平成27年3月5日

各　位

株式会社ミマキエンジニアリング
代表取締役社長　小林久之
（ＪＡＳＤＡＱ　コード番号：６６３８）
問い合わせ先　取締役管理本部長　小林　修
電話：０２６８－６４－２２８１（代表）

3.2M グランドフォーマット LED-UV 硬化インクジェットプリンタ SIJ-320UV の販売開始に関するお知らせ

当社は、高いプリント品質と仕事を止めない安心機能を実現し、3.2m幅がプリント可能なLED-UV硬化インクジェットプリンタ「SIJ-320UV」を中国、台湾、ロシア、韓国、東南アジア、東欧、中東、中南米、及びアフリカに向けて平成27年４月より販売開始いたしますので、別紙のとおりお知らせいたします。

以上

2015 年 3 月 5 日

3.2M グランドフォーマット　LED-UV 硬化インクジェットプリンタ

SIJ-320UV

『Dynamic & Intelligent Production』

株式会社ミマキエンジニアリング(本社/長野県東御市、代表取締役社長/小林　久之)は、高いプリント品質と仕事を止めない安心機能を実現し、3.2m 幅がプリント可能な LED-UV 硬化インクジェットプリンタ「SIJ-320UV」を中国、台湾、ロシア、韓国、東南アジア、東欧、中東、中南米、およびアフリカに向けて 2015 年 4 月より販売開始いたします。

今回発表する「SIJ-320UV」は、これまで当社が培ってきた『美しいプリント』と『生産性』を両立させる独自技術を搭載しております。当社が特許を取得したディザ処理技術『MFD1』が元の画像の美しさをそのまま、さらに進化した『MAPS4』がバンディング、色ムラを軽減し、『波形コントロール』が高い着弾精度を実現し『美しいプリント』が可能になります。また、ノズル抜けの発生時には、自動で抜けの検出からクリーニングを行い、クリーニングで復旧しない場合は代替ノズルの設定を自動で行う連続運転ソリューションを搭載。突発的なトラブルでも仕事を止めず生産性を維持します。また、「SIJ-320UV」のために堅牢性と柔軟性を合わせ持つ UV 硬化インク『LUS-120』を開発し美しく耐久性のあるサインを作成いただけます。



◎概　要

- **3.2m LED-UV インクジェットプリンタ**
  ・LED-UV ランプを採用し、最高プリント速度 110 ㎡/h の高い生産性を実現します。
  ・バナー、塩ビシートなどのサイン用メディアにプリントが可能な Roll to Roll 専用プリンタです。

- **美しく高級感があるプリントを実現するミマキ独自の画質コントロール技術**
  ・バンディング、色ムラを軽減する MAPS を LED-UV 硬化インクジェットプリンタ「SIJ-320UV」用に進化させた『MAPS4』を搭載。
  ・特許を取得した当社独自のディザ処理『MFD1』を搭載した純正　RIP　ソフトウエア『RasterLink6』で美しいプリントを実現します。
  ・高い着弾位置精度を実現する『波形コントロール』

- **仕事を止めない連続運転ソリューション**
  ・『NCU』がノズル抜けの確認からクリーニングを自動行います。クリーニングでも復旧しない場合は『NRS』が自動で代替ノズルを設定してプリントを再開します。ノズル抜けによるメディアのロスを最少に抑え、生産を自動で継続します。

- **新開発高機能 UV 硬化インク**
  ・SIJ-320UV のために新開発した UV 硬化インク『LUS-120』は堅牢性と柔軟性を合わせ持つ高機能インクです。

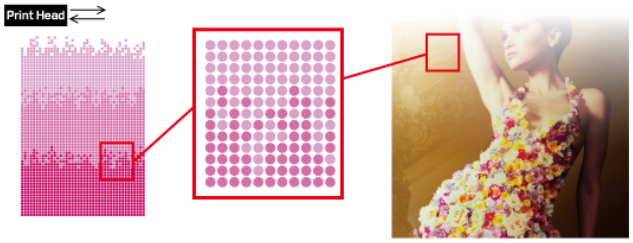
- **生産性を上げる Twin ロール**
  ・最大 1,524mm メディア 2 本を同時にプリント可能。2 つの仕事を同時にこなせ生産性を向上させます。

◎主な特長

1. ミマキ独自の画質コントロール技術

1) MAPS4 (Mimaki Advanced Pass System 4)

通常、パ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。当社ではパスの端を拡散させ、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する『MAPS』を開発し当社製品に搭載してきました。パスの端を拡散させるアルゴリズムを SIJ-320UV のために進化させた『MAPS4』を搭載。長尺出力時や、高速プリント時にも美しいプリントを継続して行えます。

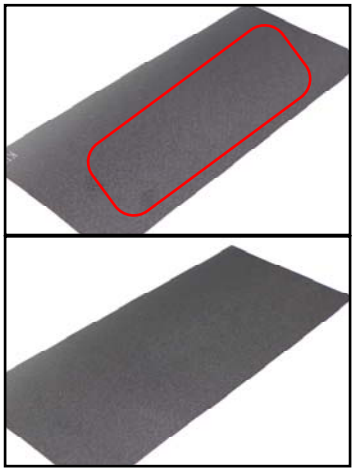


2) MFD1 (Mimaki Fine Diffusion 1)

インクジェットプリンタでプリントする際には、画像データをプリント用データに変換するディザ処理が必要になります。ディザ処理には一般的にパターンディザ処理と誤差拡散処理がありますが、それぞれ特有のノイズが発生する恐れがあります。プリントデータにノイズが発生するとプリンタの性能が高くても色ムラやトーンジャンプなどが発生してしまいます。

当社の標準 RIP ソフトウエア『RasterLink6(※1)』ではパターンディザ処理と誤差拡散処理のハイブリッドでディザ処理を行う『MFD1』を開発し特許を取得(※2)。ディザ処理時のノイズを少なくすることで、色ムラやトーンジャンプの少ない美しいプリントが可能になります。

※1:Ver 4.0 以降で対応
※2:特許番号:5230816



■ パターンディザ処理でベタを出力
ノイズによる色ムラが斜めに入っている

■ MFD1 のでベタを出力
ノイズによる色ムラがなく美しいベタ塗りを実現している

3) 波形コントロール

インクは色によって比重、粘度が異なります。吐出時の波形を最適にコントロールすることで、インクを真球に近い状態で真っ直ぐに吐出。真円に近い形でメディアに着弾させることで高画質を実現します。高い着弾精度を活かし、最小 7pl から最大 36plのドットサイズを印刷条件に合わせて自動で選択することで、高画質で高精細な美しいプリントから、生産性を求められる高速プリントまで状況に応じて最適なプリントを可能にします。

■真円に近い形で吐出した場合



■真円ではない状態で吐出した場合



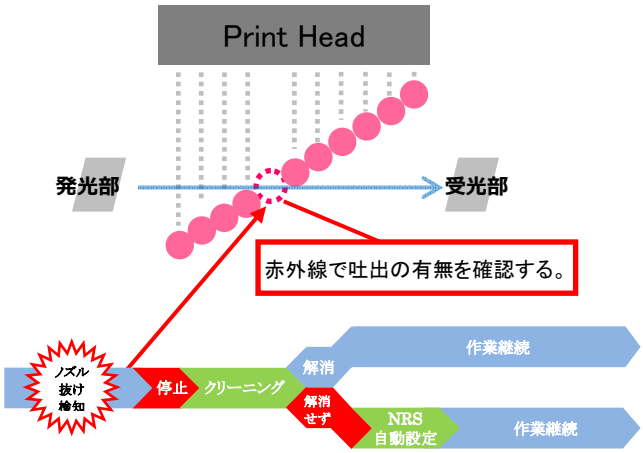
2. 連続運転をサポートする連続運転ソリューション

あなたの代わりにプリント中のノズル抜けを自動で検知・復旧するアシスタントのような存在です。

『NCU』がノズル抜けの確認からクリーニングを行います。クリーニングでも復旧しない場合は『NRS』が自動で代替ノズルを設定してプリントを再開、連続出力時のノズル抜けによるメディアのロスを最少に抑えます。また、安定してメディアを搬送することで高精度で美しいプリントを実現しています。

1) 自動でノズル抜けを検出、解決する『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。クリーニングでもノズル抜けが解消しない場合は、『NRS』を起動しプリントを継続させます。ノズルのチェックは転送ファイルごとに行います。



2) 生産を継続するための『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りました。『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必要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。

3) 高精細なプリントをサポートするメディア搬送機構

ピンチローラー38 個を均等に配置することでメディアにかかる圧力を一定に保つと共に浮きを防止し送り精度を向上させます。また、新設計のテンションバーがメディアに均一なテンションをかけることで幅広メディアも高精度で搬送し、安定したプリントを実現します。



■38 個のピンチローラーを均等に配置
メディアの送りを安定し、美しいプリントを後押しします。

3. 新開発の高機能 UV 硬化インク『LUS-120』

『LUS-120』は、堅牢性と柔軟性を合わせ持つ高機能 UV 硬化インクです。バナーの様にラミネート加工が行えない上に柔らかいメディアへの美しいプリントと耐久性を実現するため、SIJ-320UV 用に新しいインクを開発しました。堅牢性(硬さ)と柔軟性(柔らかさ)の相反した特性を持った高機能インクを当社の技術で実現。サイン作成に最適な『LUS-120』は美しさと耐久性を兼ね備えたプリントが可能です。

4. 生産性を上げる Twin ロール

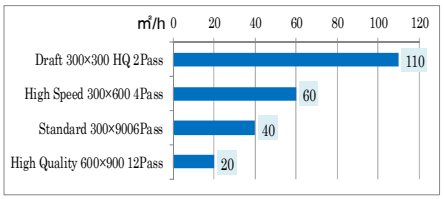
3,200mm の作図範囲を活かし、2 本のメディア(210mm～1,524mm)に同時プリントが可能(※4)です。幅違いのメディアもセット出来るので 2 つの仕事を同時に行なえ生産性を向上させます。メディア幅、間隔は自動で読み取るため操作も簡単、幅違いのメディア(210mm～1,540mm)のセットも可能。

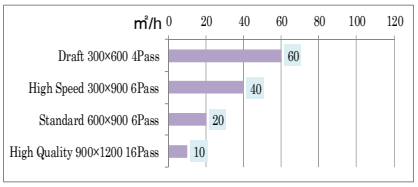
※4:Twin ロールは必ず同一種類のメディアをご使用下さい。

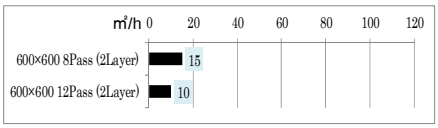


5. 最高速度 110 ㎡/hの高速プリント

最高速度 110 ㎡/h のドラフトモードから品質重視の 900×1,200dpi 16Pass と仕事に合わせて最適な速度とプリント品質をご提案いたします。







◎主な仕様

項　目		
プリントヘッド		オンデマンドピエゾヘッド(4 ヘッドスタガ配列)
プリント分解能		300dpi、600 dpi、900 dpi
ヘッド高さ		4 段階(1.7mm/1.9mm/2.6mm/3.3mm)
最大作図幅		3,200mm
最大メディア幅		3,250mm (ロールホルダ使用時:1,600mm×1) (ロールホルダ使用時(Twin ロール):1,524mm×2)
最小メディア幅		210mm (Twin ロール 210mm×2 本)
インク	種類/色	LUS-120 (C,M,Y,K)
	容量	1L インクボトル マシン最大インク容量は各色 3L
メディア厚み		1.0mm 以下
ロール外径		大巻繰Φ250mm 以下 / ロールホルダΦ180mm 以下
ロール重量		大巻繰 100kg 以下 / ロールホルダ 25kg 以下
インターフェイス		USB2.0
電源仕様		AC200～240V±10% 50/60Hz ±1Hz 15A 以下
消費電力		3.6kW 以下
動作環境		使用可能温度:20℃～30℃、湿度 35～65%Rh(結露なきこと)
外形寸法(W×D×H)		5、420mm×995mm×1、445mm
重量		850kg

※記載の仕様、デザイン、寸法などは、技術改善等により予告なく変更する場合があります。

◎販売開始　2015 年 4 月
◎販売地域　中国、台湾、ロシア、韓国、東南アジア、東欧、中東、中南米、アフリカ
◎販売目標　300 台/年間

◎お問い合わせ先

株式会社ミマキエンジニアリング
グローバルマーケティング部　所　康武
長野県東御市滋野乙 2182-3
TEL:0268-64-2281 / FAX:0268-64-2285