



マーキング、印字、およびシステムソリューション

食肉および同加工品への印字

 VIDEOJET®

当社は食肉および同加工品の 業界が抱える印字の課題に 精通しています

さまざまな包装の素材や形状の管理から
過酷な洗浄にさらされる生産ラインまで
業界特有の課題に対応する印字ソリューションで
正しい製品に正しい印字を繰り返し行うことが
可能になります。

ビデオジェットは高品質のパッケージにふさわしい 優れたクオリティの印字を実現できます

**この業界には、新しい法規制、食品安全性への
関心、小売店の要望などにより、安全性と
トレーサビリティを約束する正確で可読性の高い
印字が求められています。**

優れたプリンタのサプライヤは、高品質の印字を実現する
重要性を認識しており、法律による厳格な規制が存在する環境
でのお客様の目標達成をサポートできます。

ビデオジェットは食肉および同加工業界で 40 年以上の実績が
あり、技術、専門知識、サービスオプションの最適な組み合わせ
をお届けできる最高の印字パートナーです。

稼働率アップのアドバンテージ

ビデオジェットの製品は、極端な温度条件下でも
生産ラインの稼働を維持できる技術を用いて設計
されています。

印字事故防止技術

複雑さの増す最小在庫管理単位に対してシンプル
なオンボードツールで対応し、印字ミスを削減。ビ
デオジェットの印字事故防止技術は、正しい製品の
正しい場所に正しい内容を繰り返し印字することを
可能にします。

生産性アップのアドバンテージ

ビデオジェットの装置は生産ラインにシームレスに
統合することができて、生産ラインの効率と総合設
備効率 (OEE) を最大化すると同時に総保有コスト
を最小化できます。

高い操作性

全ての印字技術でオペレーターは共通の直感的で
操作性の高いユーザーインターフェイスを使用す
ることができます。

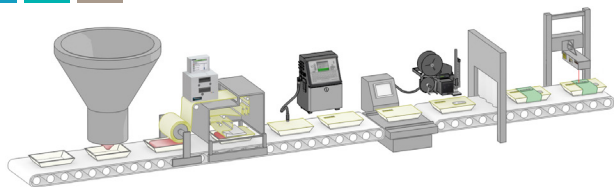
シームレスな統合を実現する 専門知識

生産ラインが効率よく稼動するには、すべての要素が相互に調和して動作する必要があります。包装に対する投資の中で印字装置の占める割合はわずかですが、ビジネスを成功させるためには適切な印字ソリューションの選択が欠かせません。40年にわたって印字機をお客様の生産ラインに統合してきた経験から、当社はどのような課題にも細やかに対応できます。

印字装置を包装ラインに組み込む際の問題点としては、スペース、取り付けアクセサリの必要性、ソフトウェアとの互換性、通信方法などの課題が考えられます。当社は、機械装置メーカーと密接に連携することにより、印字ソリューションを生産ラインに確実にシームレスに統合します。さらに、ビデオジェットのサービスチームと技術サポートチームが確実な設置をお手伝いし、プリンタの製品寿命を通してサポートを提供いたします。

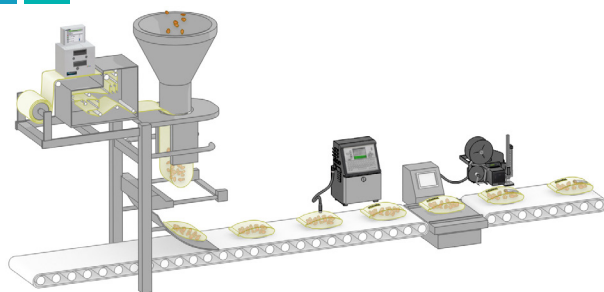
横型ピロー包装機

横型ピロー包装機の下流でも印字は可能ですが、通常、最高品質の印字は包装の前にフィルム上に直接印字することで得られます。高い設置性がカギです。



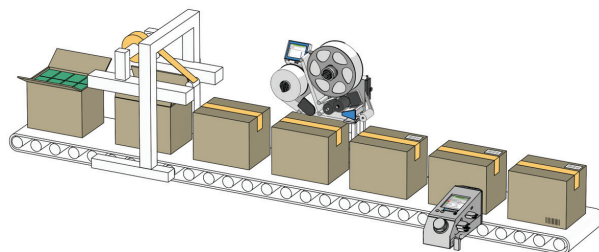
縦型ピロー包装機

ビデオジェットは幅広い種類の印字装置を販売しており、間欠モードまたは連続モードの両方でVFFSで包装する複雑な包装袋やパウチの印字にも対応できます。ジッパー付きやガセットタイプなどの特殊な構造の袋にも対応可能です。



段ボールケーサーと封函機

段ボール箱用印字装置の最適な取り付け位置は、封緘された段ボール箱の排出地点です。お客様の生産ラインに最適な印字ソリューションは、段ボールに印字する情報の種類と量に応じて決まります。

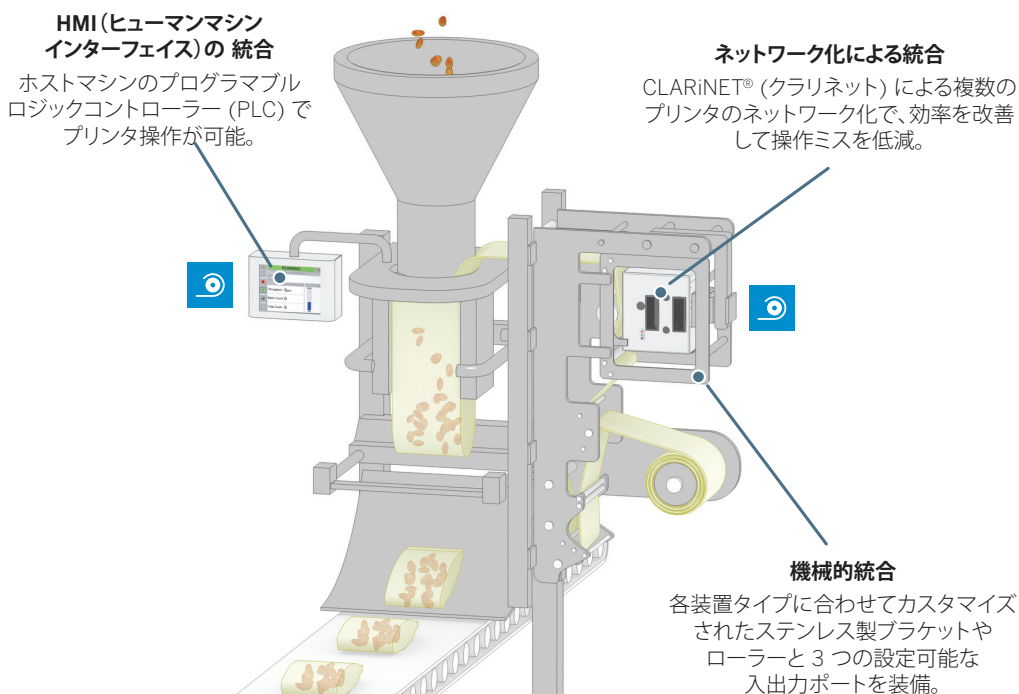


包装の種類に適した印字技術：

包装の種類	産業用 インクジェット プリンタ (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	ラベラー	産業用 インクジェット プリンタ (大文字用)
トレイ	✓		✓	✓	✓	
チャブパッケージ	✓			✓		
真空/シュリンクフィルム	✓			✓	✓	
袋 / パウチ	✓			✓		
厚紙製の箱/スリーブ箱	✓	✓	✓			
缶 / ビン	✓		✓			
段ボール箱	✓		✓		✓	✓

機械装置 メーカーとの提携

ビデオジェットは食肉および同加工品業界に装置を供給する主要な装置メーカーと提携して、お客様のパッケージング工程に合わせたシームレスなカスタム仕様の統合を実現してきました。



機械装置メーカーから供給された食肉および同加工品用縦型ピロー包装機に統合された産業用サーマルプリンタの例



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堀や酸化、剥離、発色、転写させることによりマーキングします。



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、2次元 DataMatrix やその他のバーコードの印字に使用されます。



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、二次元のバーコード、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。



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、リアルタイムでの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、複数のデータタイプ (英数字、ロゴ、バーコード) を大文字で印字します。通常は段ボール箱などの二次梱包に使用されます。



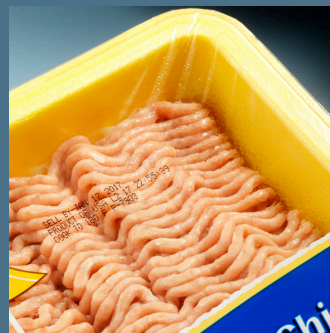
プリンタ搭載ラベラー:

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。

トレイ

製品の高い品質をアピールする印字

消費者の嗜好の変化への対応や保管期間の延長を目的として食肉および同加工品業界で使われるフィルムにはたえず進化しています。さらに、法律の義務付ける範囲だけではなく、消費者からの需要の高まりによって印字しなければならない情報は増加しています。これらの要件を満たしながら、製品の高い品質を伝える優れた印字を実現するテクノロジーとして熱転写サーマルプリント技術とラベラーの2つがあります。



産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

- ・耐結露タイプのインクの使用で、包装上のどの部分に印字しても確実に固着
- ・わかりやすいメッセージを表示するインターフェイスやネットワークソフトウェアへの接続によって印字情報を簡単に変更

産業用サーマルプリンタ

- ・静止している製品にも動いている製品にも印字が可能。また、この2種類の印字モード間の切り替えも可能
- ・暗色フィルムを含め、ほとんどすべての色の上に印字可能

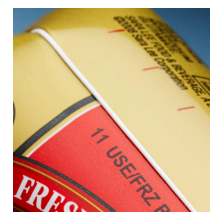
プリンタ搭載ラベラー

- ・重量、品質保証期限、価格など各パッケージの可変情報に合わせてラベルがカスタマイズ可能
- ・カスタム仕様のラベルを印字できて手作業によるラベルの取り扱いが不要

チャブパッケージ

形成・充填・フィルムシールを行うピロー包装機を追従

チャブパッケージはひき肉を形成して輸送しやすい形状にできるので、小売および輸送チャンネルの両方で活用されています。チャブパッケージ内部は気密性が高いため、ひき肉や鶏肉の保存期間がトレイを使用した場合よりも長くなり、短時間で冷凍できます。



産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

- 316 ステンレス製で、洗浄環境での錆や腐食を防止
- CleanFlow™ (クリーンフロー) プリントヘッド技術は、煩雑なプリントヘッドの清掃の手間を減らし、パッケージの貼付部分近くにも鮮明な印字を実行

産業用サーマルプリンタ

- 鮮明で可読性が高く、低温に対する耐久性を備えた印字を実行
- 生産ラインに直接組み込んで使用し、充填前のフィルムに印字可能
- 栄養成分表、取扱説明文などの製品情報を印字する場合に最適

過酷な洗浄条件

食肉および同加工品のメーカーの多くは、環境の変化に対して比較的耐性のある対環境エンクロージャーを使って過酷な洗浄環境から印字装置を保護しています。しかし、洗浄水によるダメージから装置を確実に保護するには、対環境保護性能 (IP 等級) が認証された製品を使用するしかありません。ビデオジェットは、対環境エンクロージャなしでも蒸気、水はね、水しぶきを防ぐ IP65 等級のプリンター式を提供しています。より堅固なプリンタを使用することで、水分によるダメージとメンテナンスの両方を減らし、稼働時間を最大化できます。

真空フィルム / シュリンクフィルム

プリンタの実力を最大限に引き出す

さまざまな製品の多種多様にプレプリントされたフィルムを同じ生産ラインで扱うことは、厄介でコストがかかります。産業用サーマルプリンタは包装時に製品情報を印字する機能を備え、可変データの印字が可能なので、プレプリントされたフィルムの種類を抑えることができます。また、高解像度のロゴ、バーコード、製品情報の印字が可能のため、究極の柔軟性と効率性をお客様に提供します。



フィルムの種類

食肉および同加工品を梱包するフィルムにはさまざまな種類があります。通常、その遮断性の種類、厚さ、柔軟性によって分類されます。フィルムには、さまざまな包装形状に加工できること、そして包装を直接冷凍または加熱するなどの目的に合わせて使用できるという特徴があります。ビデオジェットでは幅広い種類のインクを取り揃えており、多くの種類のフィルムに鮮明で耐久性のあるマーキングが可能です。

産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

- 多くの材質、サイズや色の包装に使用できる汎用性の高い印字ソリューション
- 無臭の非 MEK インクを含む 175 種類以上の最大の品揃えのインクから選択可能

産業用サーマルプリンタ

- 栄養成分表、アレルギー情報、製品ロゴなどの情報を読みやすく明瞭に印字
- フィルム印字は真空加工前であるためフィルムへの優れた固着性を実現

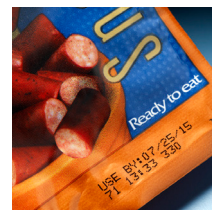
袋およびパウチ

さまざまなパウチ形状に 使える印字ソリューション

印字は優れた包装デザインを損ねないことが肝心です。設計プロセスで印字について十分に検討し、特殊包装に最適な印字技術を選ぶことをお勧めします。

重量情報などの可変データ 印字が必要な製品

重量に変化のある製品では、商品ごとに異なる重量データを印字しなければならないという課題が発生します。製品の重量を正確に測定して印字するために、ラベルプリンタは通常、重量測定器の傍に配置されます。しかながらパッケージに直接印字できる技術を採用することで、経済的かつ効率的な作業が可能になります。重量測定器とビデオジェットプリンタを統合すると、製品重量、必要な賞味期限、ロット情報などを記録することができるため、時間と経費の節約を実現することができます。



産業用サーマルプリンタ

- 包装時に製品情報を印字できるのでプレプリントされたフィルムは不要
- 縦型のピロー包装機 (VFFS) に直接組み込むことができ、高品位な印字を実行

産業用インクジェット プリンタ (小文字用)

- 再密封可能な分厚いジッパーの付いた成形済みのパウチや袋など、比較的複雑な構造の包装への印字に特に有効
- 袋密封機とのシームレスな統合により、生産効率が向上し、鮮明で可読性の高い印字が可能になります

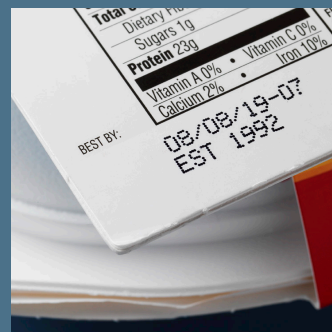
レーザーマーカ

- インクや溶剤を使用しないため、インク漏れなどで商品価値を損なうリスクを排除
- ビデオジェットの集塵機が、生産環境とマーキングレンズをクリーンに維持

厚紙製の箱とスリーブ箱

印字機を統合する メリット

プリンタは、カートナに直接組み込むか、厚紙製の箱が充填・密封された後の送り出しコンベアに取り付けます。カートナに直接組み込むには詳細な設計が必要ですが、それによって大きなメリットを得ることができます。カートナが素材を精密に扱い、さらにマシンの既存のガードが利用できるので、より安定した状態での印字が期待できます。



インクの種類は、 最適な印字技術の検討と 同じぐらいに重要です

プリンタを選択しただけでは高品質の印字は得られません。インクや溶剤は、お客様の用途で理想的なソリューションを提供する決め手となります。この業界固有のニーズ（高コントラストタイプの印字、印字の難しい素材への印字、さび止めコーティングなど）に対応するには、さまざまな性質のインクが必要となります。

ビデオジェットには 340 種類以上のインク製品があり、インクが専門の化学者チームのサポートにより、お客様のニーズに最適なインクをお選びします。



レーザーマーカ

- 標準的なカートンパッケージへの原産国や追加製品情報の印字に適した高解像度マーキングを達成
- 幅広い種類のレンズやビーム屈折ユニットなどのレーザーアクセサリで、高い設置性とレーザー性能の最大化を実現

産業用インクジェット プリンタ (小文字用)

- 水性オーバーコートやニスコーティングを含むあらゆる素材に適した特殊インクで高いコントラスト比を達成
- 色つきインクを使用し、様々な色のバックで印字の高コントラスト比を達成

サーマルインクジェット プリンタ

- 複雑で細かいメッセージ、バーコード、二次元バーコードが印字可能で、そのまま小売での販売に使用される包装（シェルフレディパッケージ）に最適
- コンパクト設計であるために生産ラインに組み込みやすく、通信機能の柔軟性が優れた操作性をバックアップ

缶 / ビン

あらゆる材質に マーキング可能

印字技術やインクを選択する際には、御社のニーズや用途について細かく検討することが重要です。印字面の素材や環境への影響を考慮すること、厳格な衛生条件を守ること、熱や湿気に対する耐性を達成することなどが求められるので、技術やインクの選択は容易ではありません。40年以上にわたる経験と600種類以上の特殊用途のインクに関する専門知識を備えた当社のエキスパートが、お客様の生産過程に最適なソリューションを見つけるお手伝いをします。



レーザーマーカ

- ・汎用性が高く、パッケージサイズに応じた調整が簡単
- ・先進のマーキング技術と広い印字領域で上質のマーキングが可能
- ・ファイバーレーザーマーカでは金属面にもマーキング



産業用インクジェット プリンタ (小文字用)

- ・特殊インクが、食肉や鶏肉がレトルト工程を通過したことを色の変化で明示
- ・Smart Cartridge™ (スマートカートリッジ) インク溶剤供給システムが、汚れや廃棄物の発生、インク溶剤交換作業における作業者のミスなどの問題を解決



段ボール箱

サプライチェーンを強化してコストを削減

ロット、バッチ、サプライヤ独自の情報を段ボール箱に印字することで、倉庫、卸売業者、小売業者が共通で使用できるトレーサビリティポイントとなります。これらの情報はきわめて重要な製品情報で、製品を素早く識別することや、サプライチェーンでの製品の迅速な移動に貢献します。さらに、段ボール箱に可変情報を直接印字できるため、プレプリントされた段ボール箱にかかるコストを削減できます。共通の段ボール箱を使用して、オンデマンドでさまざまな取引相手に対応した異なる情報の印字が可能になります。



レーザーマーカ

- DataLase® (コントラストを高める技術) でコーティングした段ボール箱へは、濃い黒で超高解像度の印字が可能
- 保護用コーティングを損なうことなく、明瞭で濃い印字ができるので防水コート付の箱に有効



産業用インクジェットプリンタ (大文字用)

- ラベルの購入、保管、管理にかかるコストを低減できるだけでなく、プレプリントされた顧客ごとに異なる段ボール箱の廃止が可能
- 特許取得済みの自動マイクロパージプロセスがプリントヘッドへの塵の付着を防止して最高の印字品質を達成



プリンタ搭載ラベラー

- 使いやすく省メンテナンスのラベル貼付け機構が高品質印字のプリントラベルを自動で貼付
- 革新的な Direct Apply (ダイレクトアプライ) のラベル直接貼付方式により、処理能力が毎分最大 150 印字に向上し (4 インチ x 6 インチの一般的な GS1 バーコード用ラベルの場合)、オンデマンドのラベル貼り付けにも対応



サーマルインクジェットプリンタ

- 消耗部品不要のインクベース技術で高解像度印字を実現し、メンテナンス作業とそれに伴うダウンタイムを削減
- 非浸透性素材に適した MEK ベースインクにより、生産ライン中断後でもすぐに明瞭な印字品質の回復が可能

全国ネットワークで 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。



Basic care

定期保守を自社で行う
お客様向けの故障部品
交換に特化した保守契
約です。

Pro Care

定期保守を行うことで、
ダウンタイムの原因と
なる故障を未然に防ぐ
ことを目的とした保守
契約です。

オペレーターサポートを含む定期保守 (2回/年)		●
サービスエンジニアの優先派遣	●	●
耐久部品交換サービス*1	●*2	●
訪問修理サポート	●	●

*1 部品に関しては、サービスエンジニアにより交換が必要と判断した場合に限ります。

*2 小文字用インクジェットプリンタVJ1000シリーズのコアモジュールは、対象外となります。
また、サーマルプリンタのサーマルヘッドも対象外となります。

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

食肉および同加工品を取り扱う業界での印字条件は、必ずしもシンプルではありません。新しい素材や形状の包装が開発されて、既存の印字工程では対応できないこともあり、新規製品の導入、日常稼働での洗浄、極端な温度条件などが、費用負担を増大させる印字ミスを引き起こす要因となりえます。事業の利益性を確保するためには、稼働時間、柔軟性、生産ラインの効率性、総保有コストなどの要素を考慮することが重要です。業界で最も広範な技術を提供するビデオジェットは、コスト効果の高い柔軟なソリューションでこれらの課題解決をサポートいたします。

産業用インクジェット プリンタ (小文字用)

すべての技術の中で最も汎用性が高く、175種類を超えるインクを取りそろえており、ほとんど全ての包装タイプや形状に印字できます。



レーザーマーカ

物理的接触がなく、溶剤その他の特別な消耗部品の必要性もないため、素材表面を恒久的にエッチングすることで、製品の外観や読みやすさが向上します。



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ホイル、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。日付、時刻、成分表からアレルギー警告、ロゴにいたるまで、さまざまな色で高品質な印字と画像を提供します。



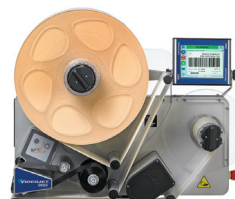
産業用インクジェット プリンタ (大文字用)

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

ラベルが必要な場合や色の濃い段ボール箱を使用する場合には、ラベラーでラベルを段ボール箱に自動的に貼り付けることにより、広範な素材で確実に高い精度の情報表示が行えます。

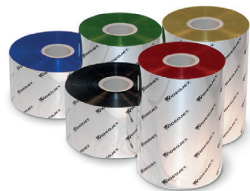


消耗品とアクセサリ

お客様の用途に合わせたソリューションのカスタマイズ

工場の印字工程には一つとして同じ条件のものはありません。そのため、ビデオジェットはお客様の条件に合わせて当社ソリューションをカスタマイズできるように、マーキング分野で最も幅広い選択が可能なサービス、消耗品およびアクセサリ群を提供しています。

ビデオジェットは 40 年以上の経験に基づき、食肉および同加工品の用途に最適ナリボン、インク、溶剤を始めとした独自の消耗品を幅広く開発してきました。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、消耗品がプリンタから最良のパフォーマンスを引き出せるように、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や溶剤、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。



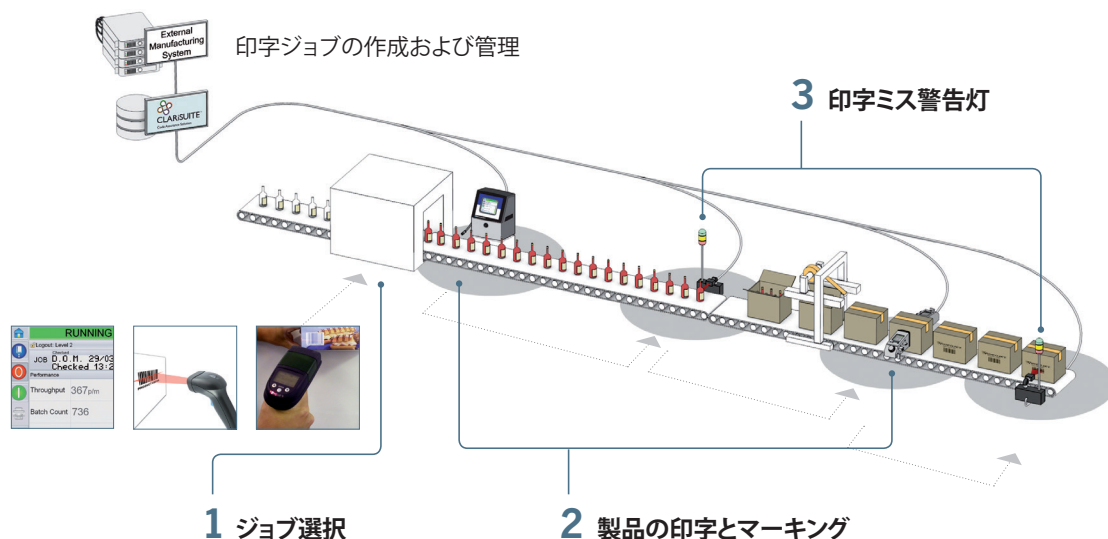
設置用アクセサリ

多様な構成を実現するアクセサリ

ビデオジェットの提供するシステムは、頻繁な洗浄や極端な温度と湿度に耐えられるように設計されていますが、さらにそれらの印字機器を強力に保護できる特殊な筐体も提供しています。

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により、稼働率と品質を高めます。

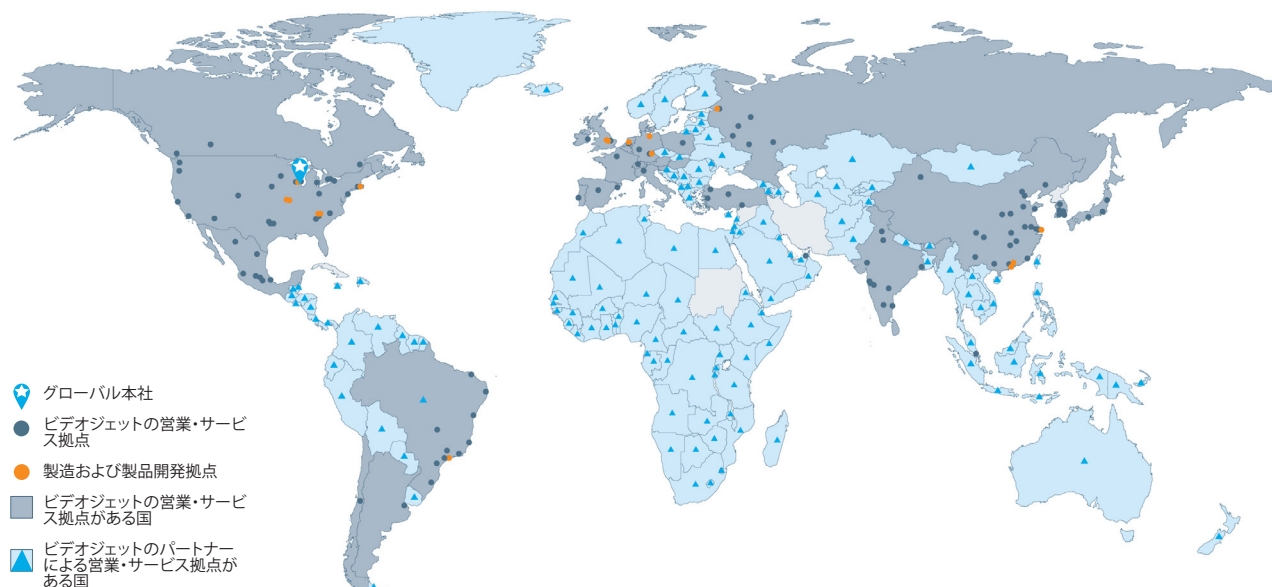


安心がビデオジェットの標準

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、インラインでの印字やマーキング用装置、特定用途向けに開発された溶剤、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、工業用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ことです。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 325,000 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 ヶ国の直営事業所で 3,000 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 OEM が含まれており、135 ヶ国でサービスを提供しています。



TEL: 0120-984-602
E-mail: info@videojet.co.jp
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

© 2015 Videojet Japan — All rights reserved.

なお、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。

パーツ番号 SL000505
食肉および同加工品業界向けパンフレット-0714
20151007

