬品性と難燃性 (UL94 V0) を備えており、厳しい環境・用途で使用できます。



TPU 95A～TPU 70Aの大型柔軟部品

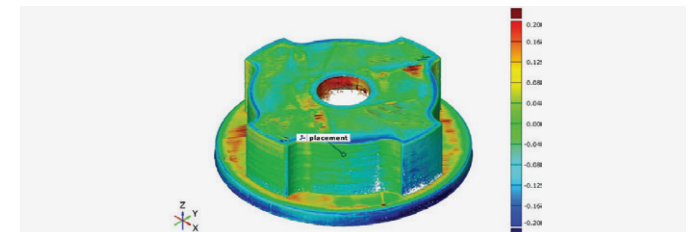
ショア硬度70Aまでの柔軟な材料は、部品損傷を確実に保護し、ガスケット、シール、ショックアブソーバーを作ることができます。

再現性の高い造形



隅までくまなく造形

300 x 240 mmのフレキシブルビルドプレートで、1mm単位で安心して3Dプリントできます。また、PEIコーティングにより、造形物を素早く取り外すことができます。



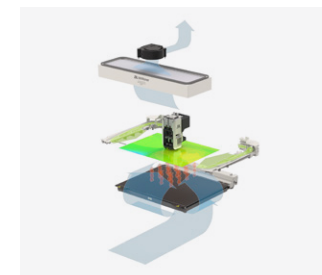
精度検査済み

PPS CF、PET CF、タフPLA、PETGを使用し、プリンターの全ビルドサイズで公称長さ±0.2 mmまたは±0.2 %以内の寸法精度を実証しました。



再設計された押し出しトレイン

全く新しいHブリッジガントリーとダイレクトドライブ押出プリントヘッドの組み合わせにより、高速移動にも関わらず位置精度±0.2 mm、UltiMaker検証済み材料で公称長さの±0.2 %を実現します。これにより、複数材料使用時のプリントが他社より高速になることを実現し、柔軟性や強度のある部品をすばやく造形できます。



温度制御されたビルドエリア

UltiMaker Factor 4は、HTプリントコアを使用して最高340°Cまで温度を上昇させます。これは、より高い耐熱性と耐久性を持つ材料を、より安心して3Dプリントできることを意味します。完全に密閉されたビルドボリュウム内の温度も最高70 °Cまで制御され、加熱ベッドは最高120 °Cまで制御されます。3Dプリンターがどこに設置されていても、材料に応じた最適な加工条件と安定したパーツ品質を保証します。



オンボード構造完全性検証

すべての印刷ジョブの後、公称値からの押出パラメータの逸脱、その位置、および3Dモデルでの深刻度に関する詳細なレポートを受け取ります。プリントヘッド、ビルドチャンバー、材料ローディングシステムにある一連のセンサーを使用することで、このプリントプロセスレポートは、現場で使用する前にパーツの品質を確認し、検証するのに役立ちます。



ご要望に応じたモジュール性

UltiMaker Factor 4はモジュール式に設計されています。そのため、プリンターの一部に修理が必要になった場合でも、生産停止時間を短縮することができます。UltiMaker Factor 4のサービスプランでは、世界中どこでも専門の技術者が迅速に故障した部品を別の部品に交換することができるため、可能な限り早く再稼働させることができます。

MakerBot
Method XL

FFF方式

- オフィス環境
- 簡単操作
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
655 × 565 × 815 mm / 56.5 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
305 × 305 × 320 mm

エクストルーダー:
シングル & デュアル

ネットワーク接続:
Wifi & イーサネット

適用マテリアル (材料素材):
スタンダードおよびエンジニアリン
ググレード

MakerBot
Method X Carbon Fiber

FFF方式

- オフィス環境
- 簡単操作
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
50 × 437 × 413 mm / 29.5 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
190 × 190 × 196 mm

エクストルーダー:
シングル & デュアル

ネットワーク接続:
Wifi & イーサネット

適用マテリアル (材料素材):
スタンダードおよびエンジニアリン
ググレード

Method 材料一覧



MakerBot
Sketch Sprint

FFF方式

- オフィス環境
- 高速造形
- 簡単操作
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
452 × 400 × 466 mm / 22.26 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
220 × 220 × 220 mm

レイヤー解像度: 200ミクロン
(200ミクロンに調整されたプリン
トモード)

レイヤー解像度:
200ミクロン (200ミクロンに調整
されたプリントモード)

ノズル径:
0.4 mm

MakerBot
Sketch

FFF方式

- オフィス環境
- 簡単操作
- 完全密閉
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
433.4 × 423.1 × 365.0 mm /
11.8 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
150 × 150 × 150 mm

レイヤー解像度:100~400ミクロ
ン (200ミクロンに調整されたプリ
ントモード)

ノズル径: 0.4 mm

MakerBot
Sketch Large

FFF方式

- オフィス環境
- 簡単操作
- 完全密閉
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
547 × 535 × 470 mm /
23.2kg

最大造形サイズ (W.D.H):
220 × 200 × 250 mm

レイヤー解像度: 100~400ミクロ
ン (200ミクロンに調整されたプリ
ントモード)

ノズル径: 0.4 mm

Sketch 材料一覧



新商品！Formlabsが
更に加速

Formlabs Form 4 コンプリートパッケージ

MSLA方式(LSF)

- 高精細
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換
- 簡単操作



パッケージ内容

- ・ Form 4 プリンター
- ・ Form Wash (2nd Gen.)
- ・ Form Cure (2nd Gen.)
- ・ Solvent Pump
- ・ Form 4 レジンタンク
- ・ Form 4 レジンミキサー
- ・ Form 4 ビルドプラットフォーム
- ・ Form 4 フィニッシュキット

プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
39.8 × 36.7 × 55.4 cm / 18.3 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
20.0 × 12.5 × 21.0 cm

積層ピッチ: 25-300 μm

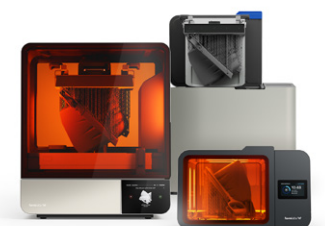
XY軸解像度: 約50μm

レジン種類: スタンダード4色、タフ、デュラブル、
ハイテンプ、ドラフト、エラスティック、グレープロ、
リジット、フレキシブル、キャストブルワックスなど
45種類超の高機能材料

Formlabs Form 4L コンプリートパッケージ + 最大3年保証

MSLA方式(LSF)

- 大型
- 簡単操作
- 高精細
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換



パッケージ内容

- ・ Form 4L
- ・ Form Wash L (2nd Gen.)
- ・ Form Cure L
- ・ レジンタンク
- ・ ビルドプラットフォーム
- ・ クリーニングツール

プリンターサイズ(W.D.H)/重量
664 × 528 × 794 mm / 58.5 kg

最大造形サイズ (W.D.H):
35.3 × 19.6 × 35.0 cm

積層ピッチ: 25-200 μm

XY軸解像度: 約46μm

レジン種類
スタンダード4色、タフ、デュラブル、ハイテンプ、ド
ラフト、エラスティック、グレープロ、リジット、フレ
キシブル、キャストブルワックス

Form 4/3L 材料一覧



速さと精度だけではない

Form 4の大きな特徴

1. 広がった造形範囲

Form 3+に比べて、造形範囲が
30%も拡大

3. カメラ搭載

造形段階を観察でき、必要に応じて
タイムリーに調整可能

2. レジンタンクフィルムの強化

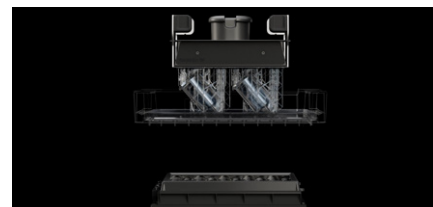
レジン種にかかわらずライフタイムの
制限が無くなり、さらに耐久性も大幅
に向上

4. 6つのセンサー完備

センサーがプリント状態の監視と検知
を実現。最適なプリント条件を常に保つ
ことが可能

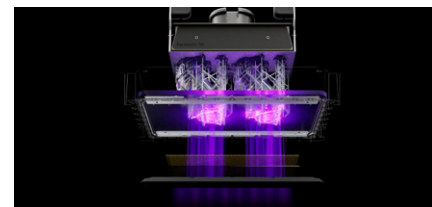


Form 4を支える技術



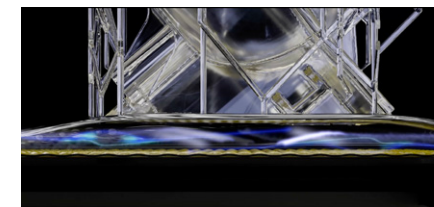
バックライト

60個のLEDが搭載されたバックライトユニ
ットが、高出力光をコリメートレンズで均一に照
射します。これによりレジンの迅速かつ正確な
硬化をサポートし、ビルドプラットフォームの
どの箇所でも優れた造形品質と精度を維持し
ながら超高速造形を実現します。



レーザーユニット

レーザーユニット 4 (LPU 4) がバックライ
ットユニットから放射される光線をレイヤーの形
状に正確に変形します。バックライトユニット
とLPU 4の組み合わせで、ビルドプラットフォ
ームのどの箇所でも超高速造形、高精度、優
れた造形品質を実現します。LPU 4は耐久性
が高くダメージにも強い設計で、交換も簡単
に行えます。



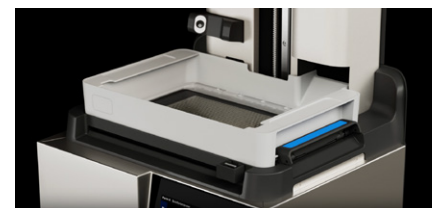
リリーステクスチャ

Formlabs独自のマイクロテクスチャ光学フィ
ルムで、レジンタンクとLPUの間に空気の通
り道を作り、造形中の剥離力を低減します。
フィルムはLPUの表面に装着された状態でお
届けします。このフィルムで剥離力を大幅低
減することで、表面品質や繊細なディテール、
精度、信頼性を犠牲にせずに超高速造形を実
現します。



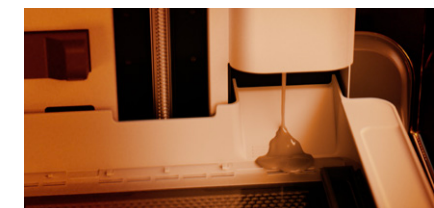
インテリジェント制御システム

6種類の制御システムが、温度、レジン充填
量、プリント時の荷重、プリント状態をプリン
タ内部で正確に測定・維持します。これらのシ
ステムがよくあるプリント失敗を事前に防ぎ、
いつでもどのプリンタでも一貫した造形品質
を提供します。



レジンタンク

Form 4 Resin Tankがプリンタ内部で液体
レジンを受け止め、液体レジンが硬化する基
盤を作ります。タンクに搭載されている複合材
使用の2層の柔らかいフィルムが造形中の剥
離力を大幅低減し、表面品質や繊細なディテ
ール、精度、信頼性を落とすことなく超高速造
形を実現します。



レジン自動供給機能

統合システムでレジンを迅速かつ正確に供給
し、ロスを最小限に抑えながら材料の切り替
えも簡単に行えます。造形中のレジン不足を
心配することなく最後までプリントでき、材料
の切り替えも僅か1分以内に完了する簡単設
計です。光造形プリンタ市場でこの機能を搭
載しているのは、Form 4だけです。

Formlabs Fuse 1+ 30W プリンターパッケージ

SLS方式

高靱性・高強度
サポート不要
複雑形状作成



Fuse 1+ 30W

Fuse Sift

Formlabs Fuse 1+ 30W

プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
W645 x D685 x H1070 mm (スタンド含
むとH1655 mm) / 114 kg (ビルドチャン
バー含まず)

ビルド容量 (W.D.H):
163 x 163 x 297 mm

最大造形サイズ (W.D.H):
159 x 159 x 295 mm

積層ピッチ: 110 μ m

レーザー焦点: 200 μ m

パウダー種類: Nylon11, Nylon12

Formlabs Fuse Sift

プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
991 x 610 x 1888 mm / 93 kg
(ビルドチャンバー含まず)

ビルドチャンバー:
W279 x D342 x H489 mm / 11 kg
(パウダー含まず)

フィルトレーション:
取換可能なHEPAフィルター

Formlabs Fuse Blast

SLS/PBFプリント
品自動仕上げ装置



対応プリンタ:
樹脂PBF (SLS, MJF) 3Dプリンタ
※Formlabs製品以外にも対応

外形寸法 (W.D.H)/重量:
1,000 x 750 x 1,750mm (ハッチ開
放時高さ:1,950mm) / 164kg

キャビネット内寸 (W.D.H):
710 x 550 x 670mm (バスケット内
径: Φ 450mm ※着脱可)

設置場所最小寸法(W.D.H): 1,450 x
1,500 x 2,100mm

Fuse 材料一覧



Nylon 12



Nylon 12 GF



Nylon 11 CF



TPU 90A



Nylon 11



Polypropylene



Nylon 12 Tough
Powder



Nylon 12 White
Powder

ETEC Xtreme 8K

DLP(SLA)方式

大型
簡単操作
高精度
豊富なマテリアル
簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H): 1420 x 1052 x 2083 mm

最大造形サイズ (W.D.H): 450 x 371 x 399 mm

XY 解像度: 150 μ m

Z 解像度 (積層ピッチ) : 100~175 μ m

Xtreme 8K 材料一覧



E-RigidForm



LOCTITE E-3843



LOCTITE IND 405



Elastic
ToughRubber™ 70



Elastic
ToughRubber™ 90



Soft
ToughRubber™



FreeFoam™

ETEC Envision One / XL

DLP(SLA)方式

高精度
豊富なマテリアル
簡単な材料交換
簡単操作



Envision One

最大造形サイズ (W.D.H):
180 x 101 x 175 mm

モデル: LT, HT

XY解像度: 60 μ m 特許取得済み
のピクセルチューニング

Z解像度: 50 μ m~150 μ m

Envision One 材料一覧



E-RigidForm



E-ToughFlex



HTM 140



LOCTITE IND402



LOCTITE IND406



LOCTITE E-3843



LOCTITE IND 405



LOCTITE MED 413



LOCTITE 3955
HDT280 FST



LOCTITE IND147
HDT230 Tough



成功率を高めるAI搭載！
多色で超高速を実現する個人向け3Dプリンタ

正規代理店

Bambu Lab H2D Combo

FFF方式

- オフィス環境
- 簡単操作
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
389 × 389 × 457 mm / 14.13kg

最大造形サイズ (W.D.H):
350 × 320 × 325 mm

ホットエンド: 全金属

エクストルーダーギア: 硬化銅

ノズル: 0.4mm 硬化銅

最高ホットエンド温度: 350 °C

ビルドプレートサーフェス: 常テク
スチャPEIプレート、スムーズPEIプ
レート

ビルドプレートの最高温度:
110°C@220V、 120°C@110V

接続: Wifi, USB, イーサネット

ツールヘッドの最高速度: 1000 mm/秒

ツールヘッドの最大加速度: 20,000 m/s²

対応フィラメント: PLA、PETG、TPU、
PVA、BVOH、ABS、ASA、PC、PA、
PET、炭素繊維／ガラス繊維強化 PLA、
PETG、PA、PET、PC、ABS、ASA、PPA
CF/GF、PPS、PPS CF/GF

Bambu Lab X1-Carbon Combo

FFF方式

- オフィス環境
- 簡単操作
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
389 × 389 × 457 mm / 14.13kg

最大造形サイズ (W.D.H):
256 × 256 × 256 mm

ホットエンド: 全金属

エクストルーダーギア: 硬化銅

ノズル: 0.4mm 焼入れスチール

最高ホットエンド温度: 300 °C

ビルドプレートサーフェス: 常温プレ
ート、エンジニアリングプレート標
準装備

ビルドプレートの最高温度:
110°C@220V、 120°C@110V

接続: Wifi, USB, イーサネット

ツールヘッドの最高速度: 500 mm/秒

ツールヘッドの最大加速度: 20 m/s²

対応フィラメント: PLA、PETG、TPU、
ABS、ASA、PVA、PET、PA、PC、
カーボン/ガラス繊維強化ポリマー

Bambu Lab X1E

FFF方式

- オフィス環境
- 簡単操作
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
389 × 389 × 457 mm / 16kg

最大造形サイズ (W.D.H):
256 × 256 × 256 mm

ホットエンド: 全金属

エクストルーダーギア: 硬化銅

ノズル: 0.4mm 硬化銅

最高ホットエンド温度: 320 °C

ビルドプレートサーフェス: パンプ
ー高音プレート、パンプーテクスチャー
PEIプレート、パンプークールプレート

ビルドプレートの最高温度:
110°C@220V、 120°C@110V

接続: Wifi, USB, イーサネット

ツールヘッドの最高速度: 500 mm/秒

ツールヘッドの最大加速度: 20 m/s²

対応フィラメント: PLA、PETG、TPU、
PVA、BVOH、ABS、ASA、PC、PA、PET
Carbon/Glass Fiber Reinforced
PLA、PETG、PA、PET、PC、ABS、
ASA、PPA-CF/GF、PPS、PPS-CF/GF

Bambu Lab P1S

FFF方式

- オフィス環境
- 簡単操作
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換



プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
386 × 389 × 458 mm / 9.65kg

最大造形サイズ (W.D.H):
256 × 256 × 256 mm

ホットエンド: 全金属

エクストルーダーギア: 硬化銅

ノズル: 0.4mm ステンレス鋼

最高ホットエンド温度: 300 °C

ビルドプレートサーフェス: パンプ
ー高音プレート、パンプーテクスチャー
PEIプレート、パンプークールプレート

ビルドプレートの最高温度:
110°C@220V、 120°C@110V

接続: Wifi

ツールヘッドの最高速度: 500 mm/秒

ツールヘッドの最大加速度: 20 m/s²

対応フィラメント: PLA、PETG、TPU、
PVA、BVOH、ABS、ASA、PC、PA、

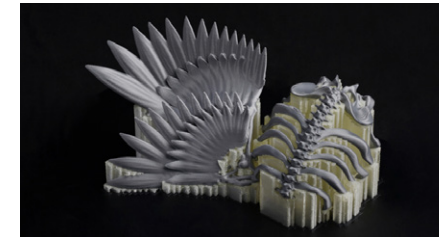
Bambu Lab H2D

デュアルノズルで倍以上の柔軟性



マルチ素材造形対応

柔軟な素材と硬い素材を1つのプリント工程に
組み込むことで、従来の造形方法では実現で
きなかった印象的な連結構造と革新的なデザ
インを形にできます。高性能な素材と標準的
な素材を組み合わせると、高級素材を必要な
場所에만使用することでコストをより削減
でき、素材効率が向上します。



専用サポート素材

サポート付きのプリントで、もう悩む必要はあ
りません。H2Dのデュアルノズル設定により、
ノズルの1つを専用のサポート素材用に確保
できるため、安全なプリントと完璧なサポート
インターフェースが可能になります。



高速かつ効率的なマルチカラープリント

デュアルノズルプリントにより、多色プリント
でのパージサイクルが削減されます。H2Dの
スマートアルゴリズムは最適なフィラメントの
使用量を計算し、デュアルノズルの効率を最
大限に活用して時間と素材を節約します。

Bambu Lab 材料一覧



Desktop Metal Shop System

金属BJ方式

- 量産
- 高速
- サポート不要
- 滑らかな表面



システム内容:
プリンター + パウダーステーション + 焼結炉

プリンターサイズ (W.D.H):
1994 x 762 x 1626 mm

最大造形サイズ (W.D.H):
350 x 220 x 50-200 mm
4L: H50 mm 8L: H100 mm
12L: H150 mm 16L: H200 mm

積層ピッチ: 50 - 100 μm

解像度: 1600 x 1600dpi

造形材料: 17-4PH (高強度)ステン
レス鋼

電力: 110 / 220 V, 50/60 Hz,
12.5/5A, 1.1kWhZ, 11/6A, 1.1kW

Shop System 材料一覧



17-4PH
ステンレス鋼



316L



コバルトクロム合金



インコネル625



インコネル718

Desktop Metal Studio System 2

BMD方式

- 簡単操作
- 豊富な材料
- 簡単な材料交換



システム内容: プリンター + 焼結炉

プリンターサイズ(W.D.H)/重量:
823 x 529 x 948mm / 104.6kg

造形サイズ (W.D.H): 300 x 200 x 200 mm

積層ピッチ: 0.1-0.3μm

ノズル: 0.25mm、0.4mm

造形材料: 17-4PHステンレス鋼, 316L
ステンレス鋼, インコネル, 工具鋼H13,
クロムモリブデン鋼, 銅

電力: 100-130 VAC, 50/60Hz, 15A

Studio System 2 材料一覧



D2ツール鋼



17-4PH
ステンレス鋼



316Lステンレス鋼



4140低合金鋼



インコネル625



H13工具鋼



銅

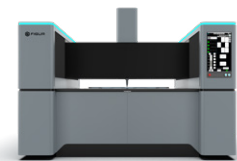


Ti64チタン

Desktop Metal Figur G15

金属DSF方式

- 大型
- 板金加工
- サポート不要
- 高精度



プリンターサイズ (W.D.H):
2,800 x 2200 x 1800 mm

重量: 3,628kg

最大シートサイズ: 1600 x 1200 mm

成形エリア: 1450 x 1000 mm

成形力: 907kg(2000lbs)X,Y&Z

移動量: 400 mm

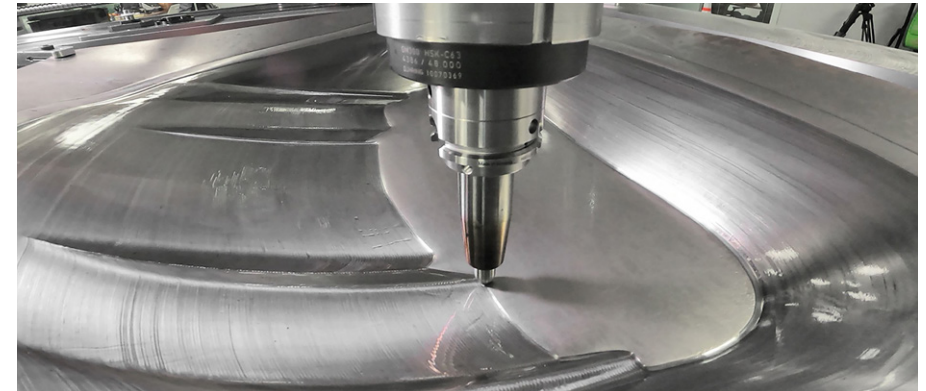
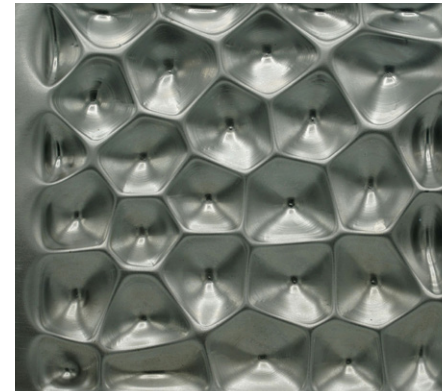
成形速度: 1m/秒

アルミニウム: 2.5mm(10Ga)

スチール: 2.0mm(14Ga)

電源容量: 480V/3Phase/20kw

Figur G15 板金を3Dプリンタで。



IMTS2022で初めて発表されたFigurG15は、デジタルファイルから直接板金を成形できる業界初の大型板金用3Dプリンタです。XYガントリー上に設置されたセラミック成形ツールが、高度に設計された成形エリアで最大907kg (2,000lb) の圧力をかけ、精密かつ柔軟に板金を成形します。

特許出願中のデジタル・シート・フォーミング (DSF) 技術により、従来必要だったプレス加工や金型を使わずに成形が可能です。使いやすい専用ソフトウェアでツールパスを生成するだけで、試作から少量生産まで、費用対効果に優れた製造が実現できます。

FigurG15は、XY成形エリア1,450 x 1,000mm、Z方向に最大400mmの成形が可能です。さらに、最大2.0mm厚のスチールや2.5mm厚のアルミニウムなど、さまざまな金属や板厚に対応しています。

従来の板金成形では、高価なプレス機や金型、数か月に及ぶリードタイムが必要となり、初期投資も大きな負担となっていました。一方でFigurG15は、設備投資や準備期間を大幅に削減できるため、小規模メーカーや試作品製作に取り組む企業にとっても導入しやすい製品です。その結果、わずか数週間で製造でき、リードタイムはほぼ不要。製造コストも従来工法の10%以下に抑えられます。

たとえば、一般的な自動車排気マフラー（数量1,000個）を従来の金型プレスで製造する場合、部品1個あたり約25,000円のコストがかかりますが、FigurG15なら同じ数量を数週間で製造でき、1個あたり約1,500円に抑えられます。

デジタル・シート・メタル・カッティングは広く普及していますが、工具なしで成形できるデジタル板金成形3Dプリンタはこれまで市場に存在していません。Figurの革新的なDSFテクノロジーはその可能性を解き放ち、板金製造業に新たな市場機会を提供します。

(2024年5月2日時点の為替レートで換算)





BRULÉが 導入前から導入後までお客様のお悩みを 解決いたします。

① 導入前のお悩み

機種数が多すぎてどの機種を選べばいいのかわからない

② 導入時のお悩み

機械セッティングや初期設定が上手くいかず出力まで届かない…

③ 導入後のお悩み

ソフトウェアが難しい、トラブル続出で生産性が悪い…

サンプル造形サービス

購入検討時にプリンタの造形品質をご確認いただけます。

ショールーム見学

ショールームで実際のプリンタや造形品をご覧ください。(事前にご予約が必要です。)

事前準備サポート

後工程設備や消耗品など丁寧にコンサルティング致します。

設置サポート

納品時にエンジニアが立ち合い設置から接続までを行います。

初期設定

3Dプリンタの能力を最大限に発揮出来るように細部までセッティングを行います。

初期トレーニング

出力、後工程、メンテナンスなどマニュアルをもとに講習を行います。

技術相談

材料、ソフトウェア、出力、生産効率化などお悩みを専用フォームより受付。エンジニアより解決策をご提案します。

Brule オンラインサポート コンテンツ

様々なお客様の声からよくいただく声を分かりやすく動画にまとめています。

QRコードからは非ご覧になつて下さい。



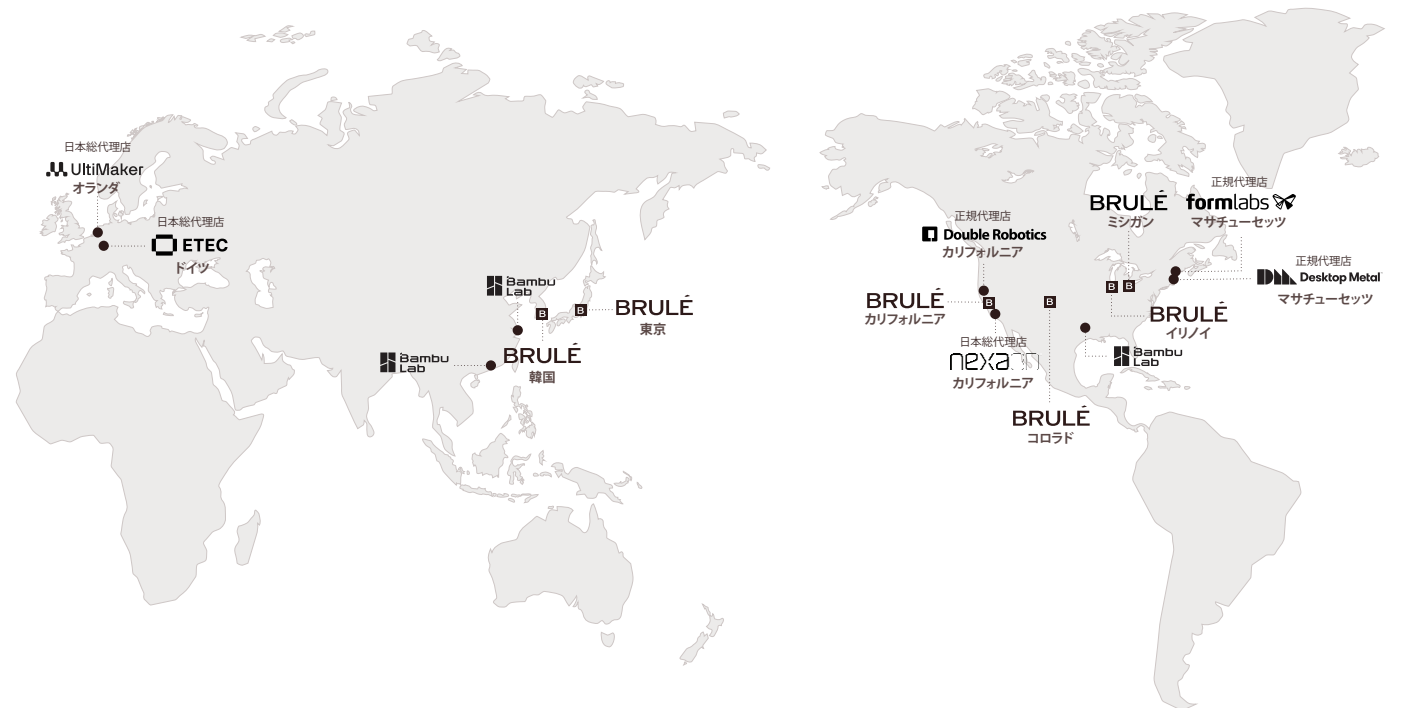
お問い合わせはこちら

E-MAIL: support@brule.co.jp | TEL: 03-6803-0563 (平日午前9時から午後6時まで)

BRULÉについて

Brule Inc.の会社概要

当社は2012年から3Dプリンタの販売を開始しました。現在においても、市場評価の高い卓上型のUltiMakerやFormlabs、産業用のNexa 3DやDesktop Metal、ETECなど幅広い3Dプリンターおよび、関連商品を厳選して販売し続けております。また、弊社では販売から技術サポートまでを社内で行っており、経験豊かな技術者が揃っております。



3DPATC 3D Printing Advanced Technology Center BRULÉ × 東京大学

3Dプリンティング・アドバンスド・テクノロジーセンターは東京大学様とBrule Incとのタッグにより、3Dプリンター/AM技術を活用したもののづくりの普及を目的としている施設です。東京大学様内外の学生・教職員、その他学術機関、並びにものづくり企業各社にセンターを開放しております。

詳細などご不明な点等ございましたらお気軽にご連絡ください。

TEL: 03-6803-0563

E-mail: 3dpatc@brule.co.jp

Website: brule.co.jp/3dpatc



BRULÉ

brule.co.jp

〒110-0011 東京都台東区三ノ輪1-28-10 丸嶋ビル8F

電話: 03-6803-0563 FAX: 03-6803-0584

Eメール: contact@brule.co.jp Website: <http://www.brule.co.jp/>

Brule ウェブサイト

