

RAYSHAPE[®]

産業用 光造形(DLP)方式 3Dプリンター





Shape 1+ series

Shape 1+ / Shape 1+HD

未体験のデスクトップ DLP 3D プリンター

Shape 1+は、まったく新しいDLP方式3Dプリンターとして誕生しました。これまでSLA方式の大きな問題だった造形時間の長さを、同等の精度を持たせたまま大幅に短縮。さらに安定性も向上させて、印刷のロスも改善しています。
直観的に操作できるタッチパネル方式。使いやすいスライスソフト「ShapeWare」付属。材料は「フリーレジン」方式なので縛りが無く、自由に材料を選んで使うことが可能です。
まったく新しいDLP 3Dプリンター「Shape 1+」は製造現場に新たなイノベーションを生み出す理想的なデバイスです。



P200 series

P200 / P200 HD / P200 UHD

最終製品の印刷を可能に

P200UHDのピクセルサイズは32.5 μ m超高精度の印刷が可能で、マイクロレベルの詳細を簡単に再現できます。
またタフな産業現場に対応するべく、工業用グレードの高品質DLPプロジェクターを搭載。
歪みが最小限で、光の均一性が高く、光の減衰が少ないのももちろん、長時間の使用強度に耐え、大量生産のニーズを満たすことができます。
さらに、庫内温度は60°Cまで加温でき、これまで使えなかった粘度の高いレジンでも印刷が可能。
P200シリーズは、高付加価値をもたらす高性能精密部品のダイレクトプリントに最適なDLP 3Dプリンターです。



P400 series

P400 / P400 HD

産業グレード DLP 3D プリンター

産業用として開発されたP400シリーズは、当初から大型印刷や量産を想定し、大きな造形エリアが特徴です。
産業用として正確な出力精度を追求した独自の補正機能により、高精度と高解像度を実現しました。庫内温度は60°Cまで加温でき、これまで使えなかった粘度の高いレジンでも印刷が可能。
さらに印刷安定性にも優れ、サポート材も独自の技術で除去しやすく、印刷後の後加工時間が大幅に削減できます。
そして何よりDLP方式による圧倒的な印刷時間の短縮は、これまでの生産現場を凌駕します。

32.5 μ m

Minimum Customizable
Pixel Size

101.37 μ m

129.98 μ m

106.93 μ m

100.47 μ m



DLP方式とは？

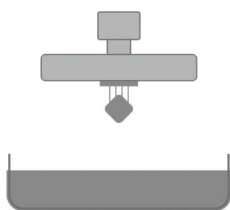
DLP方式は、3Dプリンターにおいて材料の液体状の樹脂（レジン）に下から紫外線(UV)を当てて固める造形方法です。点状の紫外線を当てるSLA方式に対し、面状の紫外線をプロジェクターで投影し硬化するのがDLP方式の特徴です。造形時間の大幅な短縮が可能のほか、部品の耐久寿命が長いいため他の方式の機種に比べ、未永くお使いいただく事ができます。

RAYSHAPE社のDLP 3Dプリンターの造形物は、積層ピッチや画素サイズが細かく、積層痕が気にならないほど美しい仕上がり。工業グレードの樹脂の使用が可能で、高性能な精密部品の最終製品の製造に適しており、高い付加価値をもたらします。

Other Products



1つのレーザーで造形

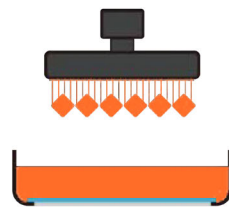


露光効率が低く、
印刷時間が増大



瞬時に面を硬化

RAYSHAPE



同じ高さの部品であれば
複数造形しても同時間

安定造形・メンテナンスフリーで高寿命

RAYSHAPE社のDLP 3Dプリンターシリーズは高精度・高品質の工業用DLPプロジェクターを搭載しており、LCD方式の3Dプリンターと比較してメンテナンスが簡単。部品が高寿命で未永くお使いいただく事ができます。歪みや減光が少なく、光の均一性が高いため、成功率が高く、大量生産のニーズを満たすことができます。

画素サイズは最小32.5 μ m

DLPプロジェクターの画素サイズは最小50 μ mまで印刷することが可能です。

(P200 UHD:32.5 μ m / P400HD・P200 HD:50 μ m / P400 : 65 μ m / Shape1+HD・P200 : 75 μ m / Shape1+ : 100 μ m)

金型製品を凌駕する繊細なディテールを容易に再現することができます。

この高精度な印刷機能は、医療業界、精密電子機器業界、科学研究機関、その他の業界や企業に新たな可能性をもたらします。



MAX 60°C
Heated Chamber



最大60°Cまで加熱可能なビルドチャンバー

RAYSHAPE社のDLP 3Dプリンターには、ビルドチャンバーにハイパワー熱風ヒーターが搭載されており、10分以内に60°Cまで加熱することができます。



高粘度・高分子樹脂が利用可能。

高温チャンバーを搭載することで、いままでの3Dプリンターでは難しかった高分子量・高粘度の感光性樹脂が利用可能。

高い総合機械強度や高い物理的特性を備えた造形物をプリントできます。



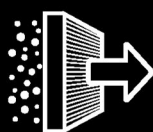
最終用途部品の直接製造

高性能樹脂が利用できるため、製品として出荷できる品質の造形物を製作可能。

小ロットの試作やフレキシブルな生産や

機器や設備、製品のアフターサービスに必要なスペアパーツなどに

RAYSHAPE 3Dプリンターを利用することが可能です。



空気清浄機内蔵

HEPAフィルターエレメントにより、造形中のレジンの臭いを低減。

オフィス環境への影響を最小限に抑えることができます。

ShapeMaterials

工業グレードの純正レジンシリーズ

Resins

A variety of resins can be used



プリンターのチャンバー機能により、粘度が高く大衆機での造形は難しいエンジニアリングレジンの造形が可能です。



スタンダードレジン

機械的特性も兼ね備えた、使いやすい標準レジンです。設計検証、外観のプロトタイプテストなどにおすすめです。



Fast (高速造形) レジン

高速印刷でも造形しやすいレジンです。試作品のリードタイムを短める事が出来ます。



ディテール (高解析) レジン

細部の表現力に優れた高コストパフォーマンスレジンです。プロトタイプの検証、意匠確認などに効果を発揮します。



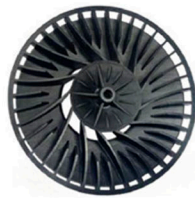
ディテールレジン Red-HD

表面品質に優れた高級モデルレジンです。細かいテクスチャーや滑らかな表面を再現することができます。



高靱性レジン Tough 20

優れた靱性と耐衝撃性を持ち、破断伸び40%、ABS樹脂に近い物性を持つレジンです。などの最終用途に近いモデル検証に適しています。



高剛性レジン Rigid 20

良好な寸法安定性、高い剛性を持つレジンです。荷重たわみ温度は110°C。最終用途に近いモデル検証に適しています。



高強度レジン Pro 10

優れた強度と靱性でナイロン部品に近い性能のレジンです。アセンブリ検証、機能確認などの最終用途に近いモデル検証に適しています。



E-ABSレジン

総合的な機械的特性に大変優れたレジンです。ABS樹脂にかなり近い機械的物性を有し、ABSの代替品として使用することができます。



高耐熱レジン Hi-Temp 160

荷重たわみ温度は約160°C。高い耐熱性を誇るレジンです。主に耐熱性を要求されるような機能検証用のプロトタイプ作製などに適しています。



高透明レジン Clear 10

高い光透過率を誇るレジンです。透明度を要求されるサンプル、展示サンプルなどに適しています。



Elasticレジン

シリコンのような質感のレジンです。引き裂き強度、耐引裂性に優れ、圧縮や折り曲げ後に元の形状に復元することができます。



Flexibleレジン

ゴムライクの弾力性のあるレジンです。曲げ・摩擦力を加え、曲げた後に印刷したモデルを元の形状に戻すという用途に使用できます。



静電防止レジン ESD-T

優れた静電気散逸性能により電子コンポーネントを静電気による損傷から保護することができるレジンです。



BASF RG50水洗いレジン

吸水率がとても低い業務用水洗いレジンです。24時間水に浸した時の吸水率が1.12%と非常に吸水率が低いことが特徴。低収縮を実現します。



エキマテ 水洗いレジン

食品衛生法に適合した水洗いレジンです。安全性の高い原料を厳選して安全性と再現性にこだわり、厳格な品質管理を行って日本国内で製造しています。




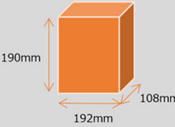
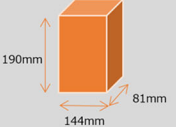
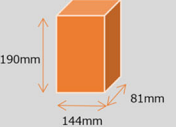
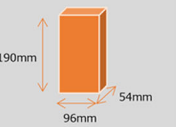
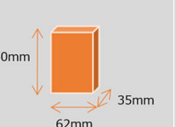
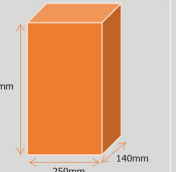
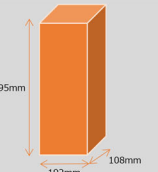
そのほか水洗いレジンを含むサードパーティのエンジニアリングレジンも利用可能

Lineup

RAYSHAPE 3D Printer



製品データ

製品名	Shape 1+	Shape 1+ HD	P200	P200 HD	P200 UHD	P400	P400HD
		Shape 1+ と Shape 1+ HD は 外観は変わりません。			P200 と P200 HD、P200 UHD は 外観は変わりません。		P400 と P400 HD は 外観は変わりません。
プリントエリア (mm) ※設定により若干変更あり	 190mm x 192mm x 108mm	 190mm x 144mm x 81mm	 190mm x 144mm x 81mm	 190mm x 96mm x 54mm	 150mm x 62mm x 35mm	 395mm x 250mm x 140mm	 395mm x 192mm x 108mm
積層ピッチ ※設定・材料により制限あり	25-300ミクロン (0.025-0.3mm)				25-100ミクロン (0.025-0.1mm)	25-300ミクロン (0.025-0.3mm)	
波長	405nm						
解像度	1920×1080ピクセル					3840×2160ピクセル	
ピクセルサイズ	100ミクロン (0.1mm)	75ミクロン (0.075mm)	50ミクロン (0.050mm)	32.5ミクロン (0.0325mm)	65ミクロン (0.065mm)	50ミクロン (0.050mm)	
印刷速度	50 mm / 1時間 @ 積層ピッチ100ミクロン (レジンの種類と印刷設定によって異なります)						
マテリアルレジ	スタンダード, ディティール, ファスト, タフ20, リジッド20, ハイテンプ160, Pro10, クリア10, Red-HD, E-ABS, Flexible, Elastic, BASF, エキマテ等のサードパーティーレジ						
データ転送方法	USBフラッシュディスク, イーサネット(LAN)						
付属スライスソフト/ファイル形式	ShapeWare (Windows7/8/10/11) / STL, OBJ, SHAPE						
供給電力・使用電力	100/220VAC, 50/60 Hz 250 W			100/220VAC, 50/60 Hz 800W		100/220VAC, 50/60 Hz 1600W	
本体サイズ	420×400×604 mm		420 × 420 × 890 mm			720 × 750 × 1800 mm	
本体重量	26 kg		42 kg			170 kg	
備考	30°Cまで加温可能 (ビルドチャンバーを適切な温度で常に制御) エアフィルターによる排気管理 7インチのタッチスクリーン		60°Cまで加温可能 (ビルドチャンバーを適切な温度で常に制御) エアフィルターによる排気管理 10インチのタッチスクリーン			60°Cまで加温可能 (ビルドチャンバーを適切な温度で常に制御) エアフィルターによる排気管理 8インチのタッチスクリーン	

RAYSHAPE® 日本総代理店



株式会社サンステラ
株式会社フュージョンテクノロジー (関連会社)
〒170-0013 東京都豊島区東池袋5-7-3 東池袋五丁目ビル6F

TEL:03-6914-1634 FAX:03-5391-9656
MAIL:Rayshape@sunstella.co.jp

販売代理店