

特集

軟包装用水性 IJ 印刷機『FXIJ』、 よりブラッシュアップ デモルームにチャック袋製造ライン新設

(株)シンク・ラボラトリー

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の影響で、軟包装用水性 IJ (インクジェット) 印刷機『FXIJ』の顧客への納入がずれ込んでいるが、(株)シンク・ラボラトリー (重田龍男社長、千葉県柏市高田1201-11、TEL.04-7143-6760、<https://www.think-lab.com/>) は、昨年12月に東京ビッグサイトで開催された展示会「Convertech JAPAN 2021」においては、ブースに設置された75インチ4Kモニター画面を通じ、本社に設置されている、印刷幅1000mm、ターレット機構付き巻出ユニットを搭載した『FXIJ type 1000 FullAuto』による、裏刷り印刷のライブデモを披露し、広幅で、ロングランの連続運転が可能ながら、よりブラッシュアップされた姿を披露した。発売を控える競合メーカー各社の水性 IJ 印刷機が、軟包装コンバーターへ提案されているが、同社は、実際の印刷条件の下、印刷テストを積み重ね、導入後に想定される課題をつぶし、更には、印刷だけではなく、後加工の、ラミネート、スリット、製袋機を取り揃え、最終的なパッケージとして使えるかどうかの品質、強度の検証を納入されるエンドユーザーと共同で行っている。「早く納入し、すぐにも稼働していただきたいという気持ちはありますが、こうした状況ですので、むしろ、導入後にトラブルが発生しないよう、万全を尽くしています」と重田龍男社長はコメントしている。

(川上幸一)

日本製紙のヒートシール紙に 表刷り

“プラスチックから紙化へのシフト”がブームとなっているが、製紙メーカーは、水性 IJ 印刷との組み合わせが、顧客への商材提案に有効との動機から、シンク・ラボラトリーにコンタクトす

るところが相次いでいる。同社では、この事態に対応すべく、FXIJ で紙も印刷できるように技術改良を施し、テストを行っている。

展示会場では、その一例として、紙にあらかじめヒートシール性を付与した、日本製紙の『ラミナ』(坪量 40g/

m²) に FXIJ で表刷りしたサンプルをいくつか展示していた。FXIJ は裏刷り専用機だが、紙はもともと白いので、白インキを打つ必要がないことから、表刷りが可能となる。

また、日本製紙からは、クラフト紙や和紙調の紙にも IJ 印刷してほしいとの要望があったが、それでは原紙のストックが増えたり、いちいち切り替えたりしなければならず、面倒さが増すので、原紙は1種類とし、印刷でクラフト紙や和紙っぽさを再現してみてもとの提案を行い、出来立てほやほやの印刷サンプルが持ち込まれ展示されていた。今年2月24日から、東京ビッグサイトで TOKYO PACK 2021 が開催されるが、日本製紙はブース出展するので、FXIJ で印刷した紙包材のサンプルが展示されるので、見逃した人はそちらでチェックして欲しい。

軟包装のサンプルとしては、PET フィ



FXIJ type 1000 FullAuto

CONVERTECH CONVERTECH CONVERTECH CONVERTECH CONVERTECH CONVERTECH CONVERTECH CONVERTECH CONVERTECH



Converttech JAPAN 2021 のブースで披露した
FXIJ 印刷サンプル



FXIJ の専用組立工場の内部

ルムに水性 IJ インキで裏刷り印刷し、社内にあるノンソラミネーターで 2 回通して、PET25 μ m/VM-PET12 μ m/LLDPE40 μ m の 3 層ラミフィルムを作り、これを製袋機にかけて、ジッパータープを挿入接着したものが展示されていた。これは SDGs をターゲットとした無溶剤一貫工程を前提として、エンドユーザーと品質テストを繰返した実績であり、FXIJ 導入後に実製品として展開する準備が着実に整ってきている事を示している。

トタニ技研工業の自動製袋機設置

シンク・ラボラトリーは最近、トタニ技研工業製の、スタンドバック・チャックシール装置付き三方シール自

動製袋機『BH-60DLLSC』を導入している。これで、FXIJ のデモルームには、ノンソラミネーター 2 台、スリッター、巻返し検品機、シュリンク合掌機、断裁機、熱風シュリンク装置、製袋機が各 1 台ずつ備わったことになる。

中国の印刷会社、New FX3 で製版の内製化進行中

全自動レーザーグラフィ製版システム『New FX3』については、中国で、約 50 台のグラフィ印刷機を保有している大手食品グループ傘下の印刷会社向けに、2017 年に 1 セット、20 年に 2 セット納入し、計 3 セットで、電子彫刻の外注製版から、レーザー露光による製版内製化が進められている。これは、レーザー化に対する明確な利点

を見出した事が、同社の強力な設備増強の推進力となっている。実際に 250 線に高精細化した事による印刷品位向上と、インキ削減の両立を果たした実績が、シンク・ラボラトリーに報告されている。ブース内では、その印刷サンプルが 10 点ほど紹介されていた。特色の再現性もかなりレベルの高い仕上がりにであった。今年中には、更に 2 セット納入する。コロナ禍にはあるが、中国への納入は、感染防止に努め、遂行される予定だ。また、台湾の老舗軟包装コンバーターへも既に New FX3 への更新が完了している。国内市場でも、同様に大手コンバーターがレーザー製版へのシフトを前提に導入を決定している。



新設したトタニ技研工業の最新三方シール自動製袋機
「BH-60DLLSC」



製袋品を断裁したところ