

光造形プリンタ

光造形 (SLA) 3D プリンタによるプロトタイプ、
ツール、量産部品



光造形 (SLA) の先駆者である 3D Systems は、ハードウェア、ソフトウェア、材料をトータルソリューションとして提供する唯一の SLA メーカーです。SLA 部品の品質向上に向けた当社の改善努力が SLA 3D プリンタに驚異の精度、再現性、信頼性をもたらします。

独創的な 3D プリントテクノロジー – 改善努力により、速度と信頼性がさらに向上

3D Systems は、SLA の発明企業にとどまらず、SLA の革新企業として躍進します

ミクロからマクロまでを対象とした比類なき正確さと精度

SLA プリンタは非常に精密な小型部品のプリントが可能です。わずか数 mm サイズから 1.5 m 長の部品まで同じ比類ない解像度および精度です。たとえどんなに大きな部品でも、全面的に非常に正確にプリントします。収縮や反りはほとんど発生しません。

生産品質

3D Systems は、過去 30 年間にわたり 21 種の SLA プリンタを発売しています。どのプリンタも旧バージョンに比べて大幅な改善が行われ、卓越した部品品質を提供してきました。プリント速度やフィーチャの細部に妥協する必要はありません。レイヤに対応した 2 種類のレーザースポットサイズが用意されており、表面仕上げ、小さいフィーチャの精細度、スループットが最適化されます。

数十に及ぶプラスチック材料を開発

3D Systems は、過去 30 年間にわたり、技術革新とパートナーシップを通じて、お客様の用途のニーズに合わせた 80 種類以上の SLA 積層造形材料を開発してきました。3D Systems ならではの多彩な材料で、期待どおりの機械仕様を実現することができます。

必要なときにいつでも稼働

大型パーツ造形や大量生産を実現するためには、クラス最速のプリントテクノロジーを利用して生産性を最大限に高める必要があります。3D Systems のプリンタには素早い交換が可能な材料配送モジュールが採用され、パーツ製造のワークフローを高速化できるとともに、3D Connect Service によって、プロアクティブかつ予防的なサポートを得ることができます。

SLA 750 および SLA 750 DUAL

超高速で量産グレードの完全な SLA ワークフローソリューション

SLA 750 および SLA 750 Dual は、超高速なプリント速度と優れた生産性により、コスト効率に優れた高品質の生産製造を実現します。モジュラシステムである SLA 750 は、デュアルレーザー方式の SLA 750 Dual へフィールドアップグレード可能です。以前の SLA システムよりも速度が最大 2 倍向上し、スループットが最大 3 倍になります。SLA 750 プリンタは、大量かつ高速に乾燥および硬化させることができる PostCure 1050 と、広範な量産グレードの樹脂材料を含む完全なワークフローソリューションの一部です。

Projet® 6000 および Projet® 7000

強力な性能を備えた小型の SLA

Projet 6000 は、SLA のメリットをすべて備えながら、本体は比較的小型です。従来のプラスチック特性と同等かそれを超える、幅広い高機能材料へ、非常に細かいフィーチャでも高精度にプリントできます。

Projet 7000 は、Projet 6000 の SLA のメリットを 2 倍以上の造型容積で提供するので、プロトタイプ用大型部品、高速ツーリングおよび最終用途部品までも微細なフィーチャディテールでプリント可能です。

ProX® 950

超大型 SLA

ProX 950 SLA プリンタは、際立った表面の滑らかさ、機能解像度、エッジ定義や耐性を備えた部品を造形します。全 SLA 3D プリンタの中でも最も幅広い材料を提供していますが、廃棄を最小化し総所有コストが低いので非常に効率的です。卓越した生産性と信頼性も備えた 3D Systems の SLA プリンタが専門的なサービス機関で幅広く使用されていることに納得がいきます。

材料の説明

用途の多様性に適応するさまざまな材料

3D Systems の Accura® SLA 材料は、精度の点で業界のゴールドスタンダードであり、優れた解像度、表面仕上げ、寸法公差を実現します。機能プロトタイプと最終用途パーツに加え、インベストメント鋳型パターンやラピッドツーリング用マスターパターン、固定具を作成できます。



生産剛性

射出成形 ABS 同様の美観と材料性能をもたらす剛性で環境的に安定したプラスチック。



高強度と耐久性に優れた部品生産

射出成形ポリプロピレン同様の美観と材料性能をもたらす剛性で環境的に安定したプラスチック。



透明およびキャスト可能

透明感が特に高いため、SLA は、ボトル、照明カバー、ハウジング、インベストメント鋳造用の QuickCast® 犠牲パターンなどの用途に最適です。



高温および複合材

加熱撓み温度が 65°C~215°C 超の材料は、極端な条件下でも並外れた性能を提供します。



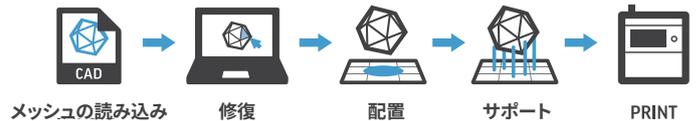
特殊材料

ジュエリー鋳造や歯科モデルの製造などの用途には、Accura の特殊材料からお選びいただけます。

Sp 3D Sprint®

プラスチックプリント用のオールインワンソフトウェア

プラスチックプリンタ向けのエンドツーエンドのソフトウェアであり、3D CAD データの準備、最適化、プリントを行います。3D Sprint は、設計から CAD に忠実な高品質部品のプリントに至るまで、迅速かつ効率的な処理に必要なすべてのツールを提供しています。サードパーティ製ソフトウェアを追加する必要はありません。



CAD に忠実な部品をプリント - さらにスマートなジオメトリ処理と強力なスライス技術により、ジオメトリ処理のアーティファクトが排除されます。

完成部品までの時間を合理化 - 豊富な自動化ツールセットが 3D プリントプロセス全体を円滑化し、部品品質を損なうことなく、材料と後処理の時間を節約します。

データ管理の最適化で生産性を向上 - プリント時間を正確に予測し、プリント前とプリント中に材料のレベルと使用量を最適化します。

OQTON

インテリジェントな製造 OS

Oqton は、生産現場を超えたエンドツーエンドの積層ワークフローを自動化します。Oqton では、準備したジョブをアップロードしたり、プラットフォームに統合された造形準備ツールを使用したりすることができます。生産オーダーをスケジュールおよび追跡したり、マシンを接続して、完全なトレーサビリティや価値あるデータの洞察を獲得したりすることができます。

Oqton の製造 OS を使用すると、すべての生産と後処理のプロセスをスマートかつ効率的にスケジューリングできます。人工知能を搭載した Oqton の製造 OS は、マシン、注文、製造用材料をすべて管理し、効率的なマシンの活用を支援します。

Industrial Internet of Things を活用し、工場のあらゆる機器を接続します。

マシンとプロセスをリモートで監視します。プロセススペースのアラートを活用して、安心を手に入れ、自動化されたレポートと洞察のあるライブダッシュボードを簡単に生成できます。

	Projet® 6000 HD	Projet® 7000 HD	SLA 750	SLA 750 Dual	ProX® 950
プリンターのプロパティ					
3D プリンタサイズ (梱包時) (幅×奥行×高さ)	1676 x 889 x 2006 mm (66 x 35 x 79 in)	1860 x 982 x 2070 mm (73.5 x 38.5 x 81.5 in)	1887 x 1887 x 2515 mm (73.5 x 73.5 x 99 インチ)	1887 x 1887 x 2515 mm (73.5 x 73.5 x 99 インチ)	242 x 173 x 254 cm (95 x 68 x 100 in)
3D プリンタサイズ (開梱時) (幅×奥行×高さ)	787 x 737 x 1829 mm (31 x 29 x 72 in)	984 x 854 x 1829 mm (39.0 x 34.0 x 72 in)	1370 x 1539 x 2255 mm (54 x 61 x 89 インチ)	1370 x 1539 x 2255 mm (54 x 61 x 89 インチ)	220 x 160 x 226 cm (87 x 63 x 89 in)
3D プリンタ重量 (梱包時) (MDM を含まない)	272 kg (600 lb)	363 kg (800 lb)	998 kg (2200 lbs)	1044 kg (2300 lbs)	1951 kg (4300 lbs)
3D プリンタ重量 (開梱時) (MDM を含まない)	181 kg (400 lb)	272 kg (600 lb)	771 kg (1700 lbs)	817 kg (1800 lbs)	1724 kg (3800 lbs)
電気要件	100-240 VAC、50/60 Hz、単相、750 W	100-240 VAC、50/60 Hz、単相、750 W	200 ~ 240 VAC、1-Ph、50/60Hz、24A	200 ~ 240 VAC、1-Ph、50/60Hz、30A	200 - 240 VAC 50/60 Hz、単相、50 A
操作環境温度	18 - 28 °C (64 - 82 °F)	18 - 28 °C (64 - 82 °F)	18°C ~ 28°C	18°C ~ 28°C	20-26 °C (68-79 °F)
統合されたエレベータと取り外し可能なアプリケータを搭載した交換可能な材料搬送モジュール (MDM)	追加 MDM (3 サイズ)	追加 MDM (2 サイズ)	追加 MDM (2 サイズ)	追加 MDM (2 サイズ)	追加 MDM (1 サイズ)
アクセサリ	ProCure™ 350 UV フィニッシャー パーツワッシャー 昇降式テーブル	ProCure™ 350 UV フィニッシャー	搬送カート バット内ミキサー ProCure 750 UV フィニッシャー PostCure 1050		マニュアルオフロードカート ProCure™ 1500 UV フィニッシャー

プリント仕様					
最大部品サイズおよび造形サイズ (xyz) ¹	材料配送モジュール (MDM) の交換により、造形サイズを柔軟に調整可能				
最大部品重量 (フル)	250 x 250 x 250 mm 40 l (10.6米ガロン)	380 x 380 x 250 mm 84 l (22.2米ガロン)	750 x 750 x 550 mm (29.5 x 29.5 x 21.65 in) 558 l (147.4米ガロン)	750 x 750 x 550 mm (29.5 x 29.5 x 21.65 in) 558 l (147.4米ガロン)	1500 x 750 x 550 mm (59 x 29.5 x 21.65 インチ) 935 l (247 米ガロン)
最大部品重量 (ハーフ)	250 x 250 x 125 mm (10 x 10 x 5 in) 5.8米ガロン (22 l)	N/A	N/A	N/A	N/A
最大部品重量 (ショート)	250 x 250 x 50 mm (10 x 10 x 2 in) 24 l (6.3 米ガロン)	380 x 380 x 50 mm (15 x 15 x 2 in) 32 l (8.5 U.S. gal)	750 x 750 x 50 mm (29.5 x 29.5 x 1.97 in) 176 l (46.5 米ガロン)	750 x 750 x 50 mm (29.5 x 29.5 x 1.97 in) 176 l (46.5 米ガロン)	N/A
最大パーツ重量	9.6 kg	21.6 kg	86 kg (190 ポンド)	86 kg (190 ポンド)	150 kg
精度	25.4 mm の部品寸法につき 0.025-0.05 mm (1 インチ当たり 0.001-0.002 インチ) ²		34 mm (1.34 インチ) 以上: フィーチャサイズの ± 0.15 % ² 34 mm (1.34 インチ) 未満: ± 0.051 mm (0.002 インチ) ²		25.4 mm の部品寸法につき 0.025-0.05 mm (1 インチ当たり 0.001-0.002 インチ) ²
高度なスキャン戦略	レイヤにより造形速度をデュアルモードで自動化: 小さいフィーチャと外部サーフェスは微細な点スキャン、大きいフィーチャと内部サーフェスは広い範囲のスキャン		Hyper-Scan™ ベクタテクノロジー 効率的で高品質な生産のために特別に開発された独自のスキャンアルゴリズム。		レイヤにより造形速度をデュアルモードで自動化: 小さいフィーチャと外部サーフェスは微細な点スキャン、大きいフィーチャと内部サーフェスは広い範囲のスキャン
微細なフィーチャ/外部サーフェスのスキャン 大きいフィーチャ/内部サーフェスのスキャン	最小 75 µm (0.003 インチ) 750 µm (0.030 インチ)	最小 75 µm (0.003 インチ) 750 µm (0.030 インチ)	125 µm (0.005 インチ) 1000 µm (0.030 インチ)	125 µm (0.005 インチ) 1000 µm (0.030 インチ)	125 µm (0.005 インチ) 750 µm (0.030 インチ)

材料	
造形材料	利用可能な材料の仕様については、材料選択ガイドおよび個別の材料データシートを参照してください。
材料の梱包	2 L のはめ込み式カートリッジ。手作業が不要で、液漏れしない自動再充填プロセス
	9KGあるいは10KG のはめ込み式カートリッジ

ソフトウェアおよびネットワーク	
SLA プリンタインターフェイスソフトウェア (別名、プリンタ制御コード)	高速で直感的なプリンタインターフェイスソフトウェア。プリンタの使用率を最大限に高める高度な機能を備えています。これらの高度なツールを使用すると、造形の再起動とリコーティングパラメータの編集をその場で実行でき、造形を成功に導くことができます。
3D Sprint® ソフトウェア	設計ファイルデータを準備して最適化し、プラスチック 3D プリンタでアディティブマニファクチャリングプロセスを管理します。
3D Sprint ソフトウェアとハードウェア要件	Windows 10 (64 ビット版)、2.0 GHz 以上の Intel® U シリーズまたは AMD® プロセッサ、RAM 4 GB 以上、空きハードディスク容量 7 GB 以上、OpenGL 2.1 および GLSL 1.20 対応グラフィックカード。画面解像度 1280x960 以上。グラフィックカード: Intel HD または Iris (HD 4000 以降)、Nvidia GeForce GTX 285、Quadro 1000 以降、AMD Radeon HD 6450 以降。Internet Explorer 9 以降、Microsoft .NET Framework 4.6.1 (アプリケーションでインストール)
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。
プリンタネットワークの互換性	10/100 イーサネットインターフェイス 4MB によるネットワーク対応、USB ポート
プリンタオペレーティングシステム	Windows® 7
サポートされている入力データファイルフォーマット	Windows® 10
	STL、CTL、OBJ、PLY、ZPR、ZBD、AMF、WRL、3DS、FBX、MJPDDD、3DPRINT、BFF、IGES、IGS、STEP、STP、SLI

¹ 造形できる部品の最大サイズは、形状やその他の要素によって異なります。また、形状によっては本システムに適さない場合がございますので、事前に当社または販売店までお問い合わせください。

² 精度はビルドパラメータ、部品形状やサイズ、部品方向、および後処理方法により異なる場合があります。

保証 / 免責事項: これら製品のパフォーマンス特性は製品用途、製品の応用方法、動作条件、使用する材料、最終的な使用方法によって異なる場合があります。3D Systems は、明示的または暗示的な、いかなる形式の保証 (特定の使用方法における商品性や適合性の保証が含まれるが、それだけに限定されない) も提供いたしません。

© 2022 3D Systems, Inc. 無断転載を禁ず。仕様は通知なく変更される場合があります。3D Systems、3D Systems ロゴ、Projet、ProX、Accura、QuickCast および 3D Sprint は 3D Systems, Inc. の登録商標です。