

Architectural Design

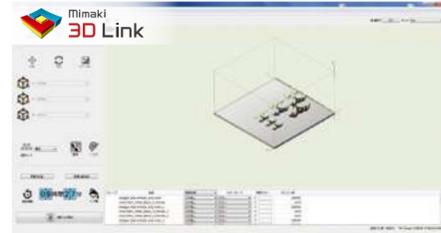


Mimakiの技術をここに結集。
圧倒的な色表現と造形力で、造る、魅せる。

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市場をインバ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 (ピュアクリア) 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,ピュアクリア,サポート材：5L
	供給形態	CMYK：1Lボトル ホワイト,クリア,ピュアクリア,サポート材：4.8Lボトル
造形領域・耐荷重 (造形重量)	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	1300W以下
	外付PC電源	300W以下
消費電力	タテ方向電源	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	35～60% RH (結露なきこと)
	推奨温度範囲	20℃～25℃
粉塵	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られたオフィス相当の粉塵量の数値

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

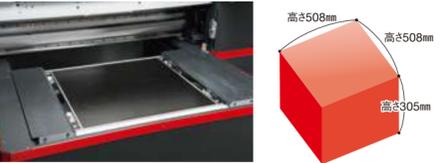
支社	〒	所在地	TEL
東京支社	141-0001	品川区北品川 5-9-41 TKB 御前山ビル	Tel.03-5420-8680
JP デモセンター	141-0001	品川区北品川 5-5-25 Sumビル 2・3F	Tel.03-5420-8680
大阪支店	564-0062	吹田市豊永町 3-36-15	Tel.06-6388-8258
札幌支店	060-0031	札幌市東区南 1 条東 5-2 札幌駅前 2 ビル 1F	Tel.011-200-5500
仙台営業所	984-0825	仙台市青葉区古川 3-10-7	Tel.022-352-5333
北関東営業所	321-0933	宇都宮市東瀬町 1784-5	Tel.028-346-2802
さいたま営業所	330-0802	さいたま市東区東町 1-32 明成ビル 1011F	Tel.048-612-0110
横浜営業所	222-0033	横浜市北区新横浜 3-1-9 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 1829-1	Tel.0268-64-2377
金沢営業所	950-0027	金沢市東区南町 2-12-6	Tel.076-262-5390
名古屋営業所	454-0053	名古屋市中川区外新町 1-10	Tel.052-362-5080
京都営業所	601-8122	京都市南区上烏羽衣町/本町 12-2 長谷川ビル 1F	Tel.075-693-8960
神戸営業所	651-0063	神戸市東灘区東灘 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.082-873-8500
四国営業所	761-8054	高松市東八世町 9-8	Tel.087-814-9901
福岡営業所	812-0041	福岡市博多区西馬 5-11-15	Tel.092-612-1355
沖縄営業所	900-0004	那覇市城辺 1-5-22	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	1L ボトル
	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	4.8L ボトル
	クリア	MH100-CL-BD	
SW-100	ピュアクリア	MH110-PCL-BD	
	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。

●カゴ上の前面及びフロントパネルは、一部ハズシ合成です。●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品名、商品名各々の価格等は、最新価格です。●商品購入にあたって、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及びサポート、記載内容については、国内限定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、当地では海外での使用及び価格サポートは行っていません。●ソフトウェアは通常、高機能版が標準サイズでプリントを行いますので、プリントヘッド交換後は色味が変化する場合があります。また、複数台をお使いになる場合は、個体差により色が微妙に異なる場合がありますので、ご注意ください。●保証制度、最低バスを使用する場合は、まれにデータによって品質に影響を及ぼす場合があります。●お返品の条件により返品設置する際に申請が必要となる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8月現在のものです。

▲ 3D造形物に関する注意事項

-指定する用途に対しての物性性能(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、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伴うことがありますので、十分な注意をお願いします。
-造形時に3D造形物を取り出す際サポート材を除去する際は必ず、付属のゴーグルと手袋を着用してください。
-その他、本体印刷の注意事項を必ずお読みください。その内容を厳守してくださいようお願いいたします。

Mimaki 3D Printer

UV硬化インクジェット方式3Dプリンタ

3DUJ-553



色で造る。色で魅せる。



Mimaki

DB20299-10



Prototyping



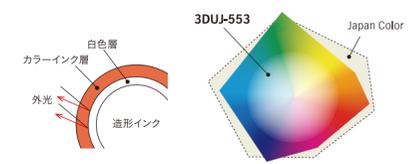
Highly realistic 3D models

3Dも色にこだわる時代に 世界初^{#1}、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,ホワイト,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が実現します。



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「カラー"i"n"ピュアクリア」や「カラー"+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の同時搭載が必要です。

※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。



バリエャブルドット機能 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ャ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

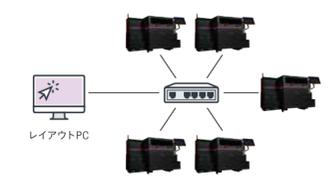
後加工で広がる可能性

- 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。

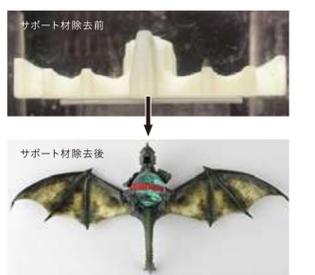


CHARACTERISTICS

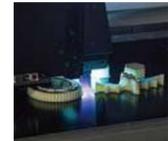
ユーザビリティ

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。



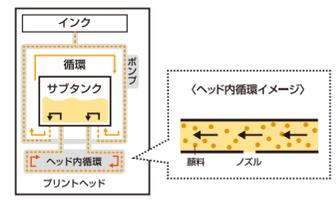
仕事を見守る内部カメラ 3Dプリンタの動作状況、造形の進捗状況が遠隔地から確認できる「内部カメラ」を搭載。常にプリント状況を確認できることで、ミスプリントによるロスを最小限にとどめます。



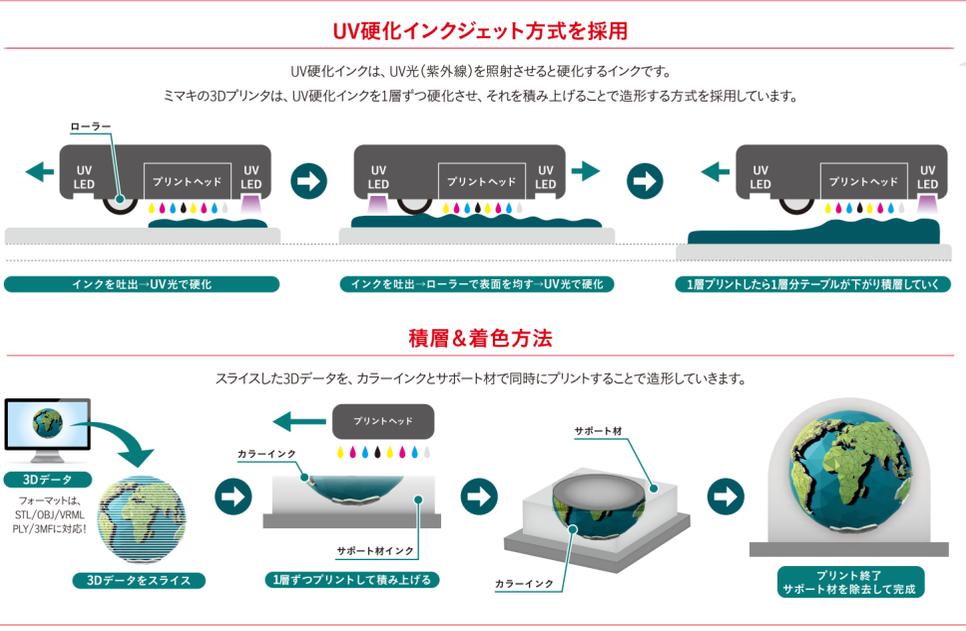
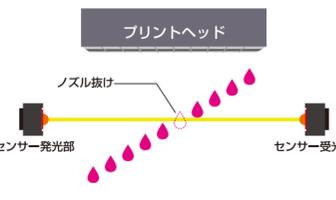
2つの機能による安定生産

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。



※3：2017年8月現在 当社調べ