

デジタルスクリーンのススメ

スクリーン印刷の新提案



さまざまな素材にプリントでき、円筒形や曲面といった形状でも対応できる汎用性の高さがスクリーン印刷のウリ

GOCCOPRO QS2536

製版プロセスにかかる時間を約3時間から10分にまで短縮

ゴッコプロが誇るコアシステム「RISO DTS※(RISOドライ感熱スクリーン製版システム)」

※ RISO Dry Thermal Screen System

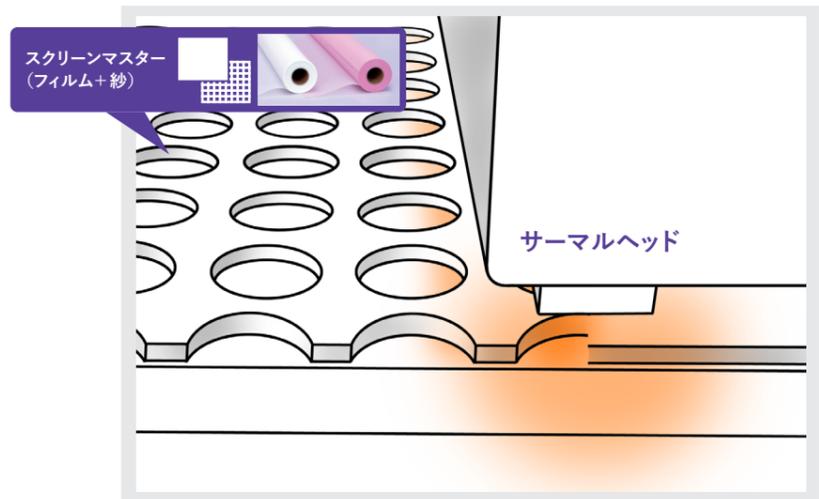
孔版印刷機で世界トップシェアを持つ理想科学工業の提供するデジタルスクリーン印刷機「GOCCOPRO (ゴッコプロ)」は、従来のスクリーン印刷に見られた時間がかかるという問題を解決。これまでは約3時間かかっていた製版プロセスを、デジタル化によってわずか10分で完遂できるという。ではどうやって、大幅な時間短縮を可能としているのか。今号では、従来の乳剤製版を振り返りながら、ゴッコプロの製版プロセスについて紹介していく。

紙や布はもちろん、金属、ガラス、プラスチックなど、さまざまな素材にプリントでき、円筒形、曲面といった特殊な形状にも対応できるスクリーン印刷。その汎用性の高さから、かつてはサイン製作会社にとって欠かせない設備となっていた。しかし、近年は作業工程の多さと職人技とも言われる高度な印刷ノウハウがネックとなり、徐々に使用率は低下。IJPの成熟も相まって、活躍が難しくなりつつある。

一方で、その特殊な印刷技法から生まれる独特な成果物を好むエンドユーザーは未だ根強い。サイン製作会社のなかでも、「製版さえ手間なく作れば、積極的に取り入れるのに」と嘆く経営者は少なくないだろう。

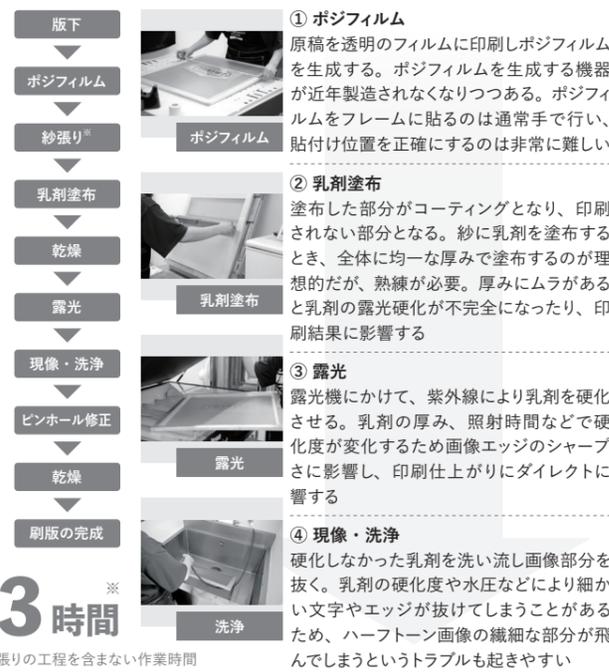
まず、従来の乳剤製版はどれほど難しいものなのか。主な流れは右図の通り。その最大のネックは、スクリーン印刷の要とも言える紗張り（スクリーン）と乳剤塗布だ。アナログの乳剤製版では、フィルム上に網目状の「紗」を張り、手作業で乳剤

RISOドライ感熱スクリーン製版システムの仕組み



スクリーンマスターに、ゴッコプロ本体のサーマルヘッドから熱を送って、柄に応じた孔をあける。特別な技術がなくても、ボタンひとつで製版可能だ

従来の製版プロセス (乳剤版)



GOCCOPRO QS シリーズの製版プロセス



Ecological

水を使わない



ゴッコプロ: 0L 乳剤: 12L

消費電力

約1/14

GOCCOPRO ⚡

乳剤



ゴッコプロ: 0.005kWh 乳剤: 0.07kWh

消費樹脂量

約1/25

GOCCOPRO ■

乳剤



ゴッコプロ: 0.4g 乳剤: 10.0g

※比較条件: 製版サイズ A3相当 / 流量 毎分 3L / ポジフィルム出力、露光、乾燥の各工程に2分間ずつ電力を消費するとして算出

を塗り、目的の柄を作る工程が発生する。ゆえに専門技術を必要とするのだ。また必要な機器が多く、コストもかさみ、工程中のトラブルも起きやすい。

しかし、ゴッコプロであればその心配はない。フィルムと紗をあらかじめラミネート加工して一体化させた専用フィルム「RISO デジタルスクリーンマスター」をアルミフレームに張るだけと、紗張りのプロセスを大きく短縮する。そのデジタル製版技術を支えるのは、「RISOド

ライ感熱スクリーン製版システム」。ゴッコプロ本体に設置されたサーマルヘッドの熱によってスクリーンマスターに孔をあける、同社のコアテクノロジーだ。もちろん、スクリーン印刷の魅力である発色の良さや耐久性はそのまま。本来の良さを残しつつ、億劫だった乳剤製版のプロセスだけを画期的かつ飛躍的に改善させている。

加えて、フィルムが加工済みかつ乳剤不要なので、露光機や洗い場も一切不

要。おのずと設備の維持管理費や、電気代、人件費も削減できるのは嬉しい要素である。このほか、薬品を使わないので、消費樹脂量も約1/25まで削減。環境への配慮も万全だ。

嗜好品や一歩先を行く小ロット生産、オリジナル需要が伸びていく昨今、これから先、必ず企業を助けるマシンとなるだろう。これまで時間の都合で煩わしいと感じていた人も、導入を検討してみてもはどうか。



RISO デジタルスクリーン製版機の情報サイト
【ゴッコプロフォーラム】
<https://gocoproforum.net/jp/>

お問い合わせ

理想科学工業株式会社

プリントクリエイティブ事業部
〒105-0004
東京都港区新橋2-20-15
新橋駅前ビル1号館4F



お客様相談室

0120-343-338

受付時間 10:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00
(土日祝日、夏期休業、年末年始を除く)

<https://www.riso.co.jp/product/digitalscreenmaker/gocopro/>