

全方位展開!!

# ダイヤモンド新聞



MITSUBISHI PAPER MILLS LIMITED

## プリプレスからポストプレスまで **コンシエルジュ** 私たちダイヤモンドは印刷の

### 全行程の知見共有し、最適な道筋提案へ 決意新たに!!

「印刷用紙・ソフトウェア・CTP・製本・カラーマネージメントサービス・サポート体制」全て充実



なんでも  
ご相談ください!!

## 充実した製品品群!!

## 導入ユーザー様の笑顔の為に!!

ダイヤモンドは印刷関連機器の多彩なバリエーションでお客様をサポートします

「工程を改善したい」「新しいビジネスを創出したい」—そんなお客様の熱い思いに、ダイヤモンドはいつの時代も、突き動かされてきました。

お客様の課題や戦略をつぶさにうかがい、深く共感することこそが、最適なソリューションを見いだせる唯一の道だと一貫して信じてきました。

皆さまのさまざまな貴重な声は、ダイヤモンドの製品ポートフォリオを大きく充実させてきました。2017年はその大きな節目となっております。無線綴じPUR製本機を加えることで、プリプレスからポストプレスまで、全方位をうかがうこととなりました。

皆さまが工程改善や新規ビジネスを目指すに当たり、近年は機器単体はもとより、システム間の連携を意識することが重要となっております。ダイヤモンドでは、CTP関連では、各現場に最適な機種選定のお手伝いや、カラープルーフを含めた一貫したカラーマネージメント構築支援といったこれまでのサービスはそのままに、例えば無線綴じ製本を新たに展開したい場合も、ただ単に機種を紹介するだけでなく、プリプレス工程にさかのぼり、効率アップに向けた「FACILIS」での面付け方法を提示するといった、各工程を俯瞰するアドバイスも可能です。

DTPアプリケーションに便利なTIPSのご紹介も得意とするところです。また、皆さまが企業の在り方を再構築する上で最近、注目を集めている「CS

R」や「責任調達」といった概念への取り組みにも、責任を持った貢献ができると考えています。三菱製紙は01年、八戸工場、国内の製紙工場として初めて、「COC認証」を取得し、「FSC森林認証紙」の生産を開始しました。07年にはドイツ子会社を含めた全紙生産拠点をCOC認証を取得しています。ダイヤモンドも三菱製紙グループの一員として06年、COC認証を取得しており、それ以降、紙をはじめとしたあらゆる分野で、全社員が常に持続可能性を意識しながら事業を展開しています。

ダイヤモンドではプリプレスからポストプレスまでをサポートすることになったのに合わせ、社を挙げてのナレッジ共有をこれまで以上に推進しています。そして今、高度化するお客様の疑問に即座に回答することにも、要望に對して最適な道筋を示すことのできる「コンシエルジュ」になりたいと、決意を新たにしたいところです。

どんなご相談にも対応できるように、お客様に選ばれること、お客様に選ばれ、求められ続ける企業を目指していきたいのです。皆さまのもとにおうかがいの営業担当者や「技術サポートデスク」(フリーダイヤル0120-1565-254)に是非、語りかけてください。独自の製品を送り出した三菱製紙の技術陣やダイヤモンドのテクニカルサービスセンター(京都府長岡京市)スタッフと共に、皆さまに寄り添います。

安眠・保温・保湿カバー マイドーム・Purely made in JAPAN

**mydome/mydome.pal**

メディア掲載多数! 話題沸騰!  
頭部に装着、使用する安眠カバー

就寝時や移動中の車内での仮眠時に、頭部に装着して自然な保湿・保温を行う画期的な安眠・保温・保湿カバー。のど・お肌の乾燥、花粉症対策にも最適です。テレビや新聞・雑誌、インターネットメディアでも多数ご紹介いただいております。

純国産

下記URLにて商品内容、使用方法の動画をご覧いただけます。  
<http://diamic.jp/shop/category/item/itemgenre/life/mydome/>

伝える、魅せる、広がる

印刷からサインージ、映像ソリューションまで  
イメージが創る豊かな未来を提供します

彩美 (SaiVis)

高輝度、高精細な映像を映し出す  
プロジェクター用スクリーンフィルム

三菱製紙株式会社代理店  
DIAMIC **ダイヤモンド株式会社**

本社営業部  
東京都墨田区両国二丁目10番14号 両国シティコア12F  
TEL: 03-5600-1570

このデジタル印刷新聞は、中日新聞社様のご協力を頂き、東京機械製作所(TKS)製 インクジェット方式デジタル印刷機:JET LEADER1500、三菱製紙(MPM)製産業用インクジェット用紙:三菱IJフォーム PD-W(81.4g/m<sup>2</sup>)にて、作成しております。

ユーザー会社レポート

スポーツ衣料の小ロット名入れが新たな段階へ

株式会社マツオカ

# Screen Meister MDS-360 導入 ダイレクトスクリーン製版機 乳剤・フィルム不要で飛躍的な 効率化



## 「待ちに待ったCTP」

四国遍路を中心とした各種巡拝用品の製造と、スポーツ衣料へのマーケティングを二本柱とする株式会社マツオカ様。多彩な製品アイテムの中で、巡拝団やスポーツチームなどの求めに応じて、装束やユニフォームなどに施す小ロット短納期の名入れを大きなビジネスに育ててきたが、2017年6月から、この分野で主力システムとしていたスクリーン印刷工程の合理化を本格化させている。三菱製紙が同4月に発売したサーマル方式のダイレクトスクリーン製版機「Screen Meister(スクリーンマイスター)MDS-360」を導入し、従来のアナログ製版作業に付随していた、紗への乳剤の塗布や製版フィルムの出力、露光といったプロセスを

不要にするフローを加えた。同社にとって、1980年代から意欲的に作ってきた市場に生産性向上をもたらす「待ちに待った『CTP化』(片桐浩幸専務)。山地準一社長は「CTP化率を高めたが、営業面を強化していきたい」と早速、力を込めている。

### 小ロットの名入れで市場形成、スクリーン印刷を拡充

巡礼装束やスポーツ衣料への名入れに対応するため同社が現在そろえるシステムは、スクリーン印刷機をはじめ、コンピュータ制御で刺しゅうするマシン、熱転写、昇華転写、インクジェットなどのガジェットプリンターなどをほぼ網羅している。この分野の同社の繁忙期は毎年6〜8月で、対象素材やロット、顧客の要望により、これらのシステムを使い分けながら一日に120件ほどを処理する日々が続くという。

その中でこれまで軸としていたアナログ製版によるスクリーン印刷で、10枚程度から大ロットまでをカバーしていた。「MDS-360」導入直後に始まった2017年の繁忙期は、同機に10から100枚程度の小ロットの製版を担わせ、まずは、既設のアナログ製版の1割ほどを同機によるCTPに置き換えた。今後、この割合を増やしていく方針だ。

同社は長年をかけて、小ロットの名入れを広大な市場として形作ってきた。設立は1980年で、83年から巡拝用品の製造を開始。装束や納経帳、御朱印帳などを、四国遍路向けを中心としながら全国の神社や寺院などに出荷している。装束関連では80年代後半から、各地から訪れる巡拝団や講などが身に付ける白衣や輪袈裟などに、自分たちのグループ名を刷り込みたいというニーズが増え始めた。当初は刺繍や熱圧着方式で対応しつつ、小ロットへの意識はこのころから強くなり、スクリーン印刷機を中心に関連システムを徐々に増やしていった。

90年ごろ、片桐専務は、順調な巡拝用品市場に安住することなく、新規事業を模索し始める。熟考する中、タイミンが良く、スポーツチームのオリジナルTシャツへの印刷の仕事が舞い込み、それがビジネスを指し示してくる。20〜30着にグループの名前を入れるのも、スポーツのチームオーダーも市場は違うが小ロット多品種という意味では同じだ。93年、「スポーツマーケティング事業」が正式に事業として立ち上がった。「巡礼用品での刺繍やスクリーン印刷を生産設備として共有しつつ、まったくの別市場の広がりも期待できた。それが今につながる2本柱となっていく。

2016年、同社は小松印刷(高松市)の8社目のグループ企業として迎えられた。特色ある印刷製品を生産する企業として、各社の印刷バリエーションに高付加価値化をもたらす存在として期待されている。

### 「MDS-360」開発から参画、「生産性向上」と実感

スポーツマーケティング事業は立ち上げから1年ほどで、大手スポーツ用品メーカーと取引が始まり、その後、スポーツ用品店など客先が広がった。「受注型の小ロット対応が必要なこの作業は当時、メーカーの営業拠点や小売店で非常に困っていた(片桐専務)。

名入れに関連するスクリーン印刷システムとしては現在、2800面ほどもある長台をはじめ、12色や8色の回転台4台などを保有する規模となっている。あらかじめ同社でデザインテンプレートを用意し、顧客が簡単に名入れを発注できるようにする企画も展開するようになり、2012年ごろからさらなる受注を呼び込んでいく。ロットとしては10〜20枚が中心で、多くは100枚といったものが中核となっていくという。それに對し、MDS-360導入直前のアナログ製版設備は1セットだった。

片桐専務は「アナログ製版では長年取り組んできた小ロット短納期対応をさらに発展させようと考えた場合に、PCから出力された場合に、ようやく実用サイズでのCTPが出てきたことで、中間工程やコストを削減でき、生産性を向上させることができる。」と実感している。

片桐専務は「アナログ製版では作業時間やコストの面から、1000着以下のロットでは1版しか作っていただけなかった。後日、あと5着追加となった場合、すでに廃版としていくこともあったが、MDS-360ならフレキシブルに対応できる。」

山地社長は「MDS-360でも1分以内に完了する。最後に専用のクリーナーで紗表面を軽く拭けば刷版が完成する流れとなる。片桐専務は「MDS-360によるプロセスは10〜100枚のロットで生きてくる」とみている。同時に「同機で100%CTP化できればメリットは大きい。非常に短縮しているという点にメリットを感じている」と語る。アナログ製版工程では、絵柄データをフィルムに出力するのと並行して、フレームに紗を張り、紗に乳剤を塗布、乾燥させる下準備が必要で、続いて、露光・現像・乾燥・ごみ取りやピンホール除去等の処理を経て刷版が完成することになる。



山地社長

片桐専務は「アナログ製版では長年取り組んできた小ロット短納期対応をさらに発展させようと考えた場合に、PCから出力された場合に、ようやく実用サイズでのCTPが出てきたことで、中間工程やコストを削減でき、生産性を向上させることができる。」と実感している。

山地社長は「MDS-360でも1分以内に完了する。最後に専用のクリーナーで紗表面を軽く拭けば刷版が完成する流れとなる。片桐専務は「MDS-360によるプロセスは10〜100枚のロットで生きてくる」とみている。同時に「同機で100%CTP化できればメリットは大きい。非常に短縮しているという点にメリットを感じている」と語る。アナログ製版工程では、絵柄データをフィルムに出力するのと並行して、フレームに紗を張り、紗に乳剤を塗布、乾燥させる下準備が必要で、続いて、露光・現像・乾燥・ごみ取りやピンホール除去等の処理を経て刷版が完成することになる。

山地社長は「MDS-360でも1分以内に完了する。最後に専用のクリーナーで紗表面を軽く拭けば刷版が完成する流れとなる。片桐専務は「MDS-360によるプロセスは10〜100枚のロットで生きてくる」とみている。同時に「同機で100%CTP化できればメリットは大きい。非常に短縮しているという点にメリットを感じている」と語る。アナログ製版工程では、絵柄データをフィルムに出力するのと並行して、フレームに紗を張り、紗に乳剤を塗布、乾燥させる下準備が必要で、続いて、露光・現像・乾燥・ごみ取りやピンホール除去等の処理を経て刷版が完成することになる。



株式会社マツオカ  
代表者：山地 準一  
従業員：72人  
本社所在地：香川県綾歌郡宇多津町吉田  
4001-70 電話：0877-59-3088  
FAX：0877-59-3089  
URL：http://www.mtok.jp



### 「独自企画を発展させたい」グループ挙げて取り組みへ



片桐専務

これに片桐専務も「今後トライアルできることがたくさんあると思う。その時に非常に動きやすい態勢となっている」と呼ぶ。中四国を中心に東京、名古屋地区に広がるグループ各社の営業は、合わせて約300人にも上るといふ。各地域で顧客と共に新しい発想の製品を生み出そうと、活動が展開されることになる。

小ロットPUR製本を開始 株式会社コミュニティ洛南

# 1クランプ・ノズルタイプ 無線綴じPUR製本機

# PUR-430を導入

## 独自ノズル機構が低価格化実現



A3ノビの両面機とカラーオンデマンド機を主力に、さまざまな製本を制作から印刷、製本まで一貫して手掛けるコミュニティ洛南は、2017年9月中旬、PURホットメルトを使った無線綴じ製本を開始した。三菱製紙の1クランプ・ノズルタイプのPUR製本機「PUR-430」を導入し、即時稼働を開始した。PURホットメルトは、小ロット向けに小型の1.5リットルパックが用意された。同社ではオンデマンド印刷と組み合わせ、一般的な紙質の冊子のほか、接着強度と開きを両立させた小ロット生産に特化利用する方針。また、今後、社内の一貫態勢を生かした独自の製本形態の開発も行う。

## EVAから念願の更新

昨年、写真に興味とする顧客からフォトブックの自費出版の依頼があり、編集後、オンデマンド機で出力したものの、コート紙の紙質にふさわしいPURでの製本は外注せざるを得なかった。それが今回のPUR製本システム導入への思いを再燃させた。



ノズル部まで真空密閉構造のタンク部

「密閉型押し」を趣味とする顧客からフォトブックの自費出版の依頼があり、編集後、オンデマンド機で出力したものの、コート紙の紙質にふさわしいPURでの製本は外注せざるを得なかった。それが今回のPUR製本システム導入への思いを再燃させた。

**真空密閉構造タンクとPUR糊  
1.5リットルパックが「なんでも」**

同社は1976年の創業で、現在、各種団体や企業、個人を顧客に、名刺やちらし、ポスター、冊子ものなどさまざまな品種を生産している。製本工程では2014年、糊釜タイプの小型EVA機を導入している。その際もPUR機を検討していたが、当時のノズルタイプは小型機でも大型機同様の機構のノズルシステムを搭載していたため高額だった。PURが空気中の水分に触れ続ける糊釜タイプは、小ロットの仕事では余ったPURの反応が進んでしまい、廃棄の無駄が多くなるとみて、導入を見送っていた。

出し方式」が採用されており、PUR運用に必須の、PUR溶融タンクからノズルヘッドまでの一貫した密閉性が確保されつつも、低価格化が実現されている。ダイヤモンドではPURの溶融方式と密閉性には自信を持っており「標準的な条件では1回のPUR糊充填（交換）後、4週間までの使用が可能としている。さらにPUR糊の方も少量の1.5リットルパックが用意され、タンク内で劣化が進行する前に使い切れる量として、また、小ロットでも使いやすい量として非常に経済性に優れるとしている。また、EVAと比べて臭気が弱く、排気ダクトを設置する必要がないのも大きな特徴となっている。作業環境に留意することなく、導入することができる。また、設置面積とともに上方空間の省スペース化にもつながり、実際「コミュニティ洛南の工場では、三方を壁に囲まれた狭い空きスペースにうまく収まる形で置かれている。

**「FACILIS」  
の自在な面付け  
で製本しやすく**

同社はDTP化を1995年前後に果たし、大判プリンターによる出力の仕事も早くから展開していた。カラーでの文字と画像のデジタル編集も長く、2007年ごろからは、カラーものの印刷は、CTP出力のできる印刷会社にデータを渡し、外注していた。

同社は現在に至るまで、社内では高品質なデータ制作ができることが強みで、顧客からの厚い信頼を集めている。また、16年には、面付けシステムを三菱製紙の「FACILIS EZ（ファシリスイージー）」に変更した。長年重宝してきた編集専用システム付属の面付けシステムからの更新。A5のノド合わせなど、オンデマンド機での出力からの手投げでの製本を見据えた面付けが「自由自在にできる」という。また、「EZは、



徳田社長

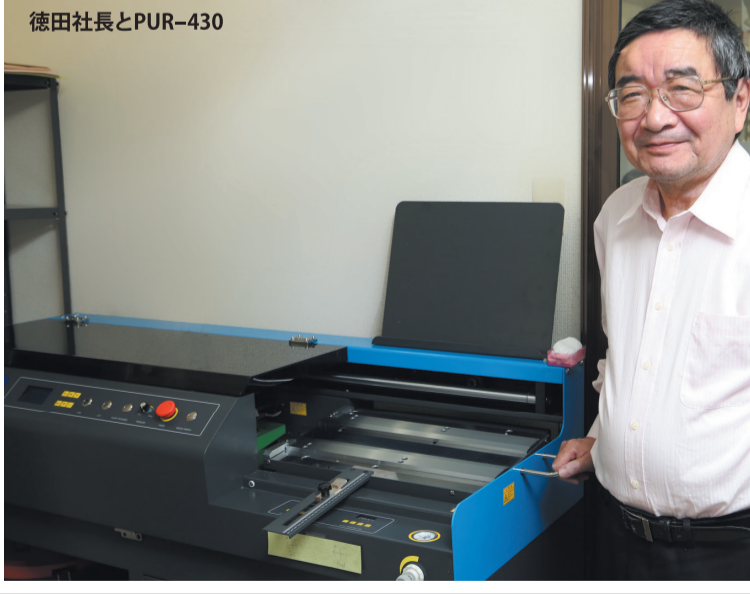
当社に必要な十分なレベルに機能が抑えられており、低コストで導入できるといいうのも導入の理由だった。

PUR-430での製本工程に向け、例えば、A4仕上りの場合、同社では本文をノド合わせの二丁付けで制作するのが一般的という。オンデマンド機からは、ページ順にすでに丁合せされた状態で出力されてくる。刷本をセンターから切り分ければ、一冊分の本文をPUR-430に投げ込める状態となる。同社では表紙については「印刷精度が高いのでなるべくオフセットで印刷したい」としている。クラシフィックは東厚を自動的に計測し、面倒なセットは不要となっている。また、本の強度や出来の美しさを左右する横糊も、背糊とともに塗布される機構となっており、上級機同様とはいかないまでも、塗布厚をコントロールしやすい仕組みとなっている。三方断裁は表紙付けから念のため一晩置き、硬化を進めた後、平断裁機で行っている。まず適度な冊数を重ね、小口を裁ち、次に半分程度ずつ二列に分けて本を並べ、天と地に刃を下ろしている。

**PUR製本の特性を活かした  
「独自の本づくりをついにきた」**

無線綴じ製本では横糊を塗布する以上、小口側よりも背が高くなってしまふのは仕方ないことと、背の角（かど）の出し方の兼ね合いを見計らいながら、その塩梅の調整が製本現場の腕の見せどころとなっている。ただ、簡易型機の機種によっては、背糊の塗布装置しか搭載されておらず、背糊を横に回すこと

でいる。最初に手がけたのは、オンデマンド出力による270ページ・東厚30ミリの博士論文の製本だった。徳田社長は当面、背糊の塗布厚をEVAと同等の0.8ミリの程度にし、様子を見る。今後、横糊の吐出との関連をつかみながら、徐々に絞り、最終的には半分程度に調整していきたいとしている。



徳田社長とPUR-430

で、横糊の代わりとするタイプのものもある。これでは適正な横糊の塗布までに、どうしても調整時間がかかってしまう。PUR-430では、ノズルヘッド部から背糊と同時に横糊も塗布される仕組みとなっている。これにより、高品質な製本をするためのコントロールが容易となっている。

PUR製本の今後の展開について徳田社長は「編集から版出力、印刷、製本までトータルな工程の中で考えていきたい」と考えている。オンデマンドで本文を小部数印刷する態勢はすでにある。例えば写真の多く入った団体の記念誌などの印刷は長年の得意技。極小部数のフォトブックもすでに出力まで行っていた。それらの多くは内製を積み重ねていくことになる。同



株式会社コミュニティ洛南  
代表者：徳田 隆  
従業員：5人  
本社所在地：京都府京都市南区西九条大国町 26 番地  
電話：075-661-5210  
FAX：075-672-0788

時に、PURの特性としての接着強度と開きの柔軟性をそれぞれ強調したり、組み合わせたりして、独自の本づくりをしていきたい考えも持つ。何かこれまでにない素材を表紙として付けたいようだが詳細は徳田社長の胸の内にある。



背の反りに注目！  
PUR自体の柔軟性を生かした広開度抜群の仕上がり

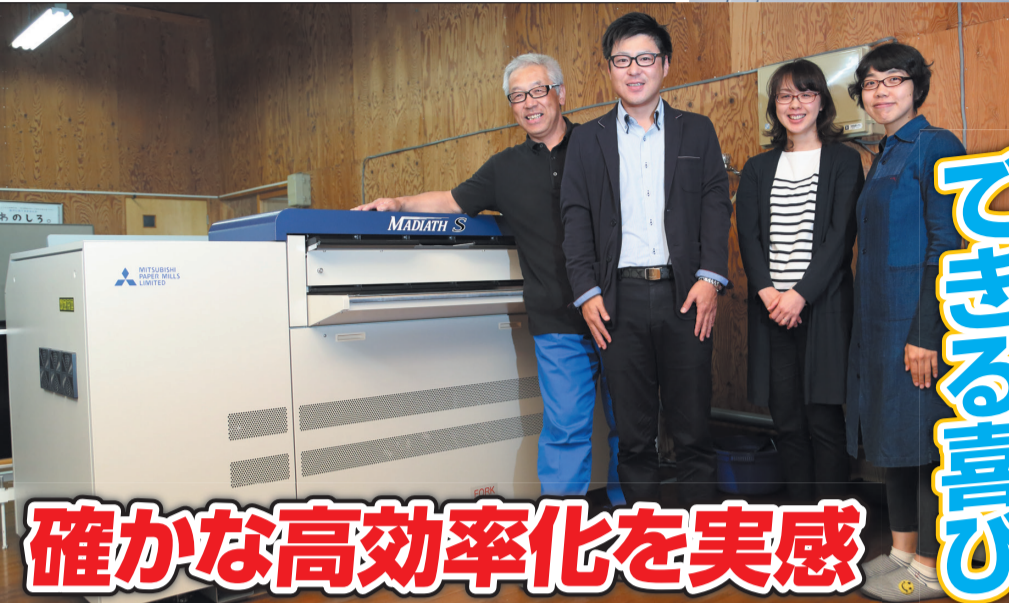
ユーザー会社レポート

サーマルGTP MADIATH  
完全無処理版 TGP-ε 導入

工場長とデザイナー、プロセサー処理液に伴う作業が不要に

カラーの商業印刷で秋田県北地域の中心的存在として根付いているウェーブは、企画や出版、イベントなどを展開する関連会社インダストリーとなり、印刷物の価値向上をテーマに日々、まい進している。フリーマガジンの発行や、AR動画と印刷物の融合など、地域を盛り上げる挑戦が多彩だ。ただ、両社合わせて人材は9人。少数精鋭で多様な各社員が複数の業務をこなしているが、時には何かが後回しになってしまう悩みもあった。最近の大きな改善としては2016年8月、ダイヤモンドから、完全無処理で運用される三菱製紙のサーマルCTPシステムを導入し、処理液にかかわる面倒な作業をなくした。同社では印刷機を稼働させる平川利也工場長がこれらの作業を長年担ってきたが、それらを皆無とできる効果は非常に大きい。さらに、TGPプレートに投入されている最新・独自の機上現像技術が印刷品質向上をもたらし、平川工場長の負担を二重で軽減する事に直結している。

手間が削減  
仕事に集中  
できる喜び



株式会社ウェーブ

確かな高効率化を実感

多彩な仕事 印刷も出版も  
アプリもイベントも社内みんな

CTP工程で導入したのは、三菱製紙の四六半裁対応サーマルプレートセッター「MADIATH H(マディアス)」と、完全無処理の機上現像型アルミプレート「サーマルグリーンプレートTGP」

ε(イプシロン)のシステム。ウェーブインダストリーの社員は、印刷以外は同じフロアで一体となって仕事をしており、MADIATH Hはデザイナーの傍らにコピー機のような感覚で置かれている。



工藤社長

「紙とARを使って、定住・移住につながる冊子を作らなにか」という工藤社長の提案が採用された。

フロアのMADIATH Hの周囲には、カーテンレールや水道の蛇口が見られる。同機導入直前まで、他社銀塩プレートシステムを運用していた名残で、そこには黄色照明の簡易暗室があったという。ウェーブは、工藤社長の両親が1978年に創業し、81年設立。創業社長の父は長年、印刷技術を突き詰めるとともに、いち早くUVニスに着目し、疑似エンボスなどの表現の豊かさを紹介することなどで、印刷市場の活性化に取り組んできた。インダストリーは、ウェーブの専務だった工藤社長が「新しい何かをしたい」と2009年に設立し、自ら社長となった。まずは、04年に工藤社長が立ち上げていた、秋田県北を中心とした生活情報を伝える月刊のフリーマガジン「issue(いすべ)」をさらに充実させる役割を担った。

両社のスタッフは現在、一体となって活動している。生み出す製品は、通常の商業印刷をはじめ、出版・デザイン・サイン・ディスプレイ・ウェブ制作・アプリ開発・イベントなど多彩で、その各プロセスとしての企画や営業・デザイン・印刷・製本など

何でも社内できるという業態は、提案営業に有利に働く。さまざまな企画が社内でのノウハウの組み合わせで実現する。17年に能代市の地域情報課と取り組んだ単発の情報誌「わのしる。」が最たる例だ。仕事を打ち込む市民の姿の取材や物産・イベントの紹介などの記事が、雰囲気のある写真とともに散りばめられ、各ページがAR動画と連動する仕組みとなっている。「紙とARを使って、定住・移住につながる冊子を作らなにか」という工藤社長の提案が採用された。



すべての業務を内製している。さながら、印刷もできる広告代理店といった様相だ。issueの発行では取材にも撮影にも広告営業にも無料配布場所の確保にも、自らメディアを作る楽しみの延長として、生き生きと取り組んでいる。現在、約3万3000部、配布スポットは県北全域や県央の一部など100カ所以上に上り、コンビニや飲食店などで人々が気軽に手にしている。

内藤氏は「完全無処理」を理由にMADIATH HとTGPの組み合わせを選んだ。「出力までの工程自体は変わらないが、液交換、補充作業、清掃作業をしなくて済むため、管理が楽になる」と考えた。廃液処理も「DIALIBRE III」に刷新された。面付けシ

内藤氏によると、同機導入直前の他社銀塩タイプのCTPシステムは長年使用していた間に、ソフト的なアップデートが進まず、PDF運用で出力する際、版ズレ等の不具合が発生していたという。工藤社長はシステム更新を決め、機種選定をデザインと印刷の現場に委ねた。

内藤氏は「完全無処理」を理由にMADIATH HとTGPの組み合わせを選んだ。「出力までの工程自体は変わらないが、液交換、補充作業、清掃作業をしなくて済むため、管理が楽になる」と考えた。廃液処理も「DIALIBRE III」に刷新された。面付けシ

社内の生産プロセスに焦点を当てても、スタッフは日々、複数の業務を分担している。制作部の中の女性デザイナー内藤氏はMADIATH H導入前はデザイン、面付け、校正、出力のみならず、重い現像液・安定液を運ぶための液交換や補充、版交換も担当していた。座席近くに出力機と現像機が設置されたことにはそのような背景もあった。また、平川工場長は現場の各種機械を動かす唯一の存在で、白紙の大裁ちや製品の小分け断裁、印刷、製本までを一人で難なくこなすベテランのスーパー多能工。MADIATH H導入前は、力仕事となるプロセサーの清掃も引き受けていた。

「最高の状態」を創生  
色再現も豊かに  
MADIATHとTGP-εが

何の生産性も生み出さない処理液に関わる多数の作業を引き受け、最も手間を感じていたのは平川工場長だったはず。「断裁、製本も含め、複数の印刷物のすべての工程を同時進行させているだけにMADIATHとTGP-εにより完全無処理となり、多くの作業が減った」と率直に実感している。

デザイナー内藤氏

システムでもしばらく使用していなかった同じ三菱製紙の「FACILIS(ファシリス)」をアップグレードし、再び使うようになった。DIALIBRE IIIとFACILISにより、PDFネイティブで正確なデータ運用ができるようになり、「版ズレも解消された」。内藤氏としては現在「さまざまなか配や手間が解消された」というのが実感と語っている。

平川工場長はこれまでのキャリアの中で、フィルムセッター時代の液交換も経験しており「MADIATH H導入前は、液交換や清掃作業は当たり前のことだと認識していた」と週に1度、しっかりと作業していたが、「ほかの仕事との兼ね合いで忙しいときには、場合によっては少々、作業頻度を減らしてしまいうこともあった。『印刷品質に影響し、いよいよ駄目だ』となるまで液交換を引き延ばすこともあった」。

「機上現像で版の表面からははがれたものはどこに行くのか。湿し水がどろどろになったりはしないのか。インキはきちんと付くのか」などと内心、懐疑的だった。

実践で作業を開始すると「当初は調整が必要だったものの、すぐに順調に進むようになった。今は最高の状態」なのだという。印刷品質については、版が拾ってしまうごみによる修正作業がほとんどなくなったことに驚きを感じてきた。「以前は、オペレーターで汚れを消しつつ、湿し水が濁らないように注意する作業を毎回しなければならなかった。TGP-εの感光層の表面には機上現像の際に未露光部とともに剥離する「オーパー層」が乗せられている。機上へのセットの時点でごみが付着しているも印刷にはまったく影響しない構造となっている。

「印刷の色再現については、網点がシャープで切れがいいので、インキを多く盛れるため、明るく仕上げられる。料理や風景といった印刷で色彩豊かに



株式会社ウェーブ  
代表者：工藤 圭太  
従業員：6人  
本社所在地：秋田県能代市二ツ井町字海道上70  
電話：0185-73-5602  
FAX：0185-73-4115  
URL：http://www.wa-ve.com

なる」と評価している。MADIATHとTGP-εの導入で、さまざまな省力化や印刷工程の安定化が実現した。工藤社長はこれをベースに、今後も広告代理店のようになり、さまざまなアイデアを地域に提案していきたいと考えた。「仕事のスピードや料金の競争も大事だが、やはり、印刷物の価値を上げることをテーマにしていきたい。何かを生み出す仕事をしていきたい」とあらためて抱負を語っている。



平川工場長

ユーザー会社レポート

厳しい下請け受注に高付加価値化で対応

東和印刷株式会社

# サーマルプレートセッター MADIATH 完全無処理版 TGP-ε 導入



## 高品質カラー内製化へ 果敢な取り組み

高度成長期には、A全のカラーコピー機をいち早く導入していたことから、ゼネコンが公共工事に伴い官庁に提出する「工事施工計画書」を50部ほどずつ作成する仕事が増え、その際、資料に添付する現場写真の撮影も依頼されており、工事完了後にゼネコンが発行するパンフレットに流用される形で印刷の仕事にも結び付いていた。同社は大阪のまちの発展とともに大きくなってきた。しかし、1997年のJR東西線の開通後は大型工事が減り、そのような仕事はすっかり下火となっていた。

「このころは全般的に、表3色裏2色、表2色裏1色といった、2色両面兼用機ではいかにも非効率な仕事が増えており、「1/1色のページものに仕事を覚えていく」と考え始めていた。ところが05年、大きな仕事の話が舞い込み、FREDIAによる最初のCTP化を決意することになる。



## 高品質カラーもの の内製化へ 「MADIATH」導入

現在も稼働している。これを機に、付加価値の高い印刷へのシフトを図っている。

高品質ものへの対応例として、花房社長は博物館の展覧会チケットやカードを例に挙げる。それぞれ違った絵柄のものが多面付けして印刷されるもので、同社に外注されてきたものだ。「チケットやカードにはそれぞれ別々にパンフレットがあり、それに色を合わせるよう難題が持ち込まれる。理屈としては完全に合致しないが、客先と打ち合わせしながら社内ですピーディーに極力合わせる対応ができる。場合によっては何度か素早く出力し直すことも可能な態勢となっている。他社では対応の難しい高品質ものが新たな得意分野として加わって格好だ。また、長く続けているチケット類へのナンバリングのうまさも広く知られている。

東和印刷は2017年9月、創業60周年を祝った。現在、B半裁4色と同2色の2台の両面兼用機を中心に、色調整に手間の掛かるカラーものへの対応力やナンバリングを強みとし、同業者からの受注が引きも切らない。ただ、その歴史の中には、苦勞の伴う大きな業態変革に取り組まざるを得ない時期が数度あった。時代背景や顧客が変化するにつれ、時折寄せられる条件の厳しい仕事に先駆けた果敢なシステム更新を重ねてきた。その節目ごとの困難克服に大きな役割を果たしたのがCTPだった。現在保有するのはダイヤモンドから05年に導入したフレキシブルタイプの「FREDIA（フレディア）」と、16年に導入し完全無処理

で運用するアルミ版タイプの「MADIATH（マディアス）」の2台。現在は長い歴史の中で最大の安定期に差し掛かっているように見えるが、花房社長は「さらに高品質なものを」とこれまで同様、心に挑戦の火を灯し続けている。

高品質な印刷物を生産するのが特徴で、同業からの仕事が9割を占める。特に、MADIATHを持つことで、急な焼き直しにもすぐに対応でき、きめ細かい色調合わせを求める顧客からの信頼が厚い。さまざまなカラーチケットの案件を付けたら、多面付けしたナンバリングの伴うカラーのチケットを「それぞれのパンフレットの色に合わせよ」という難題を提示されながらも、時には焼き直ししつつ極力合わせ込む対応が社内でも元請け印刷会社として外注先としては同社以外に選択肢は考えられない状態だ。

現在、付加価値の高い仕事が多々舞い込み、順調に推移しているが、ここへ来るまで、同社は幾度か困難の伴う変革を重ねて

「全国的に知られる大手輸送会社が毎月、1/1色の大量の折込チラシを受注しており、それを毎週、4、5社の下請けに振り分けていた。そのうち1社が撤退し、その穴を埋めるため、同社にも声が掛かった。その一部が振られようとしていた。花房社長は「しんどいけどやれる」と受注を決意した。

工程はアナログで進んでいた。他社は毎週、製版会社が火曜日の徹夜作業で起こすフィルムを受け取り、翌日までに印刷して納品する流れだった。同社としては「当社には火曜日の夜中に動いてくれる製版会社と取引がなかったのだから、自力で何とかしなければならなかった」。そこで、ドキュメントスキャナーとともに、ダイヤモンドからフレキシブルCTPのFREDIAを導入し、版下段階で受け取った原稿をPDF化して直接、版出力する工程を構築した。花房社長は「フィルムよりも早くいいものができ、フィルム待ちの必要もない」とアピールした。現場を確認しに来た元請けも高く評価した。その結果、同社には毎週倍増量が割り当てられることになり、2台の2色両面兼用機がフル稼働することになった。

CTP化と体力勝負の大量ものへの持ち前の対応力の両立はその後、さまざまな仕事を呼び込み、印刷機を09年に菊半2色両面兼用機、12年にB半裁4色両面兼用機に入れ替えた。両機

「現場を確認しに来た元請けも高く評価した。その結果、同社には毎週倍増量が割り当てられることになり、2台の2色両面兼用機がフル稼働することになった。CTP化と体力勝負の大量ものへの持ち前の対応力の両立はその後、さまざまな仕事を呼び込み、印刷機を09年に菊半2色両面兼用機、12年にB半裁4色両面兼用機に入れ替えた。両機



東和印刷株式会社  
代表者：花房 克昌  
従業員：10人  
本社所在地：大阪府大阪市福島区鷺洲 5-2-11  
電話：06-6458-7641  
FAX：06-6548-8724

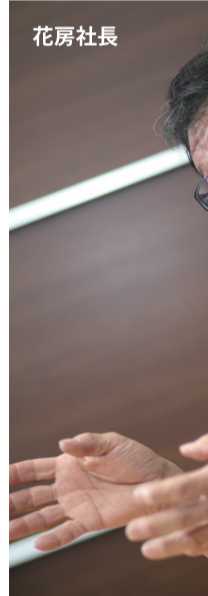
作業までのすべてをこなしている。それぞれが3役から5役をこなすのが当たり前になっており、結束力が強い印象を受ける。そんな社風も、工程間の調和の求められる高品質印刷の実現につながっているように思う。

下請けの仕事は近年、料金の安いネット印刷に流れることも多い。下請けが主力の会社は何かしらの特徴が求められている。花房社長は「ネット印刷ではできない高品質ものやナンバリングに対応できることで発注してくれているようだ。色調の調整など何度も打ち合わせが必要な印刷物もある。品質や対応の確かさが必要な仕事で、依頼いただいていると思う」と語っている。

今後も大きな変革を迫られる時期が訪れるかもしれないが、チームワークの良さで果敢に挑んでいきたいと考えている。

## たびたび迫られる 業態変革、 「他社には できないものを」 と決意

現在、同社は2色と4色の2台の両面兼用機にそれぞれ、FREDIAとMADIATHを対応させ、ナンバリングを融合させながら、短納期で



花房社長

ユーザー会社レポート

名刺や封筒を高品質で こだわる人にオフ品質を 若葉印刷株式会社

名刺や封筒、複写伝票といった端物の印刷は全体的に、PODに押され気味の様相ではあるが、顧客の中にはオフセット印刷の品質を求め、若葉印刷はそんな「こだわる人」たちがマーケットだ。同社は2015年、製版システム

の大きな変革を遂行した。05年に導入していた菊半裁対応のピンクマスターCTPを日々、フル稼働させていたが、メーカーによる製造中止の報に接し、それでも顧客の思いに添え続けようと代替システムを検討、ダイヤモンドから紹介を受けた菊半裁対

応のサーマルデジタルプレートシステム「TDP-750」（三菱製紙）に入れ替えた。これが大きな合理化にもつながった。現在、工程は完全プロセスレス化されている上、版材の出力カット長を自在に設定できる機能により、これまで印刷機ごとに3サイズ用意していた版材（ロール）が一本化された。近藤淳一社長はこれ

からもPODに品質で挑む。同時に、TDPのフィルム出力機能も活かしたいと考えている。ビジネス上まだまだ手放せない印刷関連企業への貢献を模索しているところだ。

顧客のこだわりにしっかりと根づく形で同社のオフセット印刷が順調に展開されていたが、14年、同CTPメーカーが、市場が先細るとみて撤退を発表した。それまで10年ほど活用してきた同社としては交換パーツの供給など技術サポートに大いに不安を感じた。代替システムの模索に入ると当初は、PS版への移行を考えたが、カード印刷機への装着では紙版よりも手の掛かる手切りが必要とみられた。

14年、三菱製紙はTDPに菊半裁対応機TDP-750をラインアップした。周囲の評価が高かったことから着目し、それまでと変わらない対応が可能とみて15年、導入することとなった。

TDP導入後、近藤社長は、ピンクマスターCTP運用時にあったさまざまな手間に気付かされたという。社内で印刷用データを制作した後の出力では「掃除と現像液・定着液交換が定期的に必要なだった。トナーで手は真っ黒になり、作業は一日仕事となっていた」。また、廃液を産廃として処理しなければならず、マニフェストも管理しなければならなかった。

現場の運用面では、3種類の版サイズのロールを仕事に応じて交換するのが面倒だったと振り返る。出力機に同時搭載できるカセットは2つまでだった。当時、現場では、名刺用のB4タイプを挿入したままに、菊半とA3タイプを必要に応じて交換するよう決めていた。忙しいタイミグでは近藤社長自ら作業に当たっていたという。「そもそも版（ロール）を3種類使っていたのは効率が悪かった」。

TDPがフル稼働する現在、これらの面倒はすでに過去のものとなっている。サーマルによる完全プロセスレスな環境となっており、当然、現場から現像液や定着液は一掃された。それに付随する作業も不要となっていた。近藤社長は「液がなくなるというのはこんなに楽なのかと感じた」と強調する。また「これだけで少なくともコストは2割減った」とみている。メンテは一日の終わりの電源オフ後、アルコールによる2〜3分の拭き掃除で済む。

使用している版は、菊半裁タイプのサーマルデジタルプレート「TDP-R175」のみ。当然、最大で菊半裁、A3なら二面付けで出力して印刷時にセンターで切れればよい。名刺は、従来、B4の版面に横に二面付けしていたのに対し、三面付けできるようになっている。TDPでは流れ方向の出力長220mmの設定と自動カットが可能で、「無駄のない出力が可能」とのダイヤモンドからの説明があり、「それなら」と近藤社長自ら三面付けをシステム化した。結果的にこの出力長での自動カット機能が導入を後押しした格好だ。また、版の材質上、三面を一面ずつに切り離す作業もピンクマスターCTPより容易なのだという。



プロセスレス化でさらに小回りが POD に対抗

近藤社長は、名刺や封筒ではPODの近年の印刷品質の向上を認めつつも、名刺では「私はこの品質のものが欲しい」とPODよりコストがかかってもこだわる人がまだまだいると顧客から受ける印象を語る。封筒の現状については「当社の仕事の8割は2色機で対応できている。周囲の印刷会社を見渡すと、4色オフセット機が幅を利かせている。まだまだオフセットという感覚が残っている」と感じている。複写伝票については「PODはまだまだ紙の搬送性と見当に課題がある」とオフセットの優位性を実感している。

同社はこれらオフセット機3台に対しTDP導入直前まで、ピンクマスターCTPで版を作っていた。05年に導入していた菊半裁対応の出力機が小回りよく、日々寄せられる多くの仕事をこなしていた。版ロールは印刷それぞれに3種類ものサイズを使い分けていた。カード印刷機に対してはメーカーラインアップのうちもっとも小さいB4幅対応のものを、A3機と菊半機にはそれぞれ対応サイズのものを使用していた。

無駄の出ない出力で余白ゼロ 3種類のロールを一本化



近藤社長は、3台の印刷機をそれぞれ1人が担当するほか、営業が1人、デザインや出力が1人、中綴じ機で1人、パート1人、そして近藤社長の計8人が忙しく動き回っている。業界全体の視点では同社のような端物分野は先行き厳しいとされている上、ピンクマスターCTPを握られかけていたが、TDP導入の先に、躍動する社員の姿が見られる。

菊半裁担当のオペレーターは、TDPから出力される刷版での印刷品質に満足している。「網は綺麗に再現されている。当社のロットは小さいので、耐刷力はあまり気にならない。通しの

耐刷枚数はメーカー公表値で3000枚とされているが、多くの仕事でもっと刷れる余裕を感じている」。近藤社長はPODへの潮目を感じつつも、人々のこだわりを訴えるオフセット印刷にまだまだこだわる。「PODへの危機感には常に感じ、研究もしているが、オフセットのコストと品質、それに当社の小回りの利いた対応のバランスで、ビジネスになる領域は残り続ける」。現在、近藤社長は新しい事業を考えている。TDPのフィルム出力機能をビジネスにできないか思案中だ。「社内ではフィルムを使って印刷しようとは考えていないが、印刷業界にはまだまだ製版フィルムをハンドリングしている分野があり、出力に困っている会社があるという。需要があるならサポートしてみたい」。

同社では、3台の印刷機をそれぞれ1人が担当するほか、営業が1人、デザインや出力が1人、中綴じ機で1人、パート1人、そして近藤社長の計8人が忙しく動き回っている。業界全体の視点では同社のような端物分野は先行き厳しいとされている上、ピンクマスターCTPを握られかけていたが、TDP導入の先に、躍動する社員の姿が見られる。

近藤社長はPODへの潮目を感じつつも、人々のこだわりを訴えるオフセット印刷にまだまだこだわる。「PODへの危機感には常に感じ、研究もしているが、オフセットのコストと品質、それに当社の小回りの利いた対応のバランスで、ビジネスになる領域は残り続ける」。現在、近藤社長は新しい事業を考えている。TDPのフィルム出力機能をビジネスにできないか思案中だ。「社内ではフィルムを使って印刷しようとは考えていないが、印刷業界にはまだまだ製版フィルムをハンドリングしている分野があり、出力に困っている会社があるという。需要があるならサポートしてみたい」。

「この先、どうなっていくか不安もあるし、さまざまなものと戦っていかねければならないのは分かっているが、常に、進むべき方向に進もうと決めている」。TDPに大きな可能性を見いだし、新しい扉を開こうとしている。



若葉印刷株式会社  
代表者：近藤 淳一  
従業員：8人  
本社所在地：愛知県名古屋市北区猿投町 26  
電話：052-914-7431  
FAX：052-914-7933



サーマルデジタルプレート-TDP-750

フィルム出力とピンクマスターCTP、2つの単色出力を一本化

株式会社言文社

サーマルCTP 導入

# ダイヤモンドの知見吹き込む

# Achieve DIALIBRE

## 将来のカラー内製も相談開始



小規模企業は、仕事獲得や継続的な受注、増注に向け、日々、顧客ニーズに徹底的に寄り添う努力を惜しまない。そして、何年かに1度、より良いものの提案や、顧客のために日々温めている将来展望の実現に向け、大きな準備を行う時機が訪れる。単色機4台とカラーPOD2台をそろえる従業員8人の言文社は、そんなタイミングにある。この10年ほど、単色機でフィルム出力からのPS版とピンクマスターCTPの双方を、耐刷枚数により使い分ける工程を組んでいたが、2016年、ダイヤモンドから導入したサーマルのアルミCTP「Achieve DIALIBRE（アチーブディアリブレ）」（kodak製）1台に統一した。

単色の仕事ではコストと品質の両立に継続的に努め、特に同業から定評がある。工程の軸となる製版システムとしては1991年、初めてのイメージセッターとしてA3対応機を導入し、98年にB2に入れ替えている。その後、2001年、菊半裁

現場はそんな強みを持つていたが、近年、両システムの老朽化に伴い、課題を抱えていた。どちらか、もしくは双方が不調なときに、適正な版が出力されるまで、双方で交互に複数回出力しなければならぬケースが増え、同社では印刷現場がどちらから版を出力するか決めていたため、さらに事情は複雑化していた。フィルムとPS版、ピンクマスターの3種類の感材と、それぞれの現像液にそれぞれトナー。出力し直した回数分だけそれらの使用量が積み重なっていくことにもなっていた。

中村史裕社長は「Achieve導入理由の第1は、印刷の進行やどちらの版を出すかの指示を待たずに、版を出せること。第2は、感材や液を一本化し、さらには無液化（無処理版運用）を実現させ、コストを削減することにある」と語っている。導入後の年間を通じたコスト削減効果は「20%ほどに及ぶ。さらに、使用電力は劇的に減っているはずだ」と強調する。

**2系統での出力し直しでかさむコスト**

同社は、オフセットの仕事では単色に特化してきており、印刷会社や一般企業・団体などから、会報や名簿、資料、書籍、帳票などさまざまな品種を受注している。カラー小ロットものは2台のPODで処理するが、オフセットが適するロットになると、協力会社に委ねる形を取っている。オフセット単色の仕事ではコストと品質の両立に継続的に努め、特に同業から定評がある。工程の軸となる製版システムとしては1991年、初めてのイメージセッターとしてA3対応機を導入し、98年にB2に入れ替えている。その後、2001年、菊半裁



中村社長

**Achieve DIALIBREで品質統一、大ロットにも対応**

印刷会社としては、社内プロセスでどんなシステムを使おうと、顧客にはいつも変わらぬ品質を提供しなければならぬ。同社では増刷や訂正増刷の際にも、品質を変化させないことで期待に応えてきた。Achieve DIALIBREへの一本化以前、ピンクマスターCTPでは133線を標準とし、175線まで出せるフィルムでは線数を調整してPS版を焼いていた。高品質ものでは、単色の網点つぶれを踏まえつつ、フィルムに150線で出力することで対応していた。

らの版を出すかの指示を待たずに、版を出せること。第2は、感材や液を一本化し、さらには無液化（無処理版運用）を実現させ、コストを削減することにある」と語っている。導入後の年間を通じたコスト削減効果は「20%ほどに及ぶ。さらに、使用電力は劇的に減っているはずだ」と強調する。



小泉業務課長

「当社は、何か独自の特殊な印刷物を作って顧客を引き寄せるのではなく、あくまで顧客のニーズの範囲にどこまで応えられるかが重要で、それを満たすことが目的です。」「RIP済みPDFを保存できるような環境が変わっても再版時に間違いなく同じものを出力できる。」「更

設備投資について中村社長はこうも考える。「それまでできていたことをそのまま継続できるだけでなく、さらに何か新しいことができるようになることを導入したい。」「Achieve DIALIBRE導入以降、高品質もが安定的に印刷できる特徴を顧客印刷会社にアピールし、その新たな実績を重ねるうち、これまでにない大きな仕事を任せられるようになってきた。17年に入り新規受注した大手スリーパーのキャンペーンで使用する単色の応募用紙85万枚もの仕事が最大の例だ。品質はもとより、耐刷力がアップしたことにより、自信を持って引き合いに応えることができた。この仕事は同年夏までに3回こなしている。」「

「RIP済みPDFを保存できるような環境が変わっても再版時に間違いなく同じものを出力できる。」「更

「RIP済みPDFを保存できるような環境が変わっても再版時に間違いなく同じものを出力できる。」「更

「RIP済みPDFを保存できるような環境が変わっても再版時に間違いなく同じものを出力できる。」「更

「RIP済みPDFを保存できるような環境が変わっても再版時に間違いなく同じものを出力できる。」「更

「RIP済みPDFを保存できるような環境が変わっても再版時に間違いなく同じものを出力できる。」「更

「RIP済みPDFを保存できるような環境が変わっても再版時に間違いなく同じものを出力できる。」「更



株式会社言文社  
代表者：中村 史裕  
従業員：8人  
本社所在地：愛知県名古屋市西区枇杷島 2-6-5  
電話：052-583-1145  
FAX：052-583-1756  
URL: <http://www.genbunsha.co.jp>

印刷してもらいたいはずだ。将来的には2色機か4色機を導入して、内製化を考えてみたい。カラーを手掛けるようになる。一貫したプ

ビジネス開発グループ

人々の生活の「豊かさ」「もてま

# ビジネス開発グループ

## 3つの実績

さまざまな技術やナレッジを組み合わせ、ビジネス現場や個人に向けて新しい発想の製品やサービスを提供するダイヤモンドの「ビジネス開発グループ」(BKG)は今年も、積極的な活動を展開した。多彩な取り組みのうち、人々の生活を豊かさをもたらし、3つの実績をピックアップして紹介する。

### No.1 国道沿いのカーディーラーに巨大スクリーン

超短焦点プロジェクターに対応するプロジェクター用スクリーンフィルム「彩美s(SaiVis)」に映し出された美しい映像が5月、熊本県の国道を彩った。

熊本県内一円を販売エリアとするトヨタ自動車の販売チャンネル「ネットトヨタ熊本」の東バイパス店、道路に面したショールームの巨大なガラス壁のすぐ内側に、電動ロールスクリーンタイプの彩美s18セットを横並びに吊り、合わせて幅40メートル、高さ5メートルにもなる迫力のシステムスクリーンを組んだ。デジタルサインシステムとして、閉店から23時までの間、幻想的な映像流し、人々を楽しませた。

彩美sとプロジェクターの設置工事はBKGが一手に担った。今回のシ

ステムは過去最大規模。同店では、日中は彩美sを巻き上げ、ガラス越しにショールームの展示物を見せ、照明を落とした夜間はデジタルサインネーランドイメーシオン上を回った。

同店では、顧客からの好評を受け、他の系列店にも設置を広げていく方針。また、映像のバリエーションを増やしていくという。

彩美sの素材には、三菱製紙がインクジェット用紙の製造で培ったナノ技術が応用され、短焦点プロジェクターにも対応した高輝度、高精細な映像の映写が可能となっている。フロント、リアのどちらからの映写もできる。視野角は360度で、スクリーン両面のどちらからの映像も美しい。



### No.2 2日間で「ダイヤクールギア」2万個配布 大井競馬場がファンサービス

大井競馬場(東京都品川区)は、ファンサービスの一環として「瞬間冷却パック」ダイヤクールギアを採用した。7月・8月の両月での夜間レース「トゥインクルレース」で、来場したファンに無料配布した。2日分・2万個が用意されたダイヤクールギアはあつという間にファンの手に渡り、真夏の観戦に涼をもたらし、



一方、ダイヤクールギアは、スポーツ時の熱中症予防対策やクールダウンのツールとしても認知度を広げているようだ。BKGは9月15日と10月13日の2回、6年目を迎えたランニングイベント「スポニチ大阪城公園ナイトラン」(同実行委員会主催)に協賛し、ダイヤクールギアを提供、参加した市民ランナーは受付時に1つずつ受け取った。



### No.3 「スポニチ大阪城公園ナイトラン」でランナー支援 クールダウン呼び掛け「ダイヤクールギア」配布

会場では各日、5キロの部300人、10キロの部800人がランニング後に封を開け、本体を叩き、気持ちよさそうに顔や体に当てる姿が見られた。



不織布でやわらか肌感触!!

袋から出して、ピンとたたきます。

瞬間冷却パック  
ダイヤクールギア

三菱製紙株式会社  
ダイヤモンド株式会社  
http://diamic.jp

※本品は、パッケージの注意書きをよく読み、理解した上で使用してください。