

Formlabs、新製品 Fuse X1 を発表：工業品質の大容量 SLS 3D プリントを、数分の一の価格で実現

Formlabs から新たに登場した大容量 SLS 3D プリント製品は、競合製品の半分のコストで 3 倍の生産能力を実現。同日中に量産品質の部品を製作可能に。日本でのメーカー希望小売価格は\$97,499～、本日より注文受付開始、2026 年第 4 四半期より順次納品予定。

2026 年 6 月 9 日 米国マサチューセッツ州サマービル — SLA 光造形および SLS 方式の世界最大の業務用 3D プリンターメーカーである [Formlabs](#) は本日、新製品となる [Fuse X1](#) を発表しました。Fuse X1 は、生産メーカー、エンジニアリングチーム、製品開発者、受託メーカーが高スループットのアディティブ マニュファクチャリングをより手軽に利用できるよう設計された、画期的な工業用大容量 SLS 方式 3D プリントシステムです。

Fuse X1 の早期アクセスプログラムを利用した自動車・消費財メーカー（Tesla、Radio Flyer、Autotiv Manufacturing など）は、製品開発の高速化と生産能力の拡大を実現し、わずか数ヶ月で 30,000 点以上の部品を製作しました。新製品となるこのシステムは、ドローン製造を含む幅広い用途において、コストを削減しながら信頼性と拡張性の高い分散型製造を実現します。

Formlabs の共同創設者兼 CEO の Max Lobovsky は、こう述べています。「Formlabs は創業当初より、誰もがアイデアを形にできるツールの開発に取り組んできました。Fuse X1 は、工業スケールの SLS プリントをより幅広い市場に提供し、従来型の大量生産に劣らない競争力の獲得を可能にします。これからは、量産グレードのパーツを迅速かつ確実に製造するために 50 万ドルもの資金を費やすことも、施設全体をその製造に割り当てることも不要になります。」

Fuse X1 本体はメーカー希望小売価格で\$97,499～。同等の工業用粉末床熔融結合方式 3D プリンターと比較して、造形単価が最大 50%削減され、造形スピードは 3 倍に向上。24 時間以内に量産品質の部品を製作できます。大容量造形、AI 支援型の信頼性機能、

自動パウダー処理、直感的なワークフローを組み合わせたコンパクトなシステムで、標準的なドアから搬入が可能です。設置にかかる時間は約 1 時間、特殊な空調設備を必要とせず標準的な単相電源で稼働します。

主な仕様と機能は以下の通りです。

- 最大造形サイズ 330 × 330 × 565 mm、パッキング密度 30%以上
- 従来の工業用 SLS や MJF プリンタと比較して造形単価を 50%削減
- 従来の工業用 SLS や MJF プリンタに比べて設置面積が半分以下
- 大型パーツも同日製作、競合他社の 3 倍のスループットを発揮
- AI 支援型のスマートプリントで失敗を防止
- 設置は 1 時間、材料交換は 5 分で完了。専任オペレーター不要の直感的なワークフロー

工業用 SLS を考え直す：自動温度調整機能と AI 支援型のスマートプリント

Formlabs は、Fuse X1 の発表とともに、SLS 技術で初となる自動温度調整機能と AI 支援型のスマートプリント機能も同時に提供を開始します。

自動温度調整機能 新しい温度調整アーキテクチャにより、造形チャンバー全体で安定した造形条件を維持することができ、大容量 SLS プリントで初めて無制限のパッキング自由度を実現しました。Fuse 1+ 30W の 700 倍の熱データを 1 秒間に収集・処理し、13 の独立したサーマルゾーンがパウダーを供給・加熱・焼結。最初から最後のレイヤーまで驚くほど精密かつ安定した温度を維持することで、自由自在なパッキングと優れた造形品質を実現します。

MJF 3D プリンタの最大推奨パッキング密度が約 10~15%であるのに対し、Fuse X1 では 30%以上のパッキング密度を実現。1 回の造形でより多くの部品を製作することができます。

スマートプリント AI 支援型の失敗防止機能では、コンピュータビジョンによるリアルタイムのサーマルイメージングで造形レイヤーを監視し、造形失敗が発生する前に異常を検知します。Print Intelligence™ (スマートプリント) は、欠陥をリアルタイムで検出し、問題が発生した部分を次のレイヤーから除外することで、貴重な材料と時間を守ります。

Fuse X1 エコシステムは、Fuse X1 プリンタと Fuse X1 Build Unit、パウダー回収用の Fuse Sift X1、パウダー管理用の Fuse X1 Vacuum Conveyor、パウダー除去・研磨用の Fuse Blast High Capacity Kit で構成されています。

製造および製品開発におけるお客様の声

早期アクセスで Fuse X1 をすでにご使用中のお客様が、製品開発の高速化と生産能力の拡大を実現しています。

Tesla は Fuse X1 を導入し、製品開発の加速や製造ライン用の実製品用部品・治具の製作に活用しています。「Fuse X1 で生産量の増加とコスト削減を実現できたことで、従来は射出成形に頼っていたものも、今ではラボがサポートできるプロジェクトに変わりました」Cody Jepson 氏（Tesla Giga NV アディティブマニュファクチャリング部門 工学技師）

Radio Flyer は、アメリカを代表する玩具・電動自転車ブランドとして、Flyer Loop カーゴ電動自転車のフレーム試作にかかるリードタイムの短縮に成功しました。「Fuse X1 の導入後、Flyer Loop のカーゴ E バイクを丸ごと一晩でプリントし、翌日には組み立てを開始できるようになりました。当初 2 ヶ月かかっていたものが 2 週間になり、今や数日になりました。作業量は 9 分の 1 になったにも関わらず、3 倍の頻度で試作を反復できます」と、Radio Flyer の製品開発エンジニア、Agostino LoBello 氏は言います。

Autotiv Manufacturing は、200 台以上のプリンタを稼働させ、毎週 10,000 点の造形品を全国に提供しています。同等の SLS システムと比較し、5 倍の速さで投資回収が可能になると期待しています。「初期費用が約半分、スループットが約 2 倍になることで、早期投資回収が可能になりました」と Autotiv の CEO、Evan LaBelle 氏は述べています。

発表前のわずか 4 か月間で、Formlabs のお客様はすでに Fuse X1 で 3 万点以上の部品を造形しました。Fuse X1 で製作したパーツは、本日より Formlabs の新しいオンライン 3D プリントサービス [Form Now](#) で米国のお客様向けに注文可能になります。Fuse X1 は、6 月 16 日にミシガン州デトロイトで開催される Reindustrialize Summit で初めて一般公開される予定です。

加速する成長

Formlabs はまた、重要な財務実績やマイルストーンを初めて公開し、アディティブ マニファクチャリング業界における同社の成長と普及性を強調しました。

- 1980 年代以降に設立された業務用 3D プリント企業として最大規模
- 2025 年には年間売上高が 2 億 5,000 万ドルを突破
- 10%を超えるフリーキャッシュフローマージンを維持しつつ、2 年以上にわたって収益性を維持
- Formlabs のプリンタと材料を使用してお客様が製作した造形品は 5 億点以上
- Form 4 と Form 4L のネットプロモーター スコア (NPS) は 60 と、顧客満足度の高さを反映

Formlabs について

Formlabs は、誰もが簡単にものづくりができる世界の実現を目指しています。マサチューセッツ州サマービルに本社を置き、世界各地にオフィスを構える Formlabs は、1980 年代以降に設立された 3D プリント企業としては最大規模で、年間収益は 2 億 5000 万ドルを超えます。Formlabs のお客様は、エンジニアリングや製造、医療、消費者向け製品など、さまざまな業界で 5 億点以上の部品を 3D プリントしてきました。Formlabs は、SLA 光造形・SLS 3D プリンタ、後処理装置、最高クラスのソフトウェア、そして幅広い用途でご利用いただける 45 種類以上の材料を提供しています。Formlabs は 2024 年、米 Fast Company 主催の「Most Innovative Companies」(製造業部門)に選出されました。詳しくは、www.formlabs.com をご覧ください。

お問い合わせ：

press@formlabs.com