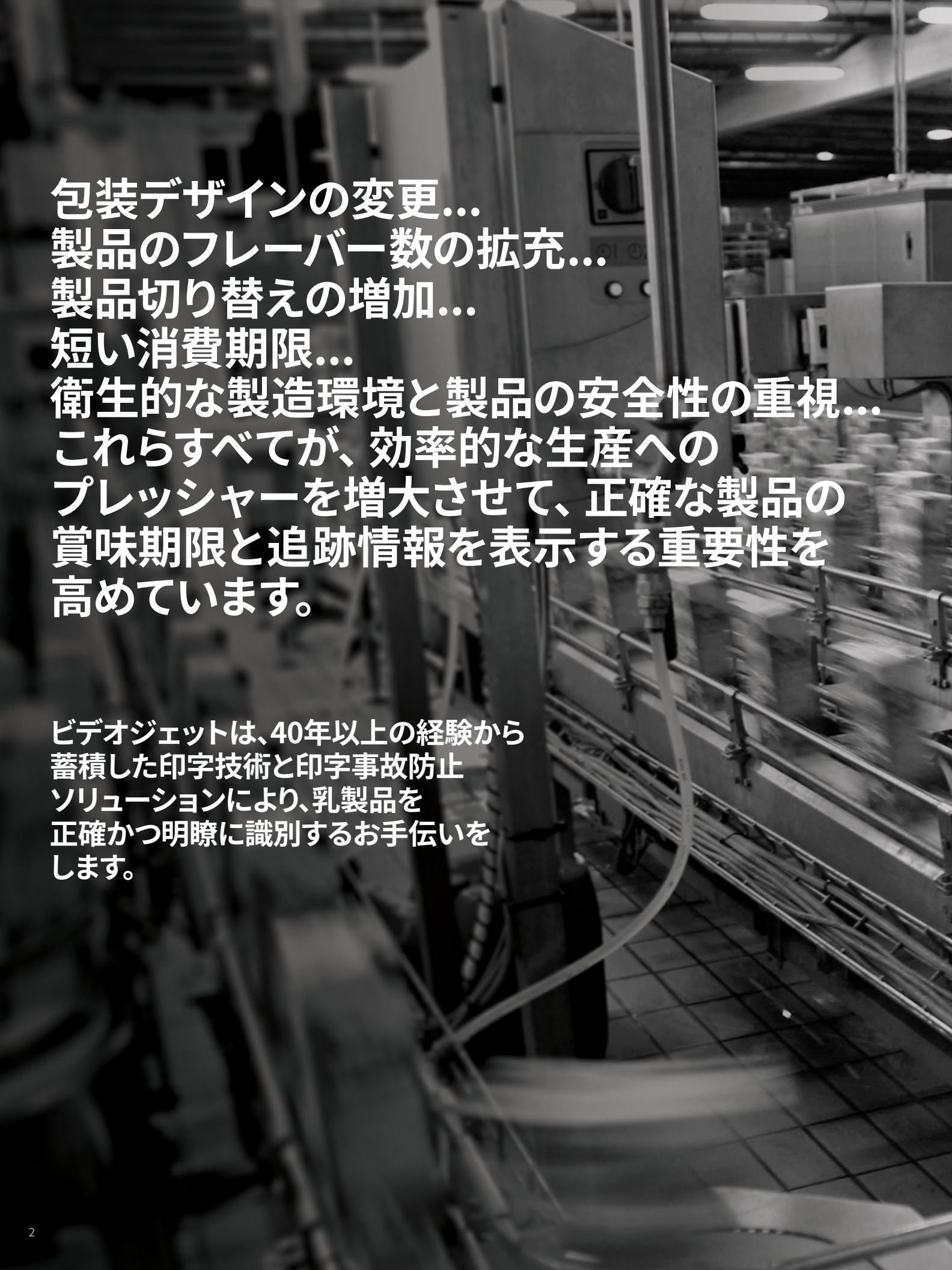




マーキング、印字、およびシステムソリューション

乳製品

 **VIDEOJET®**



包装デザインの変更...
製品フレーバー数の拡充...
製品切り替えの増加...
短い消費期限...
衛生的な製造環境と製品の安全性の重視...
これらすべてが、効率的な生産への
プレッシャーを増大させて、正確な製品の
賞味期限と追跡情報を表示する重要性を
高めています。

ビデオジェットは、40年以上の経験から
蓄積した印字技術と印字事故防止
ソリューションにより、乳製品を
正確かつ明瞭に識別するお手伝いを
します。

効率向上を追求します。

製造、法規制、ブランド価値向上のニーズに信頼性の高い
印字ソリューションで応えます。

ビデオジェットは、乳製品業界にマーキング および印字ソリューションを提供している トップ企業です。

製品が新鮮で安全であることを伝えるためには、多様化する
包装容器に賞味期限や製品情報を正確かつ明瞭に印字する
ことが重要です。ビデオジェットの提案には、次のメリットが
あります。

稼働率アップのアドバンテージ

当社は幅広い印字ソリューションを提供できて、
用途に合わせて最適な製品を選択して設置す
ること可能であるため、生産ラインを効率的に
稼働させて、計画的な停止や突発的な停止を減
らすことができます。また、当社のインクジェット
プリンタには自動洗浄技術が組み込まれており、
トラバースでの設置でも、プリントヘッドの目詰
まりを最小限に抑えます。

生産性アップのアドバンテージ

当社の印字ソリューションは、生産ラインのパ
フォーマンスと生産性を最大限に高めることが
できます。結果として、技術の習得や設備の維持
にかかる時間を低減できて、製造活動のより重
要な局面に注力できます。

印字事故防止技術

CLARiSUITE™ ソフトウェアでは、印字情報や印
字制御を集中管理できるので、オペレーターによ
る煩雑な作業を低減できます。CLARiSUITE™ を
使用することで、一次包装から外箱やパレットの
印字まで印字情報の整合性を管理できます。

CLARiSUITE™ には当社の印字事故防止技術が
組み込まれているので、さらなるコストの削減、
ミスの低減、企業評価の維持が期待できます。印
字事故防止技術は、オペレーターの印字情報入
力の負担を最小限に減らして、ポカヨケで入力
間違いを防止する技術です。

高い操作性

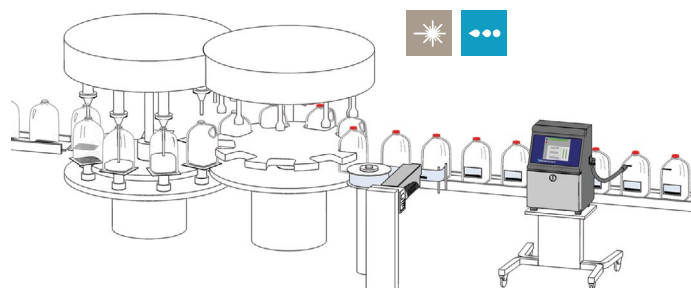
ビデオジェット製品は、正確な設置、使いやす
さ、迅速なメンテナンスとサービスを目指して設
計されています。装置をセットアップするための
ウィザード、印字情報の入力のしやすさ、シンプ
ルなシステム構成が、オペレーターの操作作
業を楽にして、入力ミスを防ぎます。



シームレスな統合を実現する専門知識

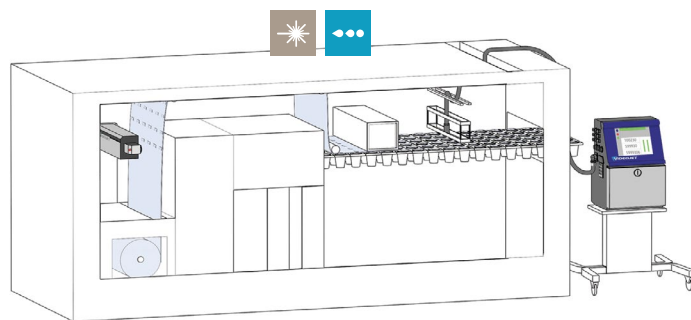
液体の充填

大型ボトル、ビンや無菌容器への充填では、スピードと効率的な稼働、そして迅速な製品の切り替えが肝心です。最適な印字位置は製品容器の条件によって変わります。ビデオジェットは、充填システムへの統合とカスタム仕様での設置で長年の経験があり、特定の用途やニーズに応じたソリューションの開発が可能です。



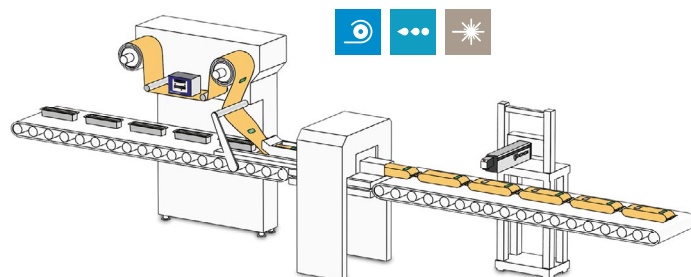
カップ充填

カップ充填機では、複数のカップに同時に充填作業を行うため、ほぼ同時に複数のカップに高速で印字できる印字ソリューションが必要となります。トレーサビリティ要件については、各製品が、どのレーンのどの位置で充填されたかわかるように、その情報を印字することが重要となります。ビデオジェットでは、日付、時刻、レーン、消費期限、工場情報を正確に印字するだけでなく、何らかの理由で印字できなかったカップがあった場合にも、充填制御システムに警告するプリンタソリューションを提供できます。



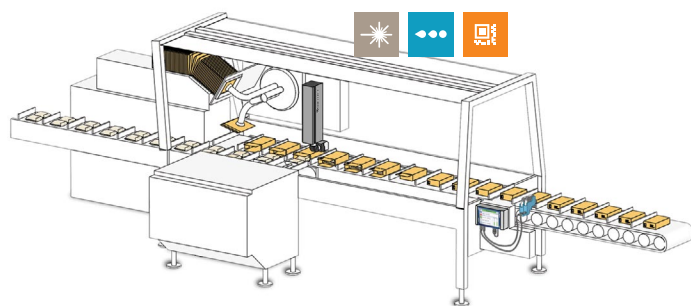
横型ピロー包装機

このタイプの包装機では、軟らかい素材を高速で搬送するため、印字が困難となる場合があります。多くの場合、乳製品メーカーでは印字対象フィルムの搬送が最も安定している充填前のタイミングでの印字を希望します。当社は、様々な横型ピロー包装機メーカーとの協力関係を通して、印字装置の生産ラインへの組み込み設置をスムーズに実行できます。一方で、充填工程後に印字するケースでは、印字装置がシンプルに統合できて、同一のプリンタを別のラインと共有できるというメリットもあります。ビデオジェットの印字ソリューションは、いずれの条件にも対応できます。



箱詰め

プリンタをカートナに統合することで、外箱への詰め込みと印字が正確に制御されるため、高い視認性で正確な位置に印字できるようになります。また、カートナへ統合した場合には、プリンタの偶発的な損傷や誤動作を防ぐことができます。最適条件での設置を可能にするために、当社では多く種類のアクセサリオプションをご用意しています。プリンタの移動しやすさが非常に重要な製造施設の場合、下流工程で印字することもあります。



産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

溶剤ベースの非接触印字方式により、最大 5 行のテキスト、リニアバーコード、2 次元バーコード、グラフィックスを印字します。トラバース装置を利用することで、静止した包装への印字が可能な機種もあります。

レーザーマーカ

レーザー光による非接触印字方式で、レーザービームを対象物に当てて対象物を深掘りや酸化、剥離、発色、転写させることによりマーキングします。

プリンタ搭載ラベラー

サーマルプリンタを搭載して印字とラベル貼り付けを同時に実行。バーコードを含むオンデマンド印字が可能です。

産業用サーマルプリンタ

デジタル制御のプリントヘッドがインクリボンに塗布されたインクをフィルムなどに転写して印字する熱転写方式で、リアルタイムで可変データが印字できます。

産業用インクジェットプリンタ (大文字用)

インクベースの非接触印字方式により、英数字、ロゴ、バーコードなど複数のデータタイプを大文字で印字します。通常は外箱など、二次包装用に使用されます。

サーマルインクジェットプリンタ

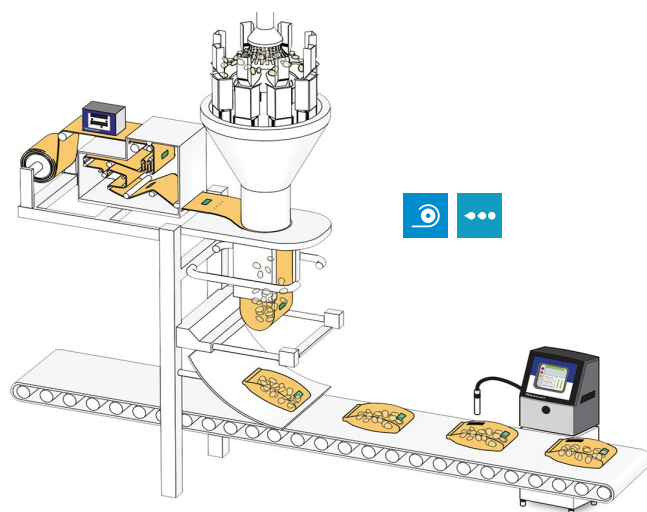
インクベースの非接触印字方式で、熱および表面張力を利用して包装表面に印字します。高画質印字の実現により、2 次元 DataMatrix やその他のバーコード、ロゴなどの印字に使用されます。

印字対象物の種類に適した印字技術:

印字対象物の種類	産業用 インクジェット プリンタ (小文字用)	レーザー マーカ	プリンタ 搭載 ラベラー	産業用 サーマル プリンタ	産業用 インクジェット プリンタ (大文字用)	サーマル インクジェット プリンタ
ボトル、無菌容器	✓	✓		✓		
硬質のプラスチック製容器とフィルム製のフタ	✓	✓				
厚紙製の箱	✓	✓				✓
袋、パウチ、フィルム	✓	✓		✓		
金属缶	✓	✓				
ガラス製のボトルおよびビン	✓	✓				
段ボール箱、厚紙製の箱、シュリンクフィルム		✓	✓		✓	✓

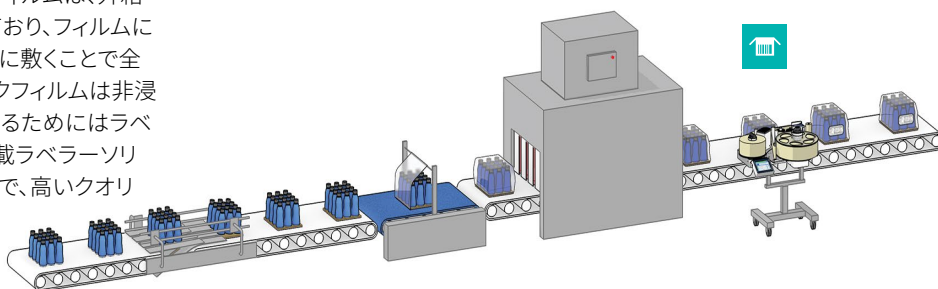
縦型ピロー包装機

横型ピロー包装機と同様に、軟らかい包装材を使用するので印字は簡単ではありません。このタイプの包装機で形成される容器の多くは、封入口が開閉を繰り返してできる構造を持っています。最も高い印字品質は、充填前にフィルムに印字することで得られますが、当社では機械装置メーカーとの協力体制を通して、最適装置への統合を実行できる効果的かつコスト効率の高いソリューションを提案できます。



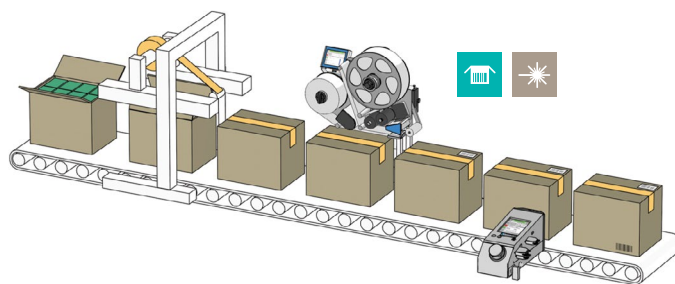
シュリンクフィルム包装機

この包装装置では、プラスチックと熱への反応を簡単に組み合わせることで汎用性高い包装が行えます。シュリンクフィルムは、外箱包装を代替する包装として一般的に利用されており、フィルムによって複数の製品をまとめて段ボールの板を下に敷くことで全体を安定させる包装方法です。しかし、シュリンクフィルムは非浸透性の素材であるため、重要な製品情報を伝えるためにはラベルが使用されます。ビデオジェットのプリンタ搭載ラベラーソリューションは、流通チェーンのニーズに合った形で、高いクオリティの印字済みラベルをプリントして貼り付けます。



段ボールケーサーおよび封函機

外箱およびその中身を正確に識別できるようにすることで、サプライチェーン全体を通しての製品物流をシンプルにできます。ビデオジェットの印字に関する提案では、ブランド、製品、賞味期限の情報を、外箱に直接印字するか自動的にラベル貼付して識別できるようにするため、プレプリントされた段ボール箱などを使用せずに済むようになります。



ボトル、無菌容器

生産の柔軟性

輸送コストの削減、効率的な小売店の販売スペースの活用、カラフルで情報の多い包装を通した消費者への有効なアピールなどを達成するために、包装デザインは変わりつつあります。乳製品業界でも、フレーバーの種類を増やすことや目を引く包装デザインなどを採用することで、飲料製品の需要を拡大する努力が続けられています¹。しかし、創意工夫に富んだデザインやさまざまなサイズの容器に対応するため、1 シフト内でより多くの種類の製品を製造しなくてはならず、製品の切り替えが頻繁となり、賞味期限や製品情報を印字する面積も小さくなりつつあります。



ビデオジェットには、このような製造上の課題を解決するお手伝いができます。高品質で高速ラインに対応できる印字ソリューションを提供する努力は、ハードウェアに限定されていません。当社では、多岐にわたってインクの研究を実施して、世界中に配置したインク工場で生産を行うことで、最高品質の産業インクジェットプリンタシステムをお客様に提供しています。さらに当社の CLARISUITE™ ソフトウェアソリューションは、印字内容の作成、選択、印字を管理することで、印字ミスを防止します。



産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

- CleanFlow™ (クリーンフロー) プリントヘッドが、汚れを付きにくくして稼働率を向上²
- 洗浄環境向けの IP65 等級
- 濃い色やカラフルなインクがあるので、最大のコントラスト比を実現
- プラスチックへの直接印字やラベル印字に最適
- 工場エアを必要としないので、コストを削減できてプリンタの移設も容易に可能

レーザーマーカ

- ラベルやスリーブへ賞味期限および製品情報の耐久性の高い印字を実現
- 必要な消耗品が少ないため、稼働率の向上と総保有コストの削減が可能
- レーザーの冷却に工場エアが不要であるため、費用を節約できて操作を簡素化
- さまざまな素材に高コントラスト比の印字が可能

産業用サーマルプリンタ

- 容器に取り付ける前のラベルやスリーブへ直接高品質の印字が可能
- カラーリボンが、印字のコントラスト比を高めて視認性が向上
- オンデマンドのバーコード印字に最適
- リボンカセットにより、リボン交換作業が短時間で簡単に完了
- 長いリボンが、リボンの交換回数を減らして稼働時間を延長

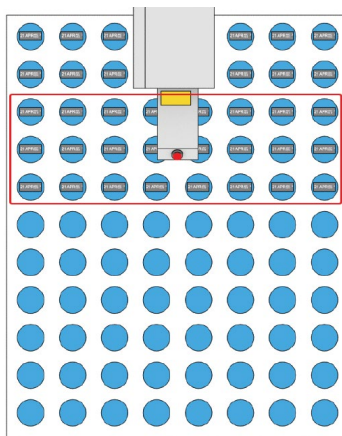
¹ Euromonitor packaging database. 2012 年の包装の種類に関する予測に基づいています。

² プリントヘッドのテストは第三者機関により行われました。テストは、電荷によってインクの蓄積を加速させたテスト環境の下で、他の適切な Videojet 1000 シリーズプリンタと同一の CleanFlow™ プリントヘッドを Videojet 1520 プリンタで使用して実施されました。詳細は、www.videojet.com/us/printheadtest を参照してください。お客様の実際の環境における結果は異なる場合があります。

硬質のプラスチック製容器とフィルム製のフタ 高い生産効率

個別包装や手軽に持ち運べる乳製品に対する需要が世界中で急速に成長する中、シンプルなプラスチック製のカップは、フレーバーやブランドを差別化するために非常にデザイン性の高い容器へと姿をかえつつあります。このパッケージの進化に付いていくことは簡単ではありません。特にブランドのメーカーが一貫性を求めてすべての容器について同じ場所に印字することを希望する一方で、小売店は消費者の好みに対応したバラエティに富んだパッケージを要求してくるために、両者のニーズに合わせることは困難です。

しかし、賞味期限や製品情報の印字品質を向上させ、生産を簡易化する方法があります。ビデオジェットの高圧レーザーマーカースystemを硬いタイプのプラスチックの充填ラインに統合することにより、こうした容器を密封するフタへ直接印字することができます。当社のレーザーマーカースystemは効率良くマーキングできるのが特長で、賞味期限や製品情報を低い消費電力で繰り返し高いクオリティで印字できて、長い製品寿命が期待できます。さらに効率を高めることをターゲットとして、当社のレーザーマーカースystemソリューションは、業界で最も広い印字領域と焦点距離への対応が可能な仕様となっています。1台のレーザーマーカースystemで複数のアイテムに同時に迅速かつ正確な印字ができてコストを節約できるため、総保有コストを改善できます。



ビデオジェットのレーザーマーカースystemの広い印字領域により、複数のフタに賞味期限を同時に印字可能

レーザーマーカースystem

- 素材に直接印字して、高品質で耐久性の高い印字を実現
- レーザーに反応するDataLase®でコーティングしたラベルを使用することで、印字時間を短縮して時間当たりの処理数を向上
- 印字領域が広くて1台のレーザーマーカースystemで複数のフタに印字できるので、購入コストに加えて装置の設置やサービス費用も軽減

産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

- CleanFlow™ 技術により、トラバース用途においてもプリントヘッドの清掃頻度を軽減
- 超高速対応のシステムで、時間当たりの処理数や印字品質を向上
- トラバース装置を搭載した同時複数充填ラインに統合することが可能
- 顔料インクを使用することで、さまざまな色の容器に対して高いコントラスト比を達成

厚紙製の容器

実績のあるシンプル設計

ニスが塗られたカラフルな厚紙製の箱への印字は簡単ではありません。アイスクリームやバターのような低温保存の乳製品であればなおさらです。一部のメーカーは充填前に容器の底に賞味期限や製品情報を印字することで、このような問題を克服しようとしています。これは消費者第一の方法ではありません。



ビデオジェットは、このような問題の解決をお手伝いできます。インクベースの印字ソリューションを望むメーカーは、結露を防ぐ当社の低温対応インクを活用しています。そして当社の顔料インクは、容器に高コントラスト比の情報を直接印字できます。ビデオジェットのレーザーマーカ、またはサーマルインクジェットプリンタの印字ソリューションは、賞味期限の印字スタイルを製品のブランドイメージに合わせることが可能です。この厚紙製の箱上の製品情報は消費者の読みやすさを意識して、高解像度でかつ通常は高いコントラスト比で印字されます。

産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

- 印字された情報は、水性コーティングやワニスのコーティング済み素材など、ほとんどあらゆる一般的な素材の厚紙製の箱に固着
- カラーインクの使用で、多彩な色の厚紙製容器に高コントラスト比を実現
- トラバースシステムに統合して複数アイテムへの印字も可能

レーザーマーカ

- 実質的に消耗品ゼロで、テキスト、バーコード、イメージを印字
- 製品ブランドイメージにあった印字品質が可能
- 厚紙製の箱表面の最上位層をレーザーで除去して下の層を露出させることで高コントラスト比の賞味期限と製品情報をマーキング
- 低温環境に最適

サーマルインクジェットプリンタ

- インクが非浸透性および浸透性の表面の両方へ強力に固着するために、厚紙製の箱の上に高品質、高解像度の印字が可能 (プレプリントされたマーキング枠不要)
- 浸透性の表面へはインクが卓越した固着性を発揮
- 下方向または横方向への印字では包装ラインへの統合が簡単

袋、パウチ、フィルム

優れた印字の視認性

乳製品業界では、軟包材の使用が増大しています。しかしながら、高速のラインスピードや滑らかな性質の素材に対応したロットや日付の正確な印字はなかなか困難です。ブランディングの担当が、新しい消費者の好みに合う革新的な製品を作ろうと取り組む一方で、製造チームは、複数の製品の切り替えを行いながら生産ラインを稼働し続ける努力をしています。



ビデオジェットには、充填システムに直接統合できるハードウェア、そして、御社の生産プロセスのデータと統合できるさまざまな印字ソリューションがあります。当社のエンジニアチームは、効率的で質の高いソリューションを生み出すため、包装機器の大手ベンダーと密接に連携しています。その結果、正確で読みやすい印字を繰り返し行うことができ、オペレーターのミスや生産ライン遅延を削減します。



産業用サーマルプリンタ

- 充填前のプラスチック製フィルムへの印字に最適
- 数百種類の取り付けブラケットの設計仕様で、縦型ピロー包装機、横型ピロー包装機、その他の装置に精密な組み込みを実現
- マーケティング用途のスキャン可能なバーコードやブランドイメージ向上のための精密なロゴを印字

産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

- GMP および HACCP に準拠した世界各地の工場で製造された最高の固着性と印字耐久性を備えたインクを使用
- フードグレード仕様インクは、ISO9002 適格のフードグレード仕様のインク製造施設で生産
- 密封されたカートリッジ式のインクや溶剤の容器が、匂いを抑制し、インクや溶剤の取り換えを簡単にして、現場をクリーンに維持
- 印字距離が長い場合、特殊な形状のアイテムへの印字も可能

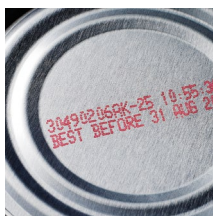
レーザーマーカ

- DataLase® パッチを使用することで、さまざまな素材への高速印字が可能
- 消耗部品が少ないので、予算を節約して稼働率を向上
- 包装上の色変化で、高コントラストの明瞭な賞味期限をマーキング
- ブランドのスタイルに合わせたフォントで印字
- 小さいスペースにより多くの情報を印字

金属缶

実際の稼働で実績有

金属缶は、コンデンスミルクや粉ミルクのような品質保持期限の長い商品で利用されます。缶入りの液体乳製品は、製品の安全性を確保するため、通常はレトルト処理されます。こうした製品は輸出に適しているため、トレーサビリティやブランド保護が重要です。



トレーサビリティとブランド保護の課題を解決するには、印字情報の選択作業からヒューマンエラーを完全に排除することが重要です。ビデオジェットの印字事故防止ソリューションにより、印字プロセスがシンプルになって、正しい印字内容を正しい製品の正しい場所に繰り返し印字できるようになります。

産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

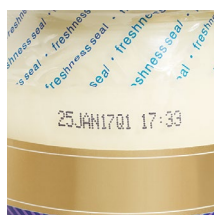
- ・サーモクロミックインク (レトルト工程用インク) の色変化によって、缶がレトルト工程で処理されたことを表示ニーズに合わせて、さまざまな属性 (色の変化、速乾性、固着性) を選択可能
- ・特許取得済みの CleanFlow™ プリントヘッド技術が、プリントヘッドの汚れの蓄積を抑制し、メンテナンス頻度を最小化
- ・超高速対応のシステムで、時間当たりの処理数や印字品質を向上

レーザーマーカ

- ・缶の底部に直接的に刻印マーキング
- ・コーティング済みおよびラベル使用の両方の缶で使用可能
- ・製品のブランドイメージに合わせて幅広いテキストスタイルが選択可能
- ・レーザーに反応する DataLase® でコーティングしたラベルを使用することで、印字時間を短縮して時間当たりの処理数を向上

ガラス製のボトル、ビン 再利用しやすさ

ガラス製の牛乳びんの利用は減りつつありますが、ガラス製の容器は今でも高級な製品などに広く使用されています。商品の味に影響を与えず、再利用が可能で、消費者は製品の品質を目で確認することができるためです。ビデオジェットは、リユース容器や非リユース容器を使用している場合でも、生産要件を満たすインクジェットプリンタやレーザーマーカースの印字ソリューションを提供できます。



高品質の印字を得るために必要なのは、プリンタだけではなく、インクや溶剤の正しい選択もお客様の用途で理想的な結果を得る上で欠かせません。一部の乳製品用途では、湿度の高い環境でも強い固着性やコントラスト比の出せる特別なインクが必要となる場合もあります。業界有数のインク応用化学者チームを誇るビデオジェットでは、40年以上の経験をもとにさまざまな用途に合った最適なインクの特許配合を開発してきました。



産業用インクジェット プリンタ (小文字用)

- 後の消毒処理で除去することが可能な、リユースびん用インク有
- 印字距離が長い場合、特殊な形状のアイテムへの印字も可能
- 工場エアが不要なため、プリンタ操作が簡単でプリンタを移動して複数の充填ラインでの共有も可能
- 超高速ライン対応のソリューションでは、時間あたり処理能力増大や高い印字品質が達成可能

レーザーマーカース

- 紙ラベルに高コントラスト比の印字を実現
- ガラスに直接、バーコード、ロゴ、テキストを鮮明にエッチングできるため、消えにくい耐久性の高いマーキングが可能
- レーザーに反応するDataLase®でコーティングしたラベルを使用することで、印字時間を短縮して時間当たりの処理数を向上

段ボール箱、厚紙製の箱、シュリンクフィルム

小売店の要件に対応

スーパーマーケットと同様に小売店も効率を高めるために、セルフレディ包装の採用や在庫管理システムの自動化を進めるようになってきました。しかしながら、セルフレディ包装のパッケージングと物流拠点でスキャナで読み取れる印字を付加するのは、製品メーカーの役割です。たとえば、グレートが「C」以下のバーコードがあると、出荷品すべてが返品される可能性があります。ブランド戦略の取り組みによって包装のデザイン、素材、色などの変更が求められる中で、小売店からの要望にも応えていくことは、メーカーにとって難しい課題となってきています。



産業用インクジェットプリンタ (大文字用)

- 新技術を搭載したインクシステムが、印字品質を向上させてインクを節約
- バーコードやロゴなどを高解像度で印字
- 生産管理用のシステムに統合することで自動印字選択も実行可能



サーマルインクジェットプリンタ

- 消耗部品がないため、サービスコストを削減
- 既存の生産ラインへの統合を可能にするコンパクト設計
- 高品質のバーコード印字で、サプライチェーン全体での製品管理の効率アップ



レーザーマーカ

- レーザーに反応する DataLase® でコーティングしたラベル
- バーコード向けの高解像度で印字
- 設置が困難な場所にも対応できる、広範なレーザービーム屈折アクセサリを提供
- 印字領域が広くて移動する印字対象物をより長く追跡できるため、より多くの情報を印字することや包装ラインの停止を減らして工程効率改善が可能



プリンタ搭載ラベラー

- Direct Apply (ダイレクトアプライ) 方式では、オンデマンドラベルを貼付するためのラベラーや工場エアが不要となるため、ラベル詰まりを排除
- 1次元および2次元バーコードの印字要件に合わせた設計
- ダイレクトサーマル方式または熱転写方式の技術で 高いクオリティのラベルを印字
- Unicode 5 をサポートしてグローバルなニーズに対応
- 一般的なラベルサイズに適合する印字幅仕様

全国ネットワークで技術サービスを提供



お客様のニーズに最適なサービスをお届けします。

スタートアップケアサービス

装置導入時のお客様のニーズに合わせたサービスをお届けします

予防メンテナンスサービス

お客様のスタッフが生産活動を重点的に行っている間に、ビデオジェットの技術スタッフが定期訪問で保守業務を行い、装置を故障から守ります

装置修理サービス

お客様が定期保守を社内で行う場合は、部品修理サービスや消耗部品交換をご依頼ください

フルケアサービス

ビデオジェットの機器とサービスの全ての特典を享受できて、プリンタ性能の最大化を約束するパッケージ

	スタートアップケアサービス	予防メンテナンスサービス	装置修理サービス	フルケアサービス
電話による技術サポート	●	●	●	●
予防保全	●	●		●
訪問修理サポート	●		●	●
消耗部品の交換			●	●
優先派遣	●		●	●
オペレーターの基礎研修	●			●
用途に合わせたコンサルティングおよびサービスの提供	●			●
機器のリース (オプション)			●	●

全てのサービスの詳細については、保守契約の概要を説明したパンフレットおよびビデオジェットによる見積書でご確認ください。

御社のメリット:

装置の稼働率向上

適切なメンテナンスを行っている製品では、ダウンタイムを削減でき、生産性の向上が期待できます。ビデオジェット製品をベストな状態で稼働させるには、弊社のサービスエンジニアにお任せください。

メンテナンスコストの予算化

サービスパッケージをご利用いただくことで将来にわたるサービス費用の固定化がはかれ、結果的にコスト高につながる機器の故障を防止できます。

優先的な訪問修理サービス

お客様はビデオジェットのサービスエンジニアから、迅速で優先的に高品質のサービスを受けることができます。トレーニングを重ねたサービスエンジニアがお客様のニーズに迅速に応えます。

ビデオジェットのソリューション

高精度、高信頼性、高コスト効率を実現した印字

乳製品業界における印字は、必ずしもシンプルではありません。乳製品の多くは大量に生産されるだけでなく品質保持期限が短いため、生産ラインには迅速かつ正確で信頼性の高い印字が必要になります。ビデオジェットの印字ソリューションは、稼働率の改善、簡単な操作、柔軟性の向上により、生産上およびビジネス上のメリットを最大化します。ビデオジェットは堅牢でさまざまな技術を用い、高い費用効果、稼働率を望むことのできるソリューションでこのような課題に対処することができます。

産業用インクジェット プリンタ (小文字用)

最も汎用性の高い印字技術で、175 種類を超えるインクのラインナップと組み合わせにより、多くの種類や形状の容器やパッケージに適用できます。



レーザーマーカ

物理的接触を必要とせず、溶剤その他の特別な消耗品も不要なマーキング方法で、印字対象面を半永久的にエッチングすることで、優れたコントラスト比や読みやすさを達成できます。



サーマルインクジェット プリンタ

高品位なテキストとバーコードを、厚紙製の箱や段ボール箱に印字できるため、複雑で細かい情報を下流工程の取引業者や消費者にも読みやすいように明瞭に印字する用途に理想的です。



産業用サーマル プリンタ

軟包装材に最適なプリンタです。日時情報から DataMatrix コード、ロゴなどを、さまざまな色を使用して高いクオリティで印字できます。



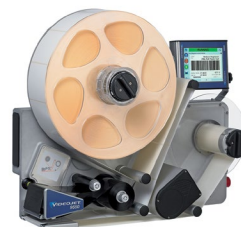
産業用インクジェット プリンタ (大文字用)

サプライチェーン情報を段ボール箱に直接印字することで、プレプリントされた段ボール箱やラベルが不要になるため、時間を節約しコストを削減できます。



プリンタ搭載ラベラー

納品先からの依頼でラベルが必要な場合や色の濃い外箱を使用する場合には、ラベラーでさまざまな材質にラベルを自動で正確に貼り付けることができます。



消耗品と設置用アクセサリ

用途に応じてカスタマイズされたソリューションを提供

印字用途の条件は多様です。そのため、お客様の用途にぴったりのソリューションをカスタマイズして提供できるように、ビデオジェットでは、最も広範なサービス、消耗品、アクセサリを取り揃えています。

幅広いリボン、インク、溶剤を取り揃えたビデオジェットでは、40年以上の経験に基づいて、乳製品の用途に最適な独自の消耗品を開発してきました。また、当社のプリンタをお客様の生産ラインにシームレスに組み込むことができるように、主要な機械装置メーカーと直接提携してすべての印字技術に対応する幅広いアクセサリを提供しています。



消耗品

特別に開発されたインクと溶剤

ビデオジェットは、プリンタが最大限に性能を発揮して高品質の印字が行えるように、消耗品に関して厳格な製造品質管理プロセスを採用しています。15種類を超えるリボン、640種類の用途別インクおよび溶剤、技術サポートチームのサポートなどにより、理想的なソリューションを実現します。



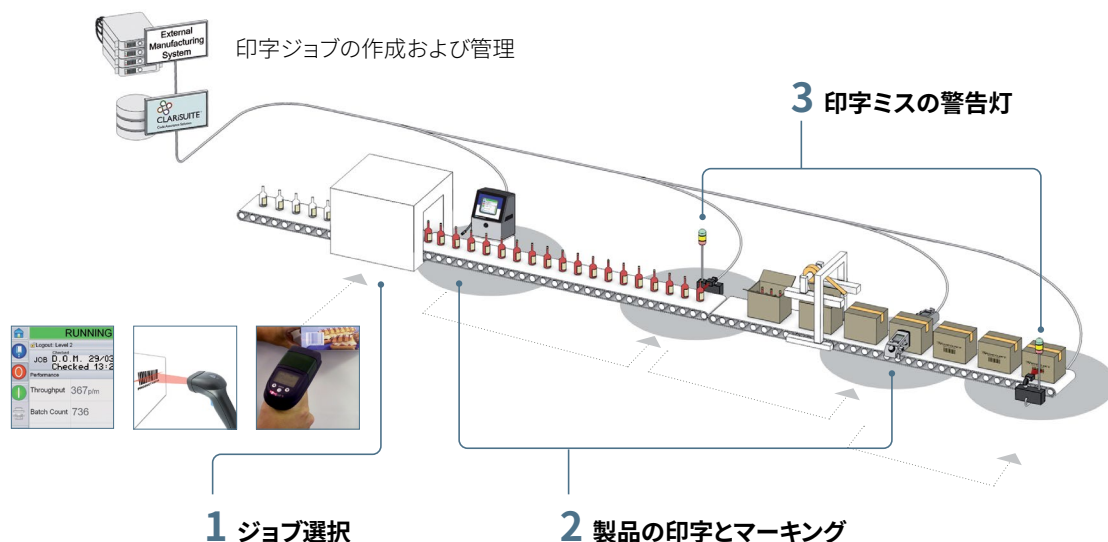
設置用アクセサリ

多様な構成を実現するアクセサリ

カスタム仕様のステンレス製ブラケットから、ゴム製ローラー、集塵装置、ビーム屈折ユニットまで、ビデオジェットは安心して設置するためのアクセサリを用意し、生産ラインでの最適なパフォーマンスを確実に提供します。

ソフトウェア

印字ジョブの作成と管理を生産現場から切り離すことで稼働率と品質を向上。

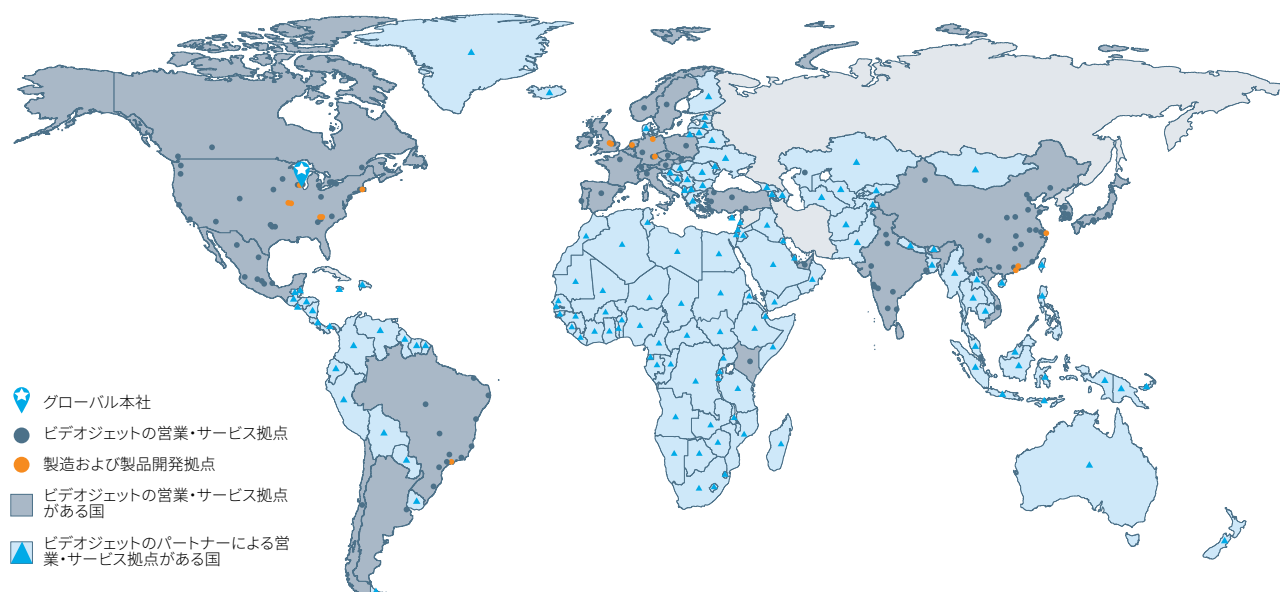


安心がビデオジェットの標準

ビデオジェットは、産業用印字のグローバル市場で活躍する企業です。印字用装置、特定用途向けに開発されたインクや溶剤、そして製品のライフサイクルを通じたサポートを提供してきました。

当社の目標は、コンシューマ向けパッケージ品、医薬品、産業用製品などを製造するお客様とのパートナーシップを通して、そのお客様が生産性を強化してブランド価値の保護や向上を図り、業界トレンドや法規制遵守で業界のリーダーとなるお手伝いをする事です。産業用インクジェットプリンタ(大文字用と小文字用)、サーマルインクジェットプリンタ、レーザーマーカ、産業用サーマルプリンタやラベラーなどの製品分野で専門的ノウハウや先端技術を有するビデオジェットは、世界で400,000台を超えるプリンタの納入実績があります。

ビデオジェット製品は、販売先で1日100億を超える製品に印字を行っています。世界26か国の直営事業所で4,000名以上のスタッフが、製品販売、設置やトレーニングのサポートを提供しています。また、流通ネットワークには400以上の代理店業者および機械装置メーカーが含まれており、135か国でサービスを提供しています。



TEL: 0120-984-602
Email: info.japan@videojet.com
URL: www.videojet.co.jp

ビデオジェット社
〒135-0064 東京都江東区青海 2-5-10
テレコムセンタービル 西棟 6F

© 2023 Videojet Japan— All rights reserved.

ビデオジェット社は常に製品の品質向上をめざしており、お客様への予告なく設計や仕様を変更する場合がありますので、ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。DataLase は DataLase Ltd. の登録商標です。

パーツ番号 SL000503
br-dairy-jp-0923



事例:牛乳加工業者

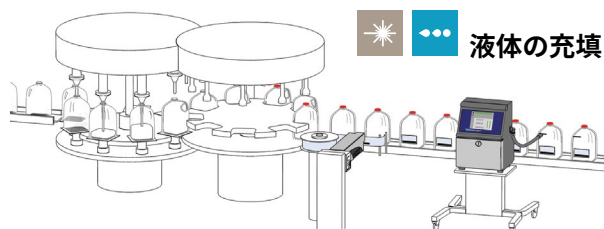
様々なサイズの牛乳容器に合わせた印字装置

お客様のプロフィール:

複数の液体充填ラインを持ち、乳製品を容器に入れてスーパー向けに出荷する牛乳加工業者。製品は、200 ml、500 ml、1 L、2 L、3 Lと、異なるサイズの容器に充填されています。一次容器での印字では、プラスチック製ボトルヘインクで、あるいは特殊処理されたラベルにレーザーで印字することができます。

課題:

さまざまな容器サイズに対応するために、そして各スーパーから出される要求にこたえるために、加工業者が賞味期限を容器へ印字する位置は一定ではありません。小売店では在庫管理用の自動システムを使用するため、低い品質のバーコード印字は納品を拒否されます。この牛乳加工業者にとっては、高品質のバーコード印字は何よりも重要です。



液体の充填

ビデオジェットのソリューション:

産業用インクジェットプリンタ (小文字用):

ビデオジェットの産業用インクジェットプリンタ (小文字用) は柔軟性が高く、プリントヘッドを高さや角度を変えて配置することができます。CleanFlow™ (クリーンフロー) や Dynamic Calibration™ (ダイナミックキャリブレーション) 技術などのビデオジェットの機能により、牛乳加工業者は、プリントヘッドの目詰まりやさまざまな環境条件の影響を防止できて、生産ラインの停止や低品質の印字への懸念が不要となりました。

レーザーマーカ:

耐久性のある印字を求める小売店の要望に合わせて、牛乳加工業者は、レーザーマーカで化学的に処理されたラベルへ消費期限を直接印字しています。ビデオジェットでは多くの種類のピーム屈折アクセサリを提供できるので、設置の難しい現場であってもレーザーマーカの取付ができます。

プリンタ搭載ラベラー:

顧客の要望に合わせて二次包装にもさまざまな種類があります。シュリンクフィルムで覆われた製品上の製品情報を含むバーコードのラベルは、側面に貼り付けられます。牛乳加工業者は、高いクオリティの1次元および2次元バーコードの印字ができる設計のビデオジェットのプリンタ搭載ラベラーを使用しています。ビデオジェットの Direct Apply™ (ダイレクトアプライ) 技術では、アプリケーションや工場エアを使わずにオンデマンドのラベルを貼付できるので、ラベル詰まりなどをほとんど排除できます。

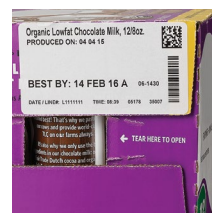
また、製品を入れた厚紙製の箱には、インクジェットプリンタやラベラーを使用して製品情報を印字することもできます。この乳製品加工業者は、まだビデオジェットの大文字用インクジェットプリンタを利用していませんが、優れた印字品質でインクを節約する革新的なインクシステムを搭載した大文字用インクジェットプリンタでは高解像度のバーコードやロゴも印字できます。



小文字用インクジェットプリンタによる
ボトルへの印字



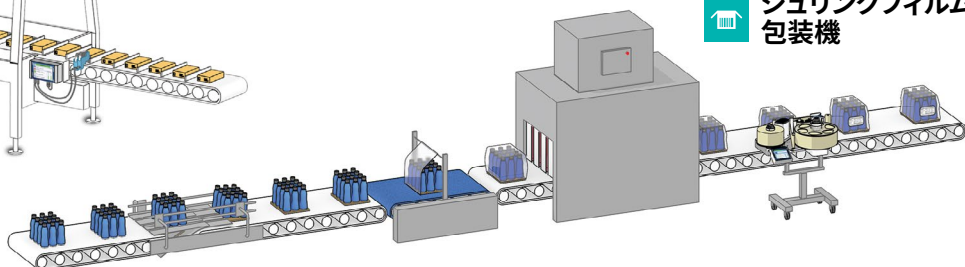
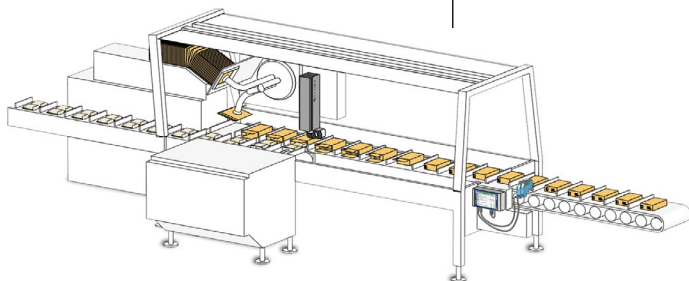
DataLase® を使った
ラベル印字



厚紙製の箱のラベル



カートナ



シュリンクフィルム
包装機

事例:ヨーグルトメーカー



ヨーグルトのマルチパックや フレーバーの種類の増大に対応する

お客様のプロフィール:

10本の充填ラインを年中無休で稼働させ、年に2億カップを生産するヨーグルトメーカー。このメーカーの主な出荷先はスーパーですが、その規模は様々です。賞味期限の印字は、封印アルミ箔やカップの底面、または側面に直接印字されます。二次包装への印字には製品情報やバーコードが含まれており、インクジェットプリンタまたはラベルを使用して表示されています。

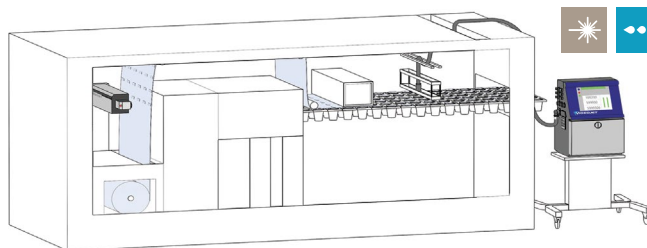
課題:

常に変化し続ける消費者の嗜好に対応するため、スーパーはヨーグルトメーカーにさまざまなパックの製造を求めています。また、製品をより魅力的に見せるためにカラフルなカップの利用も要求しています。品質保持期間の短い製品であることを考慮すると、お客さまの要求に応えるために、メーカーは1日3〜4回、製品の切り替えを行う必要があります。

スーパーでは、作業効率の向上を目指して在庫を自動で管理するシステムやシェルフレディ包装を利用しています。その結果、製品に対して高い品質（グレードC以上）でバーコード印字されていない場合には、出荷品全体が返品されるリスクもあります。



フタへのレーザー印字



カップの充填

ビデオジェットのソリューション:

インクジェットプリンタを利用したトラバース装置:

このメーカーでは、6メートルのアンビカルの付属したプリンタをトラバース装置に取付けて、一動作で10個のカップのアルミ箔のフタに賞味期限を印字しています。プリンタに組み込まれたビデオジェットのCleanFlow™（クリーンフロー）技術により、トラバースを行っても、プリントヘッドはより長い時間、きれいに保たれます。さらに、濃い色や鮮やかな色などの幅広い種類のインクジェットインクを用いて、様々な色のカップにコントラスト比の高い印字を付与しています。プリンタはIP65等級なので、洗浄を効率的に行うことができます。



小文字用インクジェットプリンタによる
ヨーグルトへの印字

レーザーマーカを利用したトラバース装置:

印字の耐久性を維持するため、このメーカーはレーザーマーカを使用してヨーグルトカップのフタに印字しています。ビデオジェットのレーザーマーカは、印字領域が広いので複数のフタに賞味期限日付を同時に印字できます。消耗品はほとんど必要ないため、稼働時間の向上と総保有コストの削減を実現することができました。

厚紙製の箱へのバーコード印字

ますます多くのスーパーがシェルフレディパッケージや、自動在庫管理システムを使って、発注製品の受入に必要な人員や在庫を削減しようとしています。このため、高品質のバーコードをさまざまな種類の厚紙製の箱に印字する必要ができました。このメーカーは、柔軟性の高い大文字用インクジェットプリンタVideojet 2330を使って、高品質のバーコードやロゴを厚紙製の箱へ印字しています。



段ボール箱上の
バーコード

CLARISUITE™ で製品切り替えを管理する:

種類の拡大やマルチパックの増大により、製造現場では頻繁な切り替えが必要とされています。ミスなく製造できるしっかりしたプロセスやシステムがなければ、複雑なバラエティパックの製造により、さらにミスのリスクが高まります。その結果、コストのかかる手直しや製品廃棄が発生してしまいます。

このメーカーはビデオジェットのCLARISUITE™ ソフトウェアを使用してリスクを最小限に抑え、オペレーターがミスなく印字およびマーキングプロセスに入力できるようにしました。設定時に入力ミス防止ルールを規定することで、オペレーターの入力する選択肢が制限されて間違いが減少しました。CLARISUITEを使用して、一次包装用プリンタ、外箱用プリンタとラベラーを1か所で集中管理できるようになったため、製品切り替え時の計画的ダウンタイムを大幅に減らすことができました。