

デジタルスクリーンのススメ

スクリーン印刷の新提案

その優れたコストパフォーマンスや生産性の高さから、サイングラフィックの製作現場でも、かつて欠かせない設備であったスクリーン印刷。乳剤による製版プロセスは、職人技と呼べる高度な技術が必要で、製作会社の腕の見せ所であった一方、それ故に成果物のクオリ

ティにも差が生まれるリスクを抱えていた。このスクリーン印刷の製版は、コストと時間がかさむ課題からも、デジタルデータを簡単に出力できる IJP の台頭とともに、次第に影を潜めていった。このような中、近ごろスクリーン印刷の製作環境に新たな可能性を見出す技

術が登場し、注目を集めている。それは、理想科学工業が生み出した、乳剤製版に代わるデジタルスクリーン製版技術である。このデジタル製版であれば、スクリーン印刷における製版プロセスを画期的に進化させることが可能になるのだ。



GOCCOPRO QS2536 で印刷した作例
赤色をはじめとした発色の良さ、シャープな画質はスクリーン印刷ならではの魅力だ



GOCCOPRO QS2536

スクリーン枠サイズ：最小 590mm(幅) × 310mm(長さ) (枠の厚さ 30mmの場合)
 (外寸) 最大 635mm(幅) × 914mm(長さ)
 製版サイズ：最小 10mm(幅) × 10mm(長さ)
 最大 457mm(幅) × 759mm(長さ) (枠の厚さ 20mmの場合)
 455mm(幅) × 734mm(長さ) (枠の厚さ 45mmの場合)
 製版時間：約 200 秒 (製版長 594mm/A2 長辺の場合)
 解像度：600dpi × 1,200dpi (穿孔密度 1,200dpi)
 本体サイズ：1,215mm(W) × 800mm(D) × 410mm(H)
 質量：約 71kg
 理想価格：2,250,000 円※1、※2

※1「RISO TPH 無償交換サポートパック」価格
 ※2送料、納入設置指導料を別途申し受けます

煩わしいスクリーン印刷の製版工程を 画期的に進化させるデジタルスクリーン製版機「GOCCOPRO」

長年、孔版印刷機で世界トップシェアを堅持する理想科学工業。その孔版技術による家庭向け簡易印刷機「プリントゴッコ」は、累計販売数 1,000 万台を上回り、誰もが年賀状づくりで親しんだ大ヒット商品だ。現在販売を終了したプリントゴッコの名称を継承したのが、今号から連載で紹介するデジタルスクリーン製版機「GOCCOPRO (ゴッコプロ)」

である。ゴッコプロは、従来の乳剤製版に比べると製版プロセスの大幅な効率化が図れる。乳剤だと、通常であれば約3時間かかっていたところ、ゴッコプロのデジタル製版なら、ものの10分で完了する。熟練した技術も必要なく、パソコンからプリンターにデータを出力する感覚で製版できるのは大きな優位性だ。

デジタル製版の強みは、製版プロセスの効率化だけに留まらない。まず、ポジフィルムを使用せず、暗室や洗い場などの設備も一切不要で、導入コストや設置スペースがユーザーの負担にならない点が挙げられる。ポジフィルムが不要のため、自ずと出力・露光・乾燥の工程も無くなり、消費電力は約1/14に低減。乳剤や薬品なども使わないこ

RISOドライ感熱製版システム

ゴッコプロを支えるコアテクノロジー「RISOドライ感熱製版システム」。フィルムと紗をラミネート加工して作られたスクリーンマスターをサーマルヘッドの熱で穴空ける(穿孔)CTS※3システムである。理想科学工業では、さまざまな用途に対応したスクリーンマスターを揃えている。

※3 Computer to screen



ゴッコプロによるデジタル製版なら、細かい文字やイラストの再現も自在

とから、消費する樹脂量は約1/25と環境にも優しい。さらに、洗浄工程が不要になると排水が生じないばかりか、水洗いによる細かいデザインや文字の欠けも心配いらない。過去に、スクリーン印刷でサインを製作してきた経験を振り返れば、いかにゴッコプロによるデジタル製版が従来の常識を覆すものか分かります。

このように TCO (Total Cost of Ownership※4) の飛躍的な削減につながれば、改めてスクリーン印刷の中ロット案件以上におけるコストパフォーマンスの高さや、印刷メディアを選ばない優れた汎用性が見直される機会とならないだろうか。ゴッコプロなら、製版時のコストや工程の煩わしさがなくなるた

※4 総保有コスト

め、10枚前後といった小ロット案件にも柔軟な対応が取れる。そして、リピートに備えた「置き版」の保管に頭を悩ます必要もなくなるのだ。

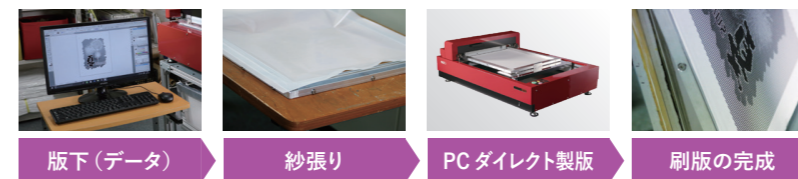
具体的な製版コストは、乳剤に比べると1色1版あたり70%以上のカットが見込める。言わずもがな、回数に限度があるものの、刷ればするほど、印刷物1枚に対する単価は一層低くなる。そのうえ、デジタル化によって製版の精度も高めたゴッコプロは、スクリーン印刷の利点であるインクを選ばない発色の良さやシャープな画質を最大限に引き出す。そして、何よりも屋外サインに求められる耐久性を高められる点も魅力的だ。スクリーン印刷の屋外耐候性は、一般的にも溶剤 IJP と比べて断然

高いと言われている。

同社では、デジタル製版機だけでなく、純正のインク、専用のスクリーンマスターを自社ブランドで持つほか、枠張りフレーム、用途別に選べるプリント機材など、スクリーン印刷に不可欠な資機材を取り揃えている。導入にあたって、この互換性の高さは大きな安心感につながろう。

現在、サイングラフィックの領域は資機材ともに成熟期にある。とりわけ、溶剤 IJP のスペックは、オペレーターの技術に左右されないレベルにまで達している。スクリーン印刷の課題であった製版プロセスを大きく改善したゴッコプロならば、サインに不可欠となるベタの鮮やかな発色やシャープな画質、屋外耐候性、ランニングコストなど、サイングラフィック領域における自社ならではの新たな優位性を導き出せよう。他社に先がけて、ゴッコプロを導入するアドバンテージは語るに尽きない。

GOCCOPRO QS シリーズの製版プロセス



乳剤製版のプロセス



※5 紗張りの工程を含まない作業時間

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://goccoproforum.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

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/goccopro/>