

シンク・ラボラトリー 創業57周年のご挨拶



多くの皆様の支援により創業 57 年を迎えられた事に感謝します。

1960 年代のインスタント食品から始まった軟包装の黎明期より、弊社ではグラビア製版装置の改善に努めて参りました。写真のダイレクト製版から、レーザー製版技術と高感度な感光性樹脂の自社開発による、自動レーザーグラビア製版システムの確立を進め、お陰様で全世界に納入した弊社製版システムNewFX シリーズによる総製版能力が、日産 10,000 本を超えました。また従来の彫刻製版と比較して自動化、高画質化による差別化が進み、ランニングコスト改善に繋がるインク削減では、内外顧客の事例で 15~22%を達成しています。



また8年前より、ロール to ロールでの水性インクジェットプリンター FXIJ の 開発を進めており、専用インクは当初より花王様の協力でスタートしましたが、現在は自社開発による CMYK プロセスカラーと、高濃度白インクを確立しており、1,200dpi ヘッドと複合したシステム特許も取得しております。これにより、他社インクジェット印刷機と比較して、高い白濃度を維持しながら、インク使用量は1/2となり、大幅なコスト削減が可能となります。対応基材幅1,100mmで PET、OPP、ナイロン、シュリンク、和紙や不織布まで各種基材に対応し、食品トレー、壁紙などの建材、文具などの熱転写製品にも応用可能です。



さらに、表刷り裏刷りで共通利用できる汎用水性インク開発が最終段階に入り、インクジェット用に限らず、水性グラビア印刷への応用までテストが進んでおります。今春完成した専用の水性インク量産工場では、ソーラーパネルを活用したクリーンエネルギーでの製造がスタートしています。



本年より本格稼働した、軟包装のデジタル化普及に向けた BMF (ビジネスモデル工場)では、印刷、ノンソルラミネート、スリッター、製袋機等を 1 フロアに設置し、環境改善に貢献しながら、最短納期での軟包装材供給サービスを試みており、既に 30 社、100 アイテムを超える多くの実売製品に採用されています。



弊社内の特殊製版事業では、超高解像度 25,600dpi レーザー機を開発し、全世界のスマートフォン等に多用されている MLCC (multi-layer ceramic capacitor) の製造に欠かせない、微細パターンの高精度グラビアロールを供給しており、高いシェアを誇ります。



今後も、グラビア製版システムと水性インクジェットプリンターの改善を並行して進め、小ロットから大ロットまでの軟包装材の供給に、柔軟に対応するシステム開発に徹して参ります。さらに皆様と連携し、環境改善、省資源化した軟包装システムと、グラビア応用による電子部品、医療関連、エネルギー分野等への応用開発まで、わずかでも社会貢献に繋けられる努力を進めて参ります。 今後とも宜しくお願いします。



2022年10月

株式会社シンク・ラボラトリー 代表取締役 重田 龍男



TOKYO PACK 2022 シンク・ラボラトリー ブース概要



軟包装用水性インクジェットプリンター

FXIJ

type 1000 FullAuto SP



新製品となる 1000mm 幅対応の表刷り裏刷り兼用機 FXIJ type 1000 Full Auto SP は、表刷り用の白ヘッドを 追加し、最新の表刷り兼用インクを採用することで、デジ タル印刷の魅力を最も活かせる日配品対応します。さらに 従来機から品質からの向上に加えて、ロングランの安定性 や、乾燥能力強化による高速化、基材毎の乾燥条件による 速度低下を抑制しています。

FXIJ type1000 FullAuto SP 主な仕様 対応基材幅 1100mm (印刷幅 1032mm) 対応基材(対応厚) PET、OPP、Ny、シュリンク、紙等 (12 \sim 300 μ m) 色数(インク) 5 色 (アンカーレス水性) ヘッド構成 W+CMYK+W 解像度 1200dpi サイズ W18500 D3500 H2500

インクジェットプリンタービジネスモデル工場

FXIJ BMF Business Model Factory



食品トレイ開発品



長尺壁紙開発品



弊社内で稼働している環境にやさしいコンパクトなビジ ネスモデル工場「FXIJ BMF」による、本格的なパッケージ 製造請負展開では、30 社以上の食品メーカー各社の実製 品に採用されています。

実製品事例(平塚製菓様)





グラビアでは不可能な 3m 以上の長尺建材利用や、真空 成形、熱転写など、グラビアからインクジェット印刷に転 換できる応用事例が多数開発中です。

自動レーザーグラビア製版システム

New FX3



主力の NewFX システムをはじめ、永年に渡って積み重 ねてきたレーザー製版の品質と信頼性が認められ、2022 年度中には全世界の導入ユーザーによる最大生産本数が、 約10,000本/日を達成します。

最新事例として、自動倉庫、版面検査機との連動による完 全無人化ラインなど、更なる効率化が進んでいます。

また弊社開発の水性インクと、インク削減可能なレーザー 超浅版を組合せた最新 DLC 版印刷サンプル、脱 6 価クロ ムを見据えた 3 価クロムの開発進捗など、SDGs の目標 達成に向けた環境配慮の取組みを進めています。