20年先見据え 新事業に挑戦

W&H社製 フレキソ印刷機導入

㈱小松写真印刷

佐藤茂枝氏

佐藤泉氏

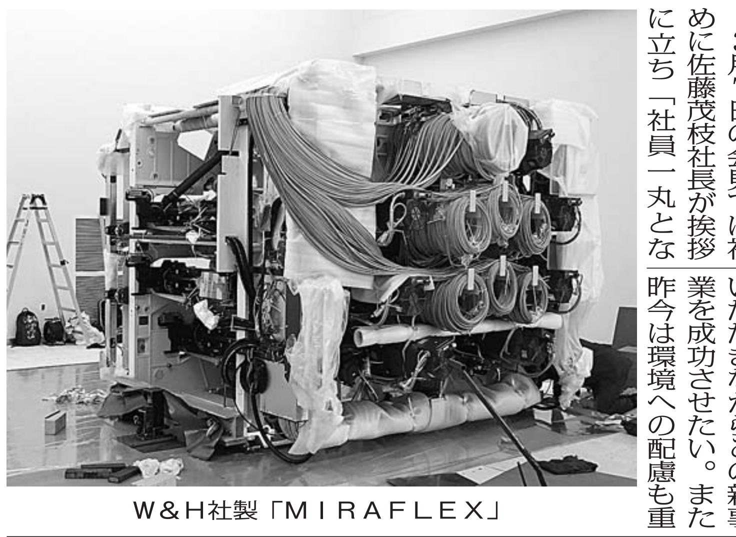
藤嶋克則氏

山形県酒田市の㈱小松写真印刷（本社・酒田市京田2−59−3、社長：佐藤茂枝氏）は3月7日、本社敷地内に建設中の新工場に、独ウインドミュラー&ヘルシャー社（以下・W&H社）製フレキソ印刷機「MIRAFLEX CM」を搬入。これに合わせ記者会見を開き、水性フレキソ印刷によるパッケージ事業への参入を発表した。

【10年、20年先を見据えた新事業への挑戦】

小松写真印刷は1902年（明治35年）創業、115年の歴史を誇る老舗印刷会社。オフセットによる商業印刷・出版印刷を軸に、Web制作、デジタルサイネージ、イベント企画・運営などを幅広く手がけ、総合情報発信企業として成長を続けている。時代のニーズをいち早く捉え、先進の技術や設備を積極的に採り入れているのも大きな特色で、最近では「Jet Press 720」や「富士ゼロックス Color 1000 Press」といったハイエンドのデジタル印刷機を導入し、小ロットの高付加価値印刷に取り組んでいる。

同社は、従来からの印刷事業に危機感を持ち、新たな成長分野を模索する中、4年ほど前からフレキソ印刷に着目。将来性や環境性などを総合的に判断したうえで、水性フレキソによるパッケージ印刷事業への参入を決断し、昨年6月に開催された「drupa 2016」の会期中、CI型フレキソ印刷機「MIRAFLEX CM」の導入を決めた。これに合わせ本社敷地内に新工場の建設を進めるとともに、パッケージ事業部を新設し、本格稼働に向け準備を進めている。印刷機はドイツから船便で酒田港に到着し、3月1日に陸揚げされた。



W&H社製「MIRAFLEX」

3月7日の会見では初めに佐藤茂枝社長が挨拶に立ち「社員一丸となり、どこにも負けない独創的な発想でパッケージ事業に取り組んでいきたい」と新分野参入への意気込みを語った。続いて専務取締役営業統括部長・佐藤泉氏が、フレキソ印刷に着目した背景について「会社の10年・20年先を考えたときに、これまでのオフセット中心の印刷事業だけでは厳しく、業態変革の必要性を感じていた。進むべき方向を検討した結果、今後も継続的な成長が期待できる分野が、フレキソ印刷だった」と説明。そのうえで「未知の分野へのチャレンジで、不安もあるが、皆さまのご支援をいただきながらこの新事業を成功させたい。また昨今は環境への配慮も重要な課題。環境にやさしい水性フレキソ印刷で、日本の、そして世界の未来に貢献していきたい」と抱負を語った。

同じく登壇した富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ（社長：真茅久則氏）の常務執行役員・藤嶋克則氏は「『MIRAFLEX』シリーズは全世界で豊富な導入実績を誇るフレキソ印刷機。優れた耐久性・高速性・安定性を有しており、小松写真印刷様の新たな強みになると確信している。FFGSとしては、工場立ち上げに携わる皆さまとともに知見や技術を活かしながら、新事業へのチャレンジを全力でサポートしていきたい」とコメントした。

【軟包材のほか、紙・不織布にも対応】

W&H社製CI型フレキソ印刷機「MIRAFLEX」は、独自の「堅牢性重視設計」による抜群の信頼性が特長で、全世界での累計出荷台数が450台を超えるベストセラーシリーズである。佐藤泉常務によると、この堅牢性・信頼性への定評と、国内外での豊富な導入実績が「MIRAFLEX」採用の大きな決め手になったという。

今回、同社が導入した「MIRAFLEX CM」は、印刷速度毎分500㍍、印刷幅1270㍉、リピート長（版円周）最長800㍉の8色機。1色分のユニットをオプションのCIドラム洗浄装置に置き換え、紙や不織布にも対応可能な仕様となっている。

新工場には、フレキソ印刷機2台分のスペースを確保しているほか、後加工機としてラミネータ、スリッターを各1台設置。クリーンルームも備える。5月からの稼働開始を予定しており、2019年8月期の黒字化を見込む。

入社式あいさつ

勇気を持って攻めよう

キヤノンマーケティングジャパン㈱代表取締役社長 **坂田 正弘氏**

キヤノンはカメラメーカーとして創業し、事務機などの分野へ多角化を進めてきましたが、これらの多くが成熟期を迎えてきています。企業を取り巻く環境の変化が速く、市場の厳しさが増していく中、守りの姿勢では企業として生き残ることが難しい時代になってきました。

私たちは、ドローンなどの新たな事業やベンチャー企業との協業など、さまざまな新しい取り組みを進めています。その取り組みを事業として育てていくのは若い社員が中心になって進めていくことになるでしょう。これまでの事業の多角化によって今日のキヤノンがあるように、皆さんが先を見据え、さらなる多角化を進めてほしいと思います。そのためにも、攻めの姿勢を貫いてほしいのです。

〈顧客主語〉

会社には「既にある商品を売る」だけでなく、「事業を創造していく」力が必要です。事業を創り上げるヒントはすべてお客さまにあります。

「顧客主語」は2002年より大切にしてきた私たちのマーケティングポリシーです。お客さま以上にお客さまを知り、常にお客さまの立場で「課題は何か」を考え、最良の解決策を提案・実現していくことは、今後社会がどのように変化をしても変わることのないマーケティングの本質だと思います。

私たちのグループビジョンは「お客さまを深く理解し、お客さまとともに発展する」ことです。皆さんも顧客主語を実践し、1日も早くお客さまにとってかけがえのない存在になってください。

〈顧客の胸を打つ！〉

そのために「顧客の胸を打つ！」というキーメッセージを送ります。どのようなビジネスも最終的に人と人との関係の中で成立するものです。お客さまの課題に対して、場合によっては利益をいったん脇に置き、お客さまの業務改善やコスト削減に寄与することも必要だと思います。

お客さまの期待を超えた提案をすることで、お客さまは「ここまで考えてくれているのか」と感動してくださる。それが「顧客の胸を打つ！」ということです。お客さまの立場に立ってトコトン真剣に考えることにより、お客さまとの信頼関係という大切なものを得ることができ、長期的な取引が実現することでしょう。

〈三自の精神〉

仕事を行う上で、自ら進んで手を挙げ責任を持って行動するためには、日頃から自分自身の「立場」、「役割」、「置かれている状況」をよく認識しておくことが必要です。キヤノンには三自の精神という言葉があります。

「自発」「自治」「自覚」この3つを余すことなく発揮してください。自己研鑽も例外ではありません。自分で何が必要かを考え、勉強し、上手く活用することが必要となります。

〈キヤノンブランド・ロゴについて〉

現在のキヤノンのロゴは1956年から使用しています。先輩たちの努力によって世の中に浸透してきた大切な財産であり、今日からは皆さんも一緒に、私たちの手で育てて続けていかなければなりません。

「キヤノンの製品だったら安心だ」「キヤノンのサービスなら信頼できる」と思って、お客さまはキヤノンブランドの商品を買って頂けるのです。そこには今後への多くの期待も含まれています。このロゴ、そしてキヤノンブランドに誇りを持って働いてください。

◇

★キヤノンマーケティングジャパン㈱人事 4月1日付

上席執行役員 IT本部副本部長（IT本部長） 高槻 洋史

ビジネスソリューションカンパニーBC営業本部長（ビジネスソリューションカンパニーBC営業本部第2営業部長） 加茂 巌

ビジネスソリューションカンパニーBC営業本部第2営業部長 中川 勝

コダック

印刷会社とその顧客向け

ビッグデータコンサル 専門部署を新設

4月1日付け

コダック ジャパン（本社・東京都品川区、代表執行役員社長・藤原浩氏）は、印刷会社ならびにその顧客向けのマーケティングコンサルティングに特化した専門部署「ビッグデータ・マーケティングコンサルティング部」を4月1日付けで新設し、ソリューションビジネスのさらなる拡大・強化を図る。

現在、ビッグデータの重要性は広く認識されているが、専門的な知識を持った人材の不足などの問題からデータ分析をマーケティングに十分に活かすことができない企業が多いのが現状だ。

コダックでは、ビッグデータの分析から戦略策定、プロモーションの実施、効果検証までの専門的な知見を備えた人材を登用、顧客の売上拡大に貢献するソリューションを提供し、これまで高い評価を得ている。顧客のビジネスの課題を解決するソリューション提供の一環として、これまでも業界に先駆けて印刷会社やB2Cの企業に向けてのマーケティング研修の実施、マーケティングシステムの導入といったサービスも積極的に提供してきた。

コダックでは、このようにビッグデータ関連のコンサルティングやマーケティングコンサルティングの事業が近年、堅調に拡大してきたことを受け、より高いレベルで顧客のニーズに対応していくため、マーケティングの専門知識を有したスペシャリストで編成した専門部署を新設した。

小ロット印刷に最適 低コストで高精細

デジタルスクリーン製版機

三菱製紙

Screen Meister MDS—360

三菱製紙㈱は、シルクスクリーン印刷用のマスク（紗）が作成できるデジタルスクリーン製版機「Screen Meister MDS−360」を発売した。

MDS−360はデジタル製版（PCからデータを直接製版）するので、製版フィルムが不要で低コスト、しかも高精細で高速製版、小ロット印刷（Tシャツ等の布地プリントや、銘板・ノベルティグッズへの名入れなど）にも最適。

また同社は、5月8日からドイツ・ハンブルクで開催される世界最大規模のテキスタイルビジネスの総合イベント「FESPA 2017」に出展。デジタルスクリーン製版機「Screen Meister MDS−360」をはじめ、専用メッシュ「サーマルスクリーンマスク（TSM、仮称）」、専用コントローラー「Screen Tool Box」、さらにインクジェット捺染技術を出品して高い技術力をアピールする。

【主な特長】

▼マスク（紗）を直接熱印字で製版するため、製版フィルムを必要としない▼アナログ方式と異なり、マスク（紗）の製版時に露光・乾燥工程を必要としない▼業界初の1200dpiでの高精細な製版を実現した▼最大サイズ（360×620㍉）でも約1分と高速製版、トータル作業の効率化を図る▼専用ソフトで、誰でも簡単操作の安心設計▼オプションでガーバー形式ファイルの直接出力が可能。

【発売時期】

2017年4月

UV印刷と完全無処理CTPを使いこなすコツ

利益と環境 両立させる 省資源印刷

その課題と解決策を考える

FFGSセミナー

鈴木史敏氏

近年、印刷業に求められている利益確保と環境配慮の両立に対し、FFGSは「省資源印刷」をキーワードに「FUJIFILM SUPERIA」を発表した。この「省資源印刷」を高次元に達成するひとつの答えとして注目を集めるのが、UV印刷と完全無処理刷版だ。しかし、その技術は未だ進歩している途中であり、課題を抱えていることが知られ始めている。

今回のセミナーでは富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ（社長・真茅久則氏、以下・FFGS）技術1部・鈴木史敏氏が、「ムサシ春の大商談会」（2月23日・24日に開催）の会場において、市場で見えてきたUV印刷と完全無処理刷版の課題とその解決策について講演を行った。

【講演】

『FUJIFILM SUPERIA〜利益と環境を両立させる「省資源印刷」』富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ㈱技術1部課長・鈴木史敏氏

◇経営改善と社会貢献を同時に叶える「省資源印刷」

時代の大きな流れとして、現在、印刷会社にとって「経営改善」と「環境配慮」が、ますます重要な課題になってきている。「経営改善」の基本は「売上をアップして、変動費やコストを下げる」こと。一方「環境配慮」については「印刷業界」でとくに注目されており、GP認定をはじめとする「各種認定制度」や労働安全衛生法に基づく「リスクマネジメントの導入」など、環境への影響抑制や従業員の安全性確保に向けた動きが着々と具体化している。

これら「環境対応」と「売上アップ、コスト削減」を同時に実現すべく、FFGSは「省資源印刷」を提唱し、その主力製品として、省材料・省工数・省エネルギー・省排出・省ウォーターという「5つの省資源」を「5つのソリューション（商品群）」でトータルにサポートする「FUJIFILM SUPERIA」を提供。SUPERIAの幅広いラインアップの中でも、省資源という課題に対し最も多角的に効力を発揮できるのが「完全無処理サーマルCTP」だ。

今、省資源を進める上で業界の大きなトレンドになっているのは、無処理CTPとUV印刷。そんな最新ニーズに応え富士フイルムでは、すでに好評を得ている完全無処理サーマルCTP「SUPERIA ZP」に加え、新たに耐刷性・UV適性を徹底強化した「SUPERIA ZD」を「page 2017」で発表した。この最新プレートの特長を含め、UV印刷と無処理CTPそれぞれの「環境対応」「コスト削減」への具体的なメリットや課題について考察する。

◇UV印刷のメリットと課題

▼生産性・環境性向上の効果が歴然

UV印刷の最大のメリットは、格段に生産性がアップすること。片面印刷機の場合、油性印刷では半日から1日程度必要となる乾燥時間が、UV印刷ではほぼ不要になる。すぐに後加工に回せ、納期を大幅に短縮できる上、裏つき、擦れ等の「乾燥のトラブル」も減少する。

もう一つの効果は、環境性の向上。インキがノンVOCであることを評価する顧客も多く、またパウダーレスになったことで「作業環境が改善され、現場の意識も高まり、5Sが進んだ」など、派生効果についての報告も少なくない。

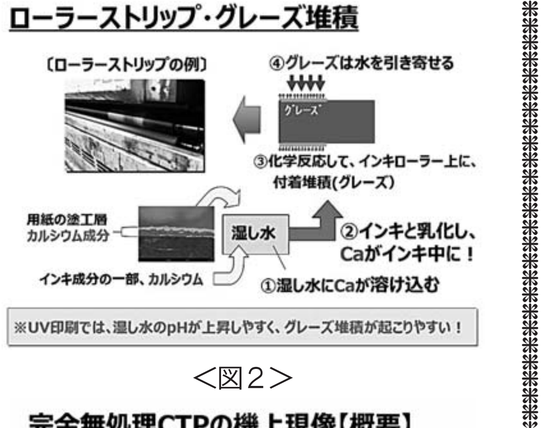
ユーザーの声から実感するだけでなく、統計的にも、2010年以降から省電力型UV印刷機の導入台数が急速に伸びている。従来のUV印刷機に比べて、ランプ本数の減少、消費電力が約3分の1になる長寿命化、オゾンレス、脱墨性の改良、インキの改良といった改善が進み、油性の印刷会社へも導入がしやすくなったことも起因している。

▼「過乳化」「グレーズ堆積」「プレートへのダメージ」には要注意

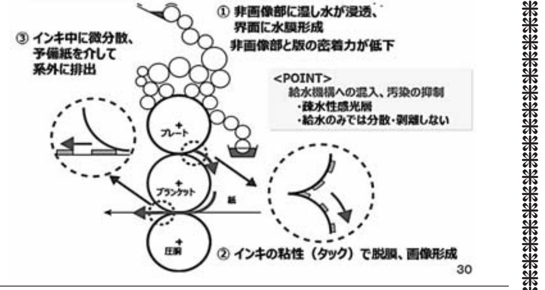
現在のトレンドである省電力型UV印刷には課題もある。高感度UVインキは、水/インキバランスの取れる幅が狭い傾向がある。そのため過乳化が起きやすいという課題がある。さらにUV印刷を導入した際にしばしば聞かれる「油性インキに比べ色が転びやすい、動きやすい」といった悩みの要因も、「水幅の狭さ」にあると考えられる。

その一つが、グレーズが堆積しやすいこと。グレーズ発生のメカニズムは、まず用紙の塗工層やインキの中のカルシウムが湿し水に溶け込み（図1−①）、このカルシウム成分を含んだ湿し水が、インキと乳化する（図1−②）。カルシウムが化学反応を起こしインキローラー上に炭酸カルシウム（グレーズ）として付着する（図1−③）。付着が進みグレーズが堆積すると「ローラーストリップ」が起こる。

＜図1＞


ローラーストリップ・グレーズ堆積
〔ローラーストリップの例〕
④グレーズは水を引き寄せる
グレーズ
③化学反応して、インキローラー上に、付着堆積(グレーズ)
用紙の塗工層 カルシウム成分
湿し水
②インキと乳化し、Caがインキ中に！
インキ成分の一部、カルシウム
①湿し水にCaが溶け込む
※UV印刷では、湿し水のpHが上昇しやすく、グレーズ堆積が起こりやすい！

＜図2＞


完全無処理CTPの機上現像【概要】
印刷機のイメージ
① 非画像部に湿し水が浸透、界面に水膜形成 非画像部と版の密着力が低下
③ インキ中に微分散、予備紙を介して系外に排出
<POINT> 給水機構への混入、汚染の抑制 ・疎水性感光層 ・給水のみでは分散・剥離しない
プレート
ブランケット
紙
圧胴
② インキの粘性（タック）で脱膜、画像形成
30

カルシウムは水となじみやすく、グレーズがローラーに着くと水を呼び（図1−④）、インキが着かなくなってしまう。均一にインキが着かなくなったからといって、濃度の低いところに合わせてインキを出すとローラーが汚れるので湿し水を出す。するとインキの乳化がさらに進み、グレーズが堆積していく悪循環が起きる。また洗浄剤の成分はエーテル・エステル系溶剤であり、CTPプレート上に付着すれば画像が侵され、プレートの耐刷性が落ちるため注意が必要だ。

▼UV印刷導入のポイントは「印刷機の日常管理」

UV印刷安定化の基本は、インキローラーのこまめなグレーズ除去、給水ローラーの親水化処理、湿し水の濃度管理だ。印刷中はできるだけUVインキの過乳化を抑えるために、水/インキバランスに細心の注意を払う必要があるが、ここで使用するプレートの砂目の保水力も重要となる。

富士フイルムの各種CTPプレートには、高い保水力を発揮する独自の砂目技術が投入されているため、適切な湿し水の量で安定した水量を保持できる。省電力型UV印刷では、インキと洗浄剤の両方からプレートに対してダメージを与える懸念があるため、インキ濃度の管理と色調変動に対して普段から定期的にチェックしておくといいだろう。

◇完全無処理CTPのメリット

▼「5つの省資源」をトータルに実現

富士フイルムで「完全無処理サーマルCTP」と冠している、この「完全無処理」であることのメリットは、現像液も水も使わず、現像に関わる材料・排出物・排水をすべて削減できること。省資源における完全無処理の高い効果や、刷版としての品質の高さが評価され、現在、日本で450社、ワールドワイドで約4000社に採用されている。

普及が加速する一方で、まだまだ無処理版に対する正確な情報が伝わっていないと感じることもある。

導入を検討中の顧客から「機上現像は、印刷機やインキ・湿し水に影響があるのではないか」という質問をいただくことがあるが、富士フイルムの完全無処理CTPでは、いっさい心配は無用。

富士フイルムのプレートは、露光された部分が硬化して画像部となるネガタイプで、露光済みの版を印刷機に掛けると、まず湿し水が着くが、このときに非画像部は水に溶け出さないように設計されている（図2−①）。湿った非画像部は、インキのタックではじめて取り除かれる（図2−②）。取り除かれた非画像部はインク中に極微細に分散しブランケットを介して紙面へ速やかに排出され（図2−③）、感光層下の砂目が出てきてしっかりと保水する。

ちなみに富士フイルムの完全無処理プレートに採用されている砂目は、砂目の理想形ともいうべき「マルチグレイン方式」。〝保水性に優れている〟といっても、水をたくさん使うわけではなく、しっかりとした水の壁をつくるというイメージ。この高度な砂目の底力により、過乳化しやすい印刷条件でも過乳化を抑制でき、インキの着肉がよくなるため、刷り出し10枚ぐらいで見当合わせが可能になる。実際に富士フイルムの完全無処理CTPを使用中の顧客から「確実に生産性が上がった」「オペレーターの負担が軽減できた」という声を数多くいただいている。

▼耐刷性・UV適性を高めた新世代の完全無処理プレートが登場

先ほど「UV印刷の課題」のなかで、プレートの耐刷性への影響について簡単に触れたが、これを克服する無処理版の開発に、富士フイルムは全力で挑戦し続けている。2015年に発表した新聞印刷向けの完全無処理版「SUPERIA ZN」もその取り組みから生まれた製品の一つ。

新聞印刷ではオフセット輪転機で超高速の印刷を行うが「SUPERIA ZN」は、その過酷な環境に耐え得る万全のタフさを装備している。

先般の「page 2017」で新発表した「SUPERIA ZD」は、ZNの先進技術を「商業印刷用」にさらに最適化し開発された高耐刷性の完全無処理CTPプレートである。

耐刷力をアップさせるために「SUPERIA ZD」には二つの新技術を投入している。一つは「HDN（超次元ネットワーク）技術」。

プレート上の露光された画像部は、分子と分子が結び付いて硬くなるが、その結び付きをより強固にする技術である。露光部が硬くなる分、耐刷力も高まる仕組みだ。

もう一つの新技術は、進化形マルチグレイン砂目「MGZ」。従来の「MGV」の砂目のうち、「マイクロポア」の形状を変え、極上部をお椀状にすることで、過酷な印刷条件でも画像部が砂目としっかり密着し、耐刷性が向上した。

これによりオフセット輪転機で25万枚、省電力型UV機では10万枚を刷了した実績がある。減感インキを使用した先でも1・5万枚を刷了し、ビジネスフォームでの活用も可能だ。またマルチグレイン砂目の採用により刷り出しも非常にスムーズで、水/インキバランスが取りやすく、水幅が広い特性を持つためUV印刷適性も大幅に高まっている。

さらに「SUPERIA ZD」は、有処理版「XP−F」と同等の感度を持っており、同じセッターで同じ速度で出力できる。300線やFMスクリーンにも対応しているのもメリットの一つ。

▼無処理CTP導入のポイントは「湿し水とインキの与え方」

先に説明したように完全無処理CTPは、非画像部を湿し水で分散しやすくしてインキのタックではがす「機上現像」であるため、安定化には「湿し水をプレートに均一に与える」「インキをプレートに均一に与える（＝インキをローラーに均一に巻く）」ことが重要なポイントになる。これらに留意すれば、無処理CTPはスムーズに稼働でき、プレート側での問題はほとんど起こらない。

◇FFGSの現場支援サポート「Eco&Fast Printing」

▼「完全無処理CTP」「UV印刷」に特化したメニューで実運用をサポート

経営改善と社会貢献を同時に叶える「省資源印刷」。その核となる「UV印刷」および「無処理CTP」のメリットや課題について概要を説明してきたが、FFGSでは印刷会社がこれらの新しい技術の採用に際し直面する課題に対して、製品開発だけではなく技術サポートの面からも支援している。

一例が印刷関連のコンサルティングソリューション「Eco&Fast Printing」だ。「page 2017」においてEco&Fast Printingの新たなラインナップとして「UV印刷サポート」「完全無処理CTP導入サポート」を発表した。

二つのサポートでは印刷状態の診断や、それぞれの印刷会社にあった改善ポイントの抽出、改善への技術支援が可能となっている。とくに「完全無処理CTP導入サポート」では、完全無処理CTP版の導入から実運用までのトータルな技術支援を展開している。

UV印刷や無処理CTP以外にも「CMS構築サポート」や「現場課題解決サポート」の実践メニューを用意しているので、ぜひ活用いただきたい。

MGK
MEIWA RUBBER CO.,LTD
先進性とクオリティー
ECO対応高速印刷ゴムローラ
ゴムローラ総合メーカー
明和ゴム工業株式会社
http://www.meiwa-rubber.co.jp