

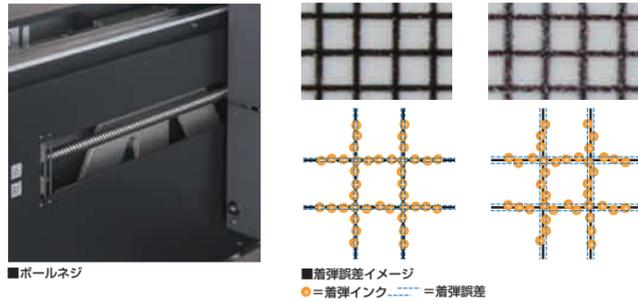
High Quality High Performance



驚きの高画質・高精度印刷

高精度プリントを実現する機械構造

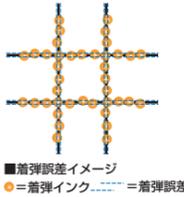
Yバーを固定しテーブル駆動にすることでプリント時の揺れを低減。また、テーブルの駆動には左右に配置した2本のボールネジを使用すると共に、高い位置精度を確保することでインクの着弾精度を高め、高精度プリントを実現します。細線や画像のエッジ、小さなフォントも美しく表現し、繰り返しプリントや追い刷りでもズレの少ない高精度プリントが可能になります。UJF-7151plusは高い精度が求められるスクリーン印刷市場へのオンデマンドソリューションを提案いたします。



■ボールネジ

■UJF-7151plus

■従来機

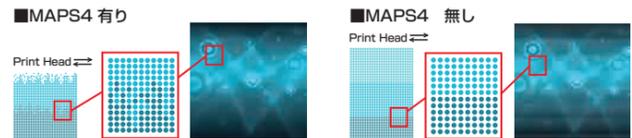


■着弾精度イメージ
●=着弾インク --- =着弾誤差

高画質を実現するミマキ独自の画質コントロール技術

◎MAPS4 (Mimaki Advanced Pass System 4)

通常、バスの境界は直線になるため少しのズレにより、横シマが出るバンディングや、色ムラの原因になります。[MAPS4] (Mimaki Advanced Pass System 4) ではバスの端を拡散させ、境界線をグラデーションのようにすることでバンディングや色ムラの発生を軽減し美しいプリントを実現します。



◎MFD1 (Mimaki Fine Diffusion 1)

本製品に同梱されているRIPソフトウェア「RasterLink6 (※1)」には、画像データを印刷データに変換する際に生じるノイズを低減する画像処理技術「MFD1」(※2)が搭載されています。MFD1により画像処理時に発生するノイズが抑制され、色むらやトーンジャンプの少ない美しい印刷結果を得ることができます。

※1: Ver. 4.0以降で対応 ※2: 特許番号: 5230816

◎バリアブルドット

最小6plから最大30plのドロップサイズから、選択したプリントモードに最適な3種類のサイズを自動選択してプリントを行います。また、CMYKと特色で異なるドットの組み合わせでのプリントを同時に行えます。CMYKは小さなドットで繊細に、特色のホワイトは隠蔽性を高めるために大きなドットで高濃度にプリントする、といった用途に合わせて最適なプリントが行えます。



バリアブルドット

固定ドット

最小
6pl

循環ヘッドとノズル監視が実現する安心運転サポート

インク切れ、ノズル抜け等、生産性を維持するために懸念される項目は多くあります。UJF-7151 plusは様々な技術をまとめて安定したプリントをサポートいたします。

◎ヘッド内でインクを循環させる新型ヘッドでノズル抜けを軽減

インクを絶えず循環させ、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の吐出を実現(図1)。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、気泡により発生したノズル抜けを回復する「自己回復」を実現(図2)。顔料の沈殿したインクの排出、ノズル抜け復旧のためのクリーニング回数を削減し、ランニングコストの低減にも貢献します。

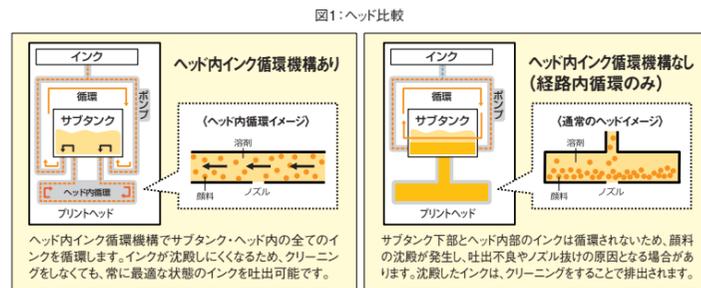


図1:ヘッド比較

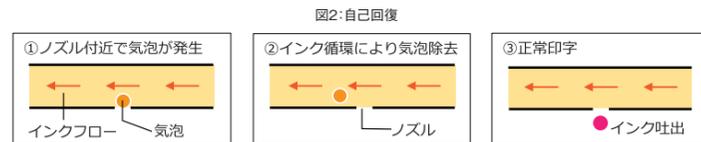


図2:自己回復

◎自動でノズル抜けを検出、クリーニングする「NCU (Nozzle Check Unit)」

ノズルの状態を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行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作図データごと、時間単位で設定が可能。連続出力時のノズル抜け発生以降の出力物を全て無駄にすることを未然に防ぎます。

◎生産性を維持するための「NRS (Nozzle Recovery System)」

クリーニングしても改善されないノズルトラブルはサービスマンによる修理が必要になり、それが終わるまではプリンタを停止する必要がある場合があります。「NRS」は「NCU」が発見し、クリーニングでも改善できなかったノズル抜けを別のノズルで代替してプリントします。サービスマンによる修理を待つことなく生産を再開できます。(※3)



※3: プリントモードによってNRSを使用できない場合があります。

【プリント速度】

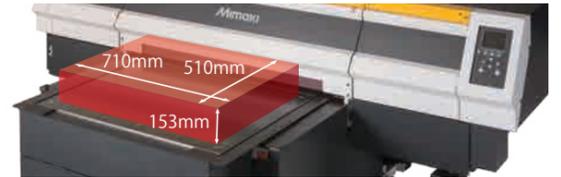
プリントモード	解像度	バス	プリント速度(m ² /h)	盤面あたりの印刷時間
ドラフト	600×600	6	4.21	5分10秒
		8	3.14	6分55秒
		10	2.56	8分30秒
高速	600×900	12	2.12	10分15秒
		16	1.57	13分50秒
標準	600×900	12	1.53	14分10秒
		16	1.16	18分40秒

プリント速度: 1層印刷(カラーもしくは特色レイヤーのみ)および2層印刷(カラー+特色)で共通(メタリックインク除く)
リフレッシュレベル: 0

菊半裁に対応した 最高4.21m²/h^{※4}の生産性

プリントヘッド6基をスタガ配列することでプリントの高速化をはかり、クラストップレベルのプリント速度を実現しました。近似プリント条件で、当社従来機の約1.8倍(※5)の高速プリントでお客様の生産をサポートいたします。また、プリントエリアを710mm510mm(28inch×20inch)に拡大し、スクリーン印刷でよく使用される菊半裁(636mm×469mm)へのプリントが可能になり、スクリーン印刷のデジタル化をご提案いたします。

■プリント可能ワークサイズ



※4: 600×600dpi 6Passの場合
※5: UJF-6042との比較

MIMAKIの特色インクによる高付加価値プリントが ビジネスの可能性を広げます。

【インクセット】

LH-100/LUS-120/LUS-350	LH-100/LUS-120	LUS-120	LH-100/MUH-100Si
4C+W CI	4C+W Pr	4C+Pr CI	4C+W Si/4C+CI Si
容量: 1Lボトル	容量: 1Lボトル	容量: 1Lボトル	容量: 1Lボトル (Siは200ml)

※6: Prはプライマー(PR-200)です。

Metallic

1種類のメタリックインクを Mimaki独自のSurface Imaging技術を用いたメタリック印刷専用のシステム「MMC (Mimaki Metallic Control)」によって、グロス/マット調に打ち分けることができます。

鏡面仕上げのような美しいグロス調プリントと光沢感を抑えたメタリックな質感のマット調プリントを使い分けることで、表現の幅が広がります。インクの吐出濃度を変えることにより、立体感のあるテクスチャ表現も可能です。光の当たり方で見え方が変わり、魅力的な訴求力を発揮できます。さらにメタリックインクにカラーインクを重ねると、カラーメタリックも可能となります。メタリック、カラー、メタリックカラーと組み合わせることで意匠性の高いプリントが実現できます。



グロス調

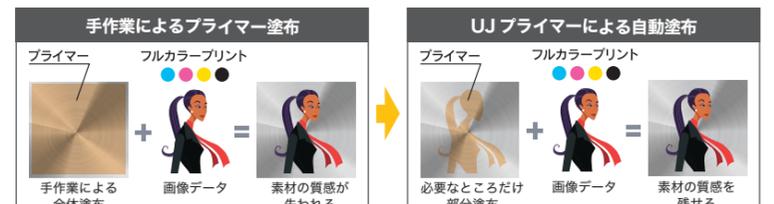
マット調

Clear

用途に応じて、マット、グロス、テクスチャーなど付加価値をプラスするクリアインクです。UJF-7151plusに搭載のクリアプリントをコントロールするシステム「MCC (Mimaki Clear Control)」は、クリアインクの吐出と紫外線の照射を一度に行うことで、埃が付着する未硬化時間を最小にし、埃の付着・気泡の発生を抑えます。これにより高品質なグロス調表現や高濃度クリアでエンボス感のある表現ができ、高い着弾精度で細やかで美しいテクスチャがプリントできます。

Primer

樹脂系をはじめ、ガラスや金属、表面加工が施されている素材の密着性を向上させるインクジェットプライマーです。素材選択の幅が広がり、付加価値の高いアプリケーションが制作できます。



カラー印刷と同時にプライマーを塗布できるため、必要な部分のみに塗布することが可能です。従来からの手作業によるプライマー塗布で失われてしまっていた基材の質感を残すことも可能です。