



世界初、VOCレスの水性インキ専用インクジェットプリンターを発表



FXIJ-1 AQUA

水性インキ専用インクジェットプリンター

シンク・ラボラトリーは、世界に先駆けた VOC レスの水性インキに対応したロール to ロールのフィルムインクジェットプリンター「FXIJ-1 AQUA」を発表しました。幅 540mm の PET など従来型の基材にそのまま対応し、グラビア印刷でカバーしにくかった 2,000m 以下の小ロット印刷を、タッチパネルによる簡単操作で柔軟に出力することが可能となります。また制御パネルには、最新の画像処理ソフト「PACKZ」を標準搭載し、デザインデータから最終データ作成までのプロセスを一貫して処理できる上、部分修正まで本機上で対応可能です。さらにオンデマンド機を活かした、個別デザインによるバリエーション印刷にも対応します。

インキは花王株式会社との共同開発による VOC レスの水性インキで、これまでのグラビア印刷による食品パッケージに活用できる上、従来型の油性グラビアインキや、UV インキと比較しても飛躍的な安全性と作業環境の快適性を備えています。また画質面でも 600dpi の解像度と水性ならではの階調表現により、グラビア印刷と比較しても遜色ない品位を備えています。

本機は 2016 年 5 月末からドイツで開催される「drupa2016」[※]で概要と印刷サンプル展示、配布を行うほか、10 月の「TOKYO PACK 2016」では実機展示を予定しており、上記専用インキと合わせて 2016 年内の発売を目指して開発を進めております。

※ drupa 2016 シンクブース Hall3 E35

主な仕様

FXIJ-1 AQUA

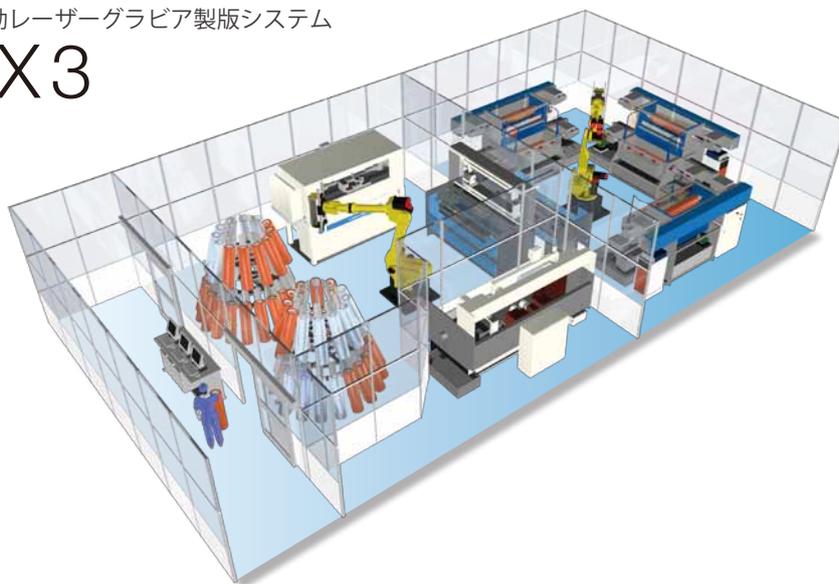
対応基材幅	540mm	サイズ	--
対応色数	5色	重量	--
対応印刷速度	5~30m / 分	消費電力	--



VOCレスの水性インキに対応した高精度グラビア製版システム「New FX3」を発表

環境にやさしい自動レーザーグラビア製版システム

New FX3



シンク・ラボラトリーは、VOC レスの水性インキに対応した版深度 5 μ m の高精度シリンダーを製版可能とした最新のレーザーグラビア製版システム「New FX3」を発表しました。本機は、従来型の基本構成を踏襲しながら製版精度と使い勝手の向上、工程の変更による品質安定性など多くの改良点を施し、電子彫刻版を超える印刷品質を簡単操作で実現できる上、標準深度版でも効果を発揮する当社技術の集大成となるシステムです。

主な改善内容

- 1) TH dot と新型の高精度エッチングユニットによる版深度の安定化と高品位なハイライト表現と再現性向上
- 2) MMI による現像時間の自動補正と新型現像ユニットによる自動分析機能で土手幅の安定化に貢献
- 3) 新型感材[※]による乾燥時間削減により、回転乾燥ユニット工程を廃止、不良リスク軽減と生産性向上に貢献
- 4) 銅めっきユニットの陽極を添加剤抑制タイプとし、最大 20%の添加剤使用量削減
- 5) 従来の銅めっき前処理工程をニッケルからアルカリ銅めっきに変更し、下地の安定化と密着性が向上
- 6) バラード液など噴射量を面長に応じた節水機構とし、使用量を最大 20%削減
- 7) B ゾーンユニット内部の自動洗浄や自動水補充などオペレータ作業負担の低減とメンテ時間短縮を実現
- 8) MMI では版深度は従来の秒数入力から深度入力とするなど一層のイージーオペレーションを追求

本機は 2016 年 5 月末からドイツで開催される「drupa2016」[※]でシステム概要を展示するほか、2016 年 5 月以降のモデルには上記内容を順次搭載した「New FX3」として販売、2016 年末にはフルスペックの「New FX3」としての販売を目標に開発を進めております。

※ drupa 2016 シンクブース Hall3 E35

主な仕様

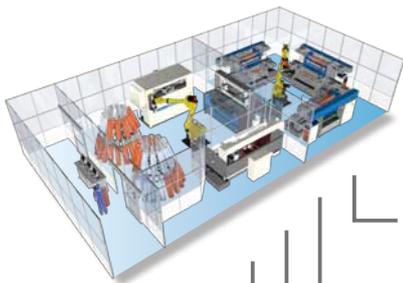
New FX3	製版能力 80 本 / 23時間 (Cu80 μ m / Cr8 μ m)	サイズ	W10m D16m H3.4m
	レーザー描画解像度 3200 \times 12800dpi	重量	--
	※新型感材「TSER2104 E9」	消費電力	--



シンク・ラボラトリー製品展開 基本コンセプト

環境にやさしい自動レーザーグラビア製版システム

New FX3



花王 共同開発



VOCLレス水性グラビアインキ



水性インキ専用インクジェットプリンター

FXIJ-1 AQUA



花王 共同開発



VOCLレス水性インクジェットインキ



2時間で印刷へ版供給 1時間で2,000m出力
← 共通の画像 PDF ファイル →

3.000m~以上 / ロット 従来型 油性印刷	環境 負 荷 少 な い
3.000m~以上 / ロット 150~400m / 分 12μm / 250線 油性ハイソリッド	
3.000 ~ 100.000m / ロット 100~250m / 分 12μm / 250線 従来型 水性グラビア <small>(20~30% アルコール含む)</small>	
2.000 ~ 10.000m / ロット 50~150m / 分 5μm / 250線 100% 水性グラビア	
1 ~ 2000m / ロット 10~30m / 分 小ロット 多用途 バリアブル印刷 100% 水性インクジェット	

従来のフィルム基材と印刷機、ラミネーター、製袋機を活用可能

シンク・ラボラトリーは、既存のグラビア製版、印刷メーカーから食品メーカーまで、手軽に幅広く利用頂くためのオンデマンド機「FXIJ-1 AQUA」により、小ロットから多用途バリアブル印刷など、先進的かつ発展的な利用方法をご提案します。2,000m を 1~1.5 時間で出力可能でグラビア版から製版、印刷を行うよりも、時間とコスト面で有利になります。

さらにレーザーグラビア製版システムの集大成である「New FX3」では、オンデマンド機と共通の画像ファイルをそのまま活用できる上、2 時間以内に印刷工程への版供給が可能となり、2,000m 以上の中~大ロットを幅広くサポートします。また、従来以上の高画質化に加えて、超低深度版までの対応による消耗品削減から環境負荷低減まで、数多くのメリットを發揮します。

また、花王(株)との共同開発品である VOC レス水性インキは、同じ顔料ベースで構成されているながらグラビアとインクジェット両方式の供給を可能にしました。小ロットから中ロットまでの移行をスマートに行える上、どちらの方式でもランニングコストを抑えながら、安全で快適な作業環境での運用を行うことができます。