



Architectural Design

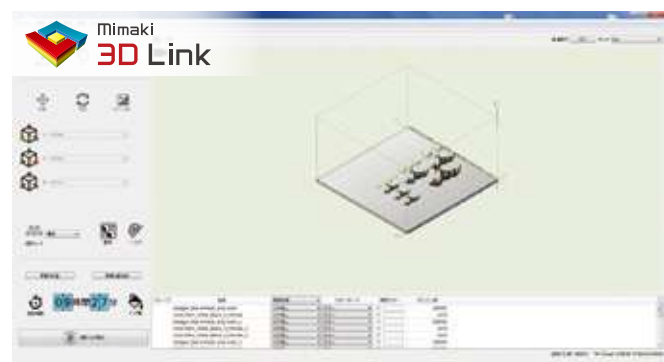
Mimakiの技術をここに結集。

圧倒的な色表現と造形力で、造る、魅せる。

業務用インクジェットプリンタ分野において、サイングラフィックス、インダストリアル・プロダクツ、テキスタイル・アパレルの3市場をインベーターとして牽引してきたミマキエンジニアリングの技術を結集。3Dプリンタ「3DUJ-553」は、ビジネスにおける革新的な競争力をもたらします。

標準添付ソフトウェア

■レイアウトソフト「Mimaki 3D Link」



3Dデータをプリント用にレイアウトし、3Dプリンタにジョブデータを送信できます。

使用手順

1. 3D造形したい3Dデータを読み込み。読み込み可能フォーマット：STL、OBJ、VRML、PLY、3MF
2. 回転、拡大／縮小、移動、コピー数指定を行い盤面上にレイアウト。
3. 造形モードを指定して本体内蔵プリント。コントロールソフト「Mimaki Printer Driver」へ造形ジョブ発行。

※1 クリアインクを使った造形指示も設定可能。
※2 見積機能では「造形時間」、「インク使用量」の算出が可能です。

主な仕様

項目	3DUJ-553
造形方式	UV硬化インクジェット方式
表現可能色数	フルカラー・1,000万色以上
プリントヘッド	オンデマンドピエゾヘッド 8ヘッドインライン
インク	種類 モデル材インク MH-100 (C,M,Y,K, ホワイト, クリア) モデル材インク MH-110 (ビュアクリア) サポート材インク SW-100
	内蔵タンク容量 CMYK：3L ホワイト、クリア、ビュアクリア、サポート材：5L
供給形態	CMYK：1L ボトル ホワイト、クリア、ビュアクリア、サポート材：4.8L ボトル
	造形領域・耐荷重 (造形物重量) 508mm×508mm×305mm (サポート材を含む)・70kg以下 (最大造形サイズは、造形可能なエリア内かつ最大重量以下である必要があります。)
最小積層ピッチ	20μm
3Dデータフォーマット	STL、OBJ、VRML、PLY、3MF
ソフトウェア (標準添付)	レイアウトソフト「Mimaki 3D Link」
インターフェイス	Ethernet 1000BASE-TX
電源仕様	単相AC100～120V/220～240V±10% 50/60Hz±1Hz 計3本
消費電力	本体 300W以下
	外付PC電源 タッチパネル電源 30W以下
適合規格	VCCIクラスA/FCCクラスA/UL60950準拠 ETL/CE マーキング (EMC 指令、低電圧指令) /CB 認証 /RoHS 対応 /REACH
設置環境	使用可能温度 15℃～35℃
	相対湿度 35～80% Rh (結露なきこと)
粉塵	指温度範囲 20℃～25℃
	粉塵の無い場所 (粉塵量 0.15mg/m以下) ^{※1}
外形寸法 (W×D×H)	2,250mm×1,500mm×1,550mm
重量	600kg

※1 0.15mg/m以下…日本の建築基準法で定めるオフィス相場の粉塵量の数値

Mimaki 株式会社 ミマキエンジニアリング
japan.mimaki.com 本社 〒389-0512 長野県東御市滋野乙2182-3

テクニカルセンター 0120-106-114 受付時間9:00～17:00 (土日・年末年始休業日除く)

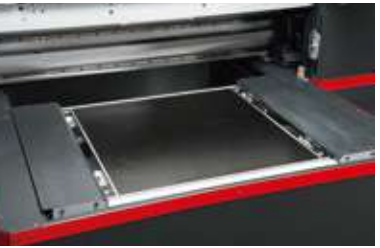
東京支社	〒141-0001 品川区北品川5-9-41 TKB 都町ビル	Tel.03-5420-8680
JPデモセンター	〒141-0001 品川区北品川5-5-25 Sumビル2・3F	Tel.03-5420-8680
大阪支店	〒564-0062 吹田市東水町3-36-15	Tel.06-6388-8258
札幌営業所	〒060-0001 札幌市中央区南1条東5-5-2 札幌駅前2ビル1F	Tel.011-200-5500
仙台営業所	〒984-0825 仙台市青葉区古城3-10-7	Tel.022-352-5333
北関東営業所	〒321-0933 宇都宮市東瀬野1784-5	Tel.028-346-2802
さいたま営業所	〒330-0802 さいたま市大宮区宮崎3-1-2 明治安田生命大宮ビル1F	Tel.048-615-0110
埼玉営業所	〒322-0003 埼玉市東区新栄3-1-8 アリーナタワー1F	Tel.045-478-0211
西東京営業所	〒192-0906 八王子市北野町593-6	Tel.042-649-3877
長野営業所	〒389-0512 東御市滋野乙1828-1	Tel.0268-64-2377
金沢営業所	〒950-0067 金沢市東町2-12-6	Tel.076-220-5380
名古屋営業所	〒468-0062 名古屋市中区栄井口1-309	Tel.052-807-7501
京都営業所	〒601-8122 京都市南区上鳥羽北堀ノ本町12-2 長谷川ビル1F	Tel.075-693-8980
神戸営業所	〒651-0083 神戸市中央区東辺津2-1-30 三宮国際ビル1F	Tel.078-291-5598
広島営業所	〒731-0101 広島市安佐南区八木1-7-25	Tel.082-673-8500
四国営業所	〒761-8054 高松市東八世町6-6	Tel.087-614-9901
福岡営業所	〒812-0041 福岡市博多区吉屋5-11-15	Tel.092-612-1355
沖縄営業所	〒900-0004 那覇市板町1-2-22	Tel.098-975-9749

■プリントコントロールソフト「Mimaki Printer Driver」



プリンタ本体の大型パネルで操作可能。造形スタートの操作や、プリント履歴の確認、ノズルチェックやクリーニングなどの設定・操作ができます。

造形領域



サブライム

品名	品番	備考
MH-100	シアン	MH100-C-BA
	マゼンタ	MH100-M-BA
	イエロー	MH100-Y-BA
	ブラック	MH100-K-BA
MH-110	ホワイト	MH100-W-BD
	クリア	MH100-CL-BD
	ビュアクリア	MH110-PCL-BD
SW-100	サポート材	SW100-Z-BD

オプション

品名	品番	備考
PCL対応キット	OPT-J0510	

▲価格につきましては、弊社WEBページをご参照頂くか最寄りの営業所にお問い合わせください。

重要 3DUJ-553には無償保証期間はありません。
必ず年間保守契約にご加入ください。

●カタログ上の画面及びプリントサンプルは、一部ハモミ合成です。●本カタログに記載の仕様及びデザインは技術改善等により予告なく変更する場合があります。●本カタログに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。●製品購入にあたって、設置、操作指導などを依頼される場合には、商品価格以外に別途費用が発生します。●本製品（ソフトウェア含む）に関するお問い合わせはサポート、記載内容については、国内担当とさせていただきます。●本製品（ソフトウェア含む）は日本国内仕様であり、当社では海外での使用及び技術サポートは行っておりません。●インクジェットプリンタは非常に高機能なデバイスで、プリントを行っていますので、プリントヘッド交換後は色が薄くなる場合があります。また、複数台を同時に使用する場合は、個体差により色が薄くなる場合がありますので、ご注意ください。●印刷速度、最低バスを使用する場合、まれにデータによって画面に影響を与える場合があります。●印刷後の余白にオフセットを設定する際に申請が必要な場合がありますのでご注意ください。●本カタログに記載の仕様及びデザインは2024年2月現在のものです。

▲3D造形物に関する注意事項

・指定する用途に對しての物性性能(強度、耐熱性、安全面等)について、必ず事前に試験をお願い致します。
・使用用途によってはサポート材除去後にトップコートやエタール拭きなどの後処理が必要な場合があります。

▲安全に関する注意事項

本製品には紫外線(UV)照射装置が搭載されております。安全にご使用いただくための事項にご注意ください。
・紫外線(UV)を直射したり、皮膚に直接さらしたりしないようお願いします。
・3D造形時に一部発熱を行うことがありますので、十分な換気をお願いします。
・造形後に3D造形物を取り出す際サポート材を除去する際には必ず、付属のツールと手袋を着用してください。
・その他、本体周囲の注意事項を必ずお読みください、その内容を厳守くださいますようお願いいたします。



DB20299-09

Mimaki 3D Printer

UV硬化インクジェット方式3Dプリンタ

3DUJ-553



Prototyping

Highly realistic 3D models



3Dも色にこだわる時代に—— 世界初、1,000万色以上のフルカラー造形

Japan Colorに対して89%の色域を実現

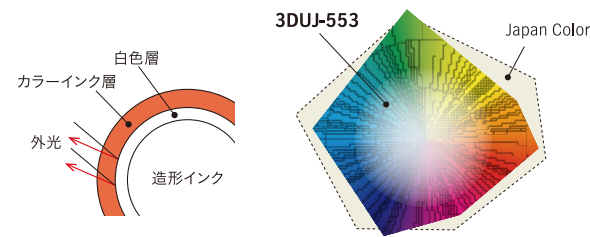
カラーインク(C,M,Y,K,ホワイ、クリア)で造形・着色することでJapan Colorに対して89%の色域をカバー。透明度の高いカラーインクで造形し、外からの光がカラーインク層を通して白色インク層で反射するため、インク本来の美しい発色を実現します。

ピュアクリアインクで叶える表現の多様性

ピュアクリアインクでガラスやアクリルのような透明感の表現や、カラーインクを組み合わせた色付きの透明(スケルトンカラー)の表現を行うことができます。さらにカラーインクとピュアクリアインクを組み合わせで「カラー"i"n"ピュアクリア」や「カラー"u"ピュアクリア」といった表現方法により、内部構造の可視化などクリア表現を効果的に使ったデザインの造形も可能です。多彩な表現力でデザイナーの自由なアイデアを再現したプロダクトデザインやアート作品から、具体的に視覚化することで理解が深まる建築模型や医療模型まで幅広い分野でご利用いただけます。

注1 ピュアクリア造形にはモデル材インクMH-110PCLを搭載ください。
注2 MH-110PCLでの造形にはMH-100CLの同時搭載も必要です。

※1：2017年8月現在 当社調べ



CHARACTERISTICS

高精細な造形品質

ミマキだからできる造形美

高精細プリントテクノロジー 高画質が求められる業務用インクジェットプリンタ開発で培ってきた、当社独自の波形コントロール技術と高精度なインク吐出技術により、狙った場所に正確にインクを着弾させます。この高い着弾精度により、ディテールまでこだわった精巧な造形を実現します。



バリエアブルドット機能 一度に3つのドットサイズにインクを打ち分けるバリエアブルドット機能を搭載し、常に最適なドロップサイズで造形します。これにより、粒状感の少ない美しいグラデーション表現や高精度なフルカラー造形を可能にします。

造形物の4つの特徴

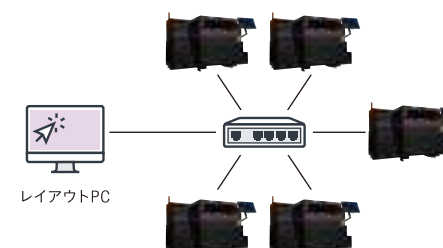
後加工で広がる可能性

- 造形材料**
アクリル系樹脂を使用。ABS同等の強度を実現しています。
- 穴加工できる**
造形物にネジを固定した状態で5kgの引っ張る力を加えても耐えられる強度を備えています。
- オーバーコート**
オーバーコートの使用が可能!表面をなめらかに仕上げ、耐光性もアップします。
- 水に強い**
水に触れても変色せず、また形が崩れ落ちるようなことはありません。

ネットワーク接続

新規プリンタの増設もカンタン

Ethernet接続でかんたんに管理。レイアウトPCと本体をEthernetで接続が可能です。1台のレイアウトPCから最大20台の3Dプリンタまで接続が可能でプリンタの増設ができます。またインターネットを通じてソフトウェアの最新版へのバージョンアップも可能です。

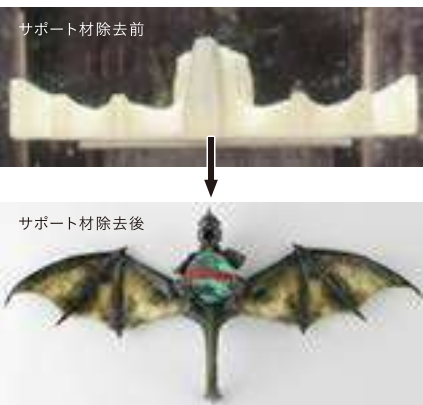


CHARACTERISTICS

ユーザビリティ

手間を減らし、クオリティを高める

水に溶けるサポート材。手間なく、美しい仕上がりへ 造形の過程で必要となるサポート材には、水溶性のサポート材インクを採用。水に浸けることでサポート材を除去でき、削り取る必要がないため、繊細なデザインの場合も造形物を破損することなく簡単にサポート材を除去することができます。



硬化光源にUV-LEDを採用 紫外線の光源にLEDを採用。熱による造形物への影響が少なく、点灯のスタートアップ時間が不要です。長寿命＆省電力で、ランニングコストを削減できます。



仕事を見守る内部カメラ

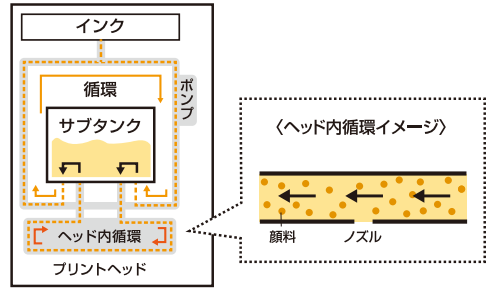
3Dプリンタの動作状況、造形の進捗状況が遠隔地から確認できる「内部カメラ」を搭載。常にプリント状況を確認できることで、ミスプリントによるロスを最小限にとどめます。



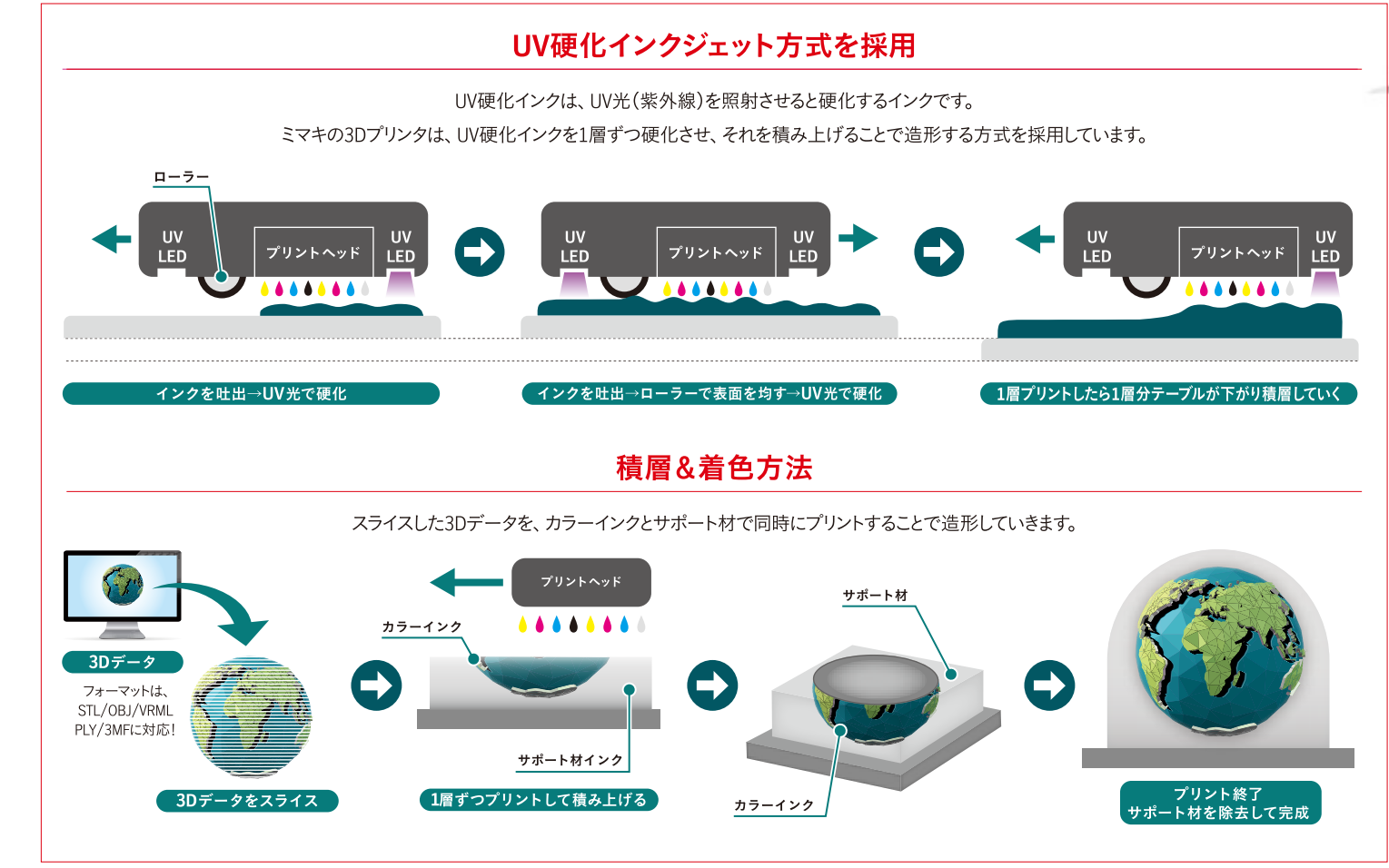
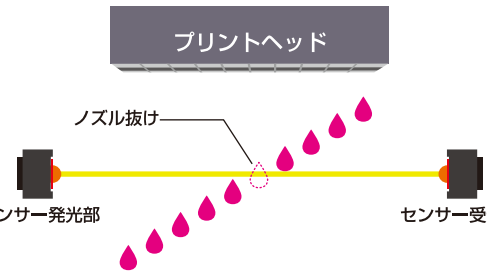
2つの機能による安定生産

効率の良い生産を

インク循環ヘッドを搭載。ノズル抜けを軽減。インクジェット方式3Dプリンタとしては世界初搭載^(※3)。インクを循環させ、顔料の沈殿を防止する「循環ヘッド」を搭載することで、安定したインク吐出を実現。また、ノズル抜けの要因となる気泡をインクの循環により除去し、常に最適な状態でインク吐出を可能にします。



自動でノズル抜けを検出&解決する「NCU(Nozzle Check Unit)」 3Dプリンタとして世界初搭載となる^(※3)「NCU」は、ノズルの状態を赤外線センサーが自動で検知します。ノズル抜けを発見した場合は、自動でクリーニングを実施し、ノズル抜けの解消を行います。ノズルの状態を確認するタイミングは造形データごと、時間単位で設定が可能。ノズル抜け発生以降の造形物を無駄にすることを未然に防ぎます。



※2：同一PCでも可

※3：2017年8月現在 当社調べ