

BAILEYS®



専門知識を持つ当社からお客様に最適なレーザーマーカを提案いたします

レーザーマーキングソリューション

レーザーマーカ (CO₂、ファイバー) 製品ラインナップ



お客様のニーズに適した レーザーマーカ―をご提供いたします。

レーザーマーキング技術を的確に活用するには、他の印字システムと比較して、マーキング技術が印字素材にもたらす効果についての深い知識が必要です。幅広いレーザー技術のオプションに加え、何千もの使用例に対する知識の蓄積が求められます。ビデオジェットは30年以上も蓄積してきたレーザーマーカ―の専門知識と、CO₂レーザーやファイバーレーザーの他、固体レーザー媒質を利用したレーザーなど多岐にわたる製品を誇り、業界で独自のスタンスでお客様のご要望に合わせたマーキングを提供します。

レーザーマーキング技術の優位性

印字の品質や耐久性、稼働率の高さ、メンテナンスの簡単さはレーザーマーカースのメリットです。しかし、レーザーマーカースも、それを利用するメーカーも、それぞれに異なる特徴があることを考慮する必要があります。印字方法の選定を成功させるには、印字と印字機に関する知識、アフターサービスのためのリソースを豊富に持つ、適切なパートナー選びから始まります。ビデオジェットは、1985年以降レーザーマーカースのイノベーションに力を注ぎ、包装業界の様々な印字ニーズに対応してきました。

稼働率アップのアドバンテージ

長寿命のレーザー光源、メンテナンスの簡単さ、消耗品の少なさといった特長のおかげで、突発的なダウンタイムも計画的なダウンタイムも少なく済み、製造中にほとんど人の手を必要としません。革新的な設計と分かりやすいソフトウェアツールにより、機器の設置や生産ラインの切り替えを迅速に行うことができ、プリンタの可用性を最大限まで高めることができます。

印字事故防止技術

オプションで利用可能な最先端の CLARiTY™ (クラリティ) レーザーコントローラソフトウェアは、印字やマーキングのプロセスにおけるオペレーターの入力作業を減らし、人的エラーを防ぎます。オンボードの印字事故防止技術が、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

高速の可変印字およびデータバッファ機能に加え、業界最大レベルの広さの印字領域を実現する設計により、処理能力とパフォーマンスを向上させています。また、CLARiTY™ レーザーコントローラソフトウェアが障害情報を即座に画面に表示するため、生産ラインの復旧と再開が迅速に行えます。最先端の生産性向上ツールでダウンタイムを起こす根本原因を特定できるため、生産工程の改善も可能です。

高い操作性

ビデオジェットはオプションとアクセサリを豊富に取り揃えているため、より利用しやすい形でレーザーマーカースを設置できます。操作も簡単であるため、オペレーターの作業やメンテナンスが減り、他の製造業務に集中することができます。

あらゆる用途に使用できる レーザーマーカースソリューション

CO₂ レーザーマーカ

1. 紙、厚紙
2. 塗装された木
3. 段ボール
4. 粘着ラベル
5. 紙製の箱
6. 厚紙製の箱
7. ゴム
8. ガラス
9. 木
10. アイスキャンディーの棒
11. 紙コップ
12. メタルコーティングされた厚紙製の箱



ファイバーレーザー マーカ

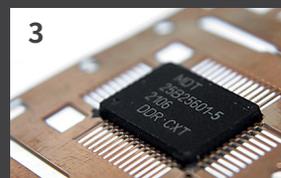
1. ニッケル管
2. 金属
3. 自動車用プラスチック
4. ラベル
5. ガラス
6. プラスチック製パイプ
7. 医薬品のフタ
8. プラスチック容器
9. 自動車用ステンレス鋼
10. 自動車用スイッチ類
11. 金属缶
12. ペットボトルのキャップ



特定の素材や用途で理想的なマーキングを実現するには、適切なレーザー光源の種類と出力、マーキングヘッドやレンズの仕様に加え、求めているマーキングの効果に影響を及ぼすさまざまな要素を適切に選択できるかどうかにかかっています。当社は1985年からレーザーマーキング技術の開発に取り組み、レーザーマーカーを熟知しています。幅広い種類のレーザーマーカーを取り揃えており、お客様固有のニーズにお応えすることができます。

CO₂ レーザー / ファイバー レーザーマーカー

1. 金属製キャップ
2. 回路基板
3. 電気部品
4. 薬剤用アルミ箔
5. PVC
6. 無菌包装容器
7. プラスチック製チューブ
8. 軟包装材



ビデオジェットの レーザーマーカート ソリューション

CO₂ レーザーマーカ

各種素材上で安定した高品質の
印字を実現

高品質の鮮明な印字を実現するには、ビデオジェット CO₂ レーザーマーカにお任せください。当社の製品は最高の稼働率、生産性の向上、生産ラインへの組込に役立つ構成オプションを特長とし、消費者向け包装品のさまざまな用途に対するニーズを満たす設計になっています。

3350

3350 Smart Focus

3140

3640



3350 (30 ワット) は、デジタル機能において他の追随を許さない CO₂ レーザーマーカです。食品・飲料品・化粧品・医薬品・押出成形品などを扱うさまざまな業界で求められる複雑かつ高品質の印字を、超高速でマーキングできる最上位のソリューションです。また、**3350 Smart Focus** は手動調整を行わなくても製品切り替えに対応できるモデルであり、画期的なマーキングを叶える自動機能・ダイナミックな機能を搭載しています。

- 予め設定を行えば、レーザーマーカ本体を動かすことなく焦点距離を自動切替可能
- 印字できるフォント・コード・グラフィックスの種類にほぼ制限なし
- 最高 2,000 文字 / 秒の速度で印字
- 簡単・安全なワイヤレス通信が使用できるため工程への組込みが簡単 (国によりご提供状況が異なります)
- 各種のレンズにより業界最大級の印字領域を実現するほか、「ビーム屈折ユニット」などのオプションで組込み・設置が簡単に

CO₂ レーザーマーカ Videojet **3140** (10 ワット) は高品質のマーキングを必要とする中速の包装ラインに適しているモデルです。レーザー光源の寿命は最大 45,000 時間にのぼり、高い稼働率と信頼性を実現しています。

- 印字領域の広さのオプションを複数種ご用意。適切なオプションを使用することで迅速かつ効率的な印字が可能
- 包装機や充填機に組込む際に便利なレーザーマーカ用ビーム屈折ユニットを利用可能。本ユニットによって 32 通りの設置形態を実現
- 脱着可能なアンビリカルケーブルなどの機能により、生産ラインへの組込みが簡単
- 最高 2,000 文字 / 秒の速度で印字
- 対応ライン速度 900 m / 分

3640 は、医薬品、タバコ、飲料品市場における高速かつ大量生産の用途に対応するように設計された CO₂ レーザーマーカ (60 ワット) です。業界で最も幅広い印字領域により、複雑な印字を高速で処理できます。

- 1 秒当たり最大 2,100 文字の印字速度と、1 時間当たり最大 150,000 製品の処理能力を誇る、業界最速のレーザーマーカ
- 高速生産の現場に独自のシリアルナンバーを実現する、医薬品およびタバコ用途向けの高速シリアルナンバー印字
- 照射範囲が広いいため、複数ラインをまたぐ印字や幅の広いワークの印字に必要なレーザーマーカの台数を減らしコストを削減
- 効率性が高くメンテナンスの手間がかかりにくい空冷式のレーザー光源を搭載。インク等の消耗品が不要であるためユーザーの手間を減らし、扱いやすい信頼性の高いシステムを実現

波長:

当社の各種 CO₂ レーザーマーカは、幅広い用途にお使い頂けるよう様々な波長からお選びいただけます。

ファイバーレーザーマーカ

硬い素材向けの小型ながらも パワフルなマーキングソリューション

ファイバーレーザーマーカのラインナップは、中速または高速の生産ラインで、硬質で高密度の包材・容器を扱うメーカーのニーズに対応できるように開発されました。飲料、押出成形品、医薬品など、厳しい生産スケジュールに苦勞しながらも処理能力向上の期待がのしかかる業界には、生産ペースを保ちつつも、期待以上のコントラストが得られるレーザーマーカが最適です。

7340/7440



Videojet **7340** (20 ワット) / **7440** (30 ワット) は汎用性の高いファイバーレーザーマーカです。ファイバーレーザーマーカとして業界最小レベルの Lightfoot™ マーキングヘッドを初めて搭載した製品であり、ラインへの組込み・操作・保守点検が簡単です。

VJ7340 と VJ7440 は、パーツマーキング、食品、飲料品、コンシューマ向けパッケージ品 (CPG)、医薬品、化粧品業界のさまざまなマーキングの用途において高品質で耐久性の高い印字を実現するように設計されています。

- 最高 2,000 文字/秒の速度で印字
- 業界初のコンパクトなレーザーマーキングヘッドを採用したことにより、組込みの簡潔さ、設置コストの削減、配置の自由度の向上を実現
- 簡単にセットアップでき、生産ラインの迅速な切替に貢献。搭載されているパイロットビームフォーカスファインダーで焦点の調整を楽に行うことが可能
- IP69 等級のレーザーマーキングヘッドは洗浄に耐え、過酷な環境下でも安心して使用可能

7230/7330



Videojet **7230** (10 ワット) と Videojet **7330** (20 ワット) は、パルスファイバーレーザーマーカです。コンパクトで柔軟性に富み、メンテナンスの手間が少ないマーカです。

金属、プラスチック製品などレーザー印字がしにくいとされる素材に対応できるよう設計されています。コンシューマ向けパッケージ品 (CPG) および飲料品への印字から、航空宇宙関連、自動車、電子機器、医療機器、工具類へのダイレクトパーツマーキング (DPM) や個体識別情報 (UID) の印字用途までご利用いただけます。

- 信頼性が極めて高いファイバーレーザー光源の稼働時間は 100,000 時間を超えるため、通常 Nd:YAG レーザーで行う必要があるポンプチェンバーのメンテナンスが不要
- 超高精度のビームを照射して、さまざまな高密度の素材に対し製品の外観を損なうことなく、高品質かつ高密度の印字を高速で付加
- Yb (イッテルビウム) レーザー光源は金属やプラスチック素材に高品質なマーキングができるように調整済み
- コンパクトな設計であり、生産ラインへの組込に役立つオプションを利用可

7510/7610



ファイバーレーザーマーカ Videojet **7510** (50 ワット) と Videojet **7610** (100 ワット) は、最大 600 m/分の超高速の生産ラインでも、固いプラスチック製の包装や金属製の容器などの産業用製品に高コントラストのマーキングを行えるソリューションです。

高速で製造されるタバコ、医薬品、押出成形品などのメーカー専用に設計され、従来の固体レーザー媒質を利用したレーザーマーカに比べて格段に小型ながら、高いマーキング品質と効率性を実現しています。

- 空気冷却式のレーザー光源は非常に効率的なため、実質的にメンテナンスが不要
- 高精度のスキャンヘッドで、印字領域全体に安定して高品質の印字が可能
- ビーム回転ユニット (2 種類) と焦点距離のオプションを備え、自由な設置が可能

CLARiTY - 簡単な操作と印字ミス の削減を実現するレーザーコント ローラーソフトウェア

CLARiTY™ レーザーコントローラーソフトウェアはダウンタイムが許されない生産ラインの現実を改善し、最高の生産性を実現することによって、正しい印字を正しい製品に繰り返し行うことを可能にしました。

直観的で使いやすいタッチスクリーン式のユーザーインターフェイス CLARiTY™ (クラリティ) には印字事故防止ソフトウェアが内蔵されているため、入力ミスなどの人的エラーを最小限に減らすことができます。

さらに、画面上で行う診断機能でダウンタイムの原因を追跡できるので、トラブルシューティングに役立ち、ラインの回復と運転を迅速に行うことができます。継続的かつ持続可能な改善を推進するツールを用いた簡単な操作で、稼働率と生産性を高めることができます。

印字事故防止技術

印字ミスは製品の廃棄や手直しの原因となるだけでなく、メーカーに法規制上の罰金が課されたり、ブランドの評価を損なったりする原因にもなり得ます。当社のテクノロジーは、生産性の維持とブランドの価値を保護するために役立ちます。

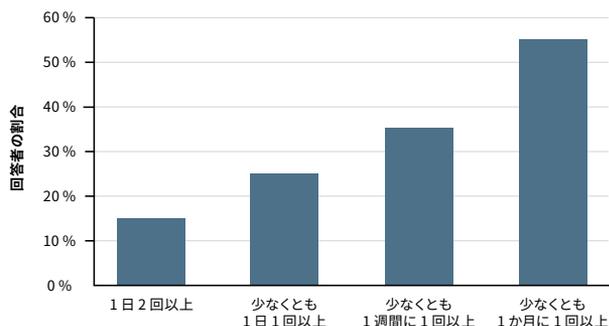
包装工程では、1桁足りない印字、存在しない日付、間違った製品への印字、タイプミス、日付オフセットミスといった印字ミスが起きることがよくあります。ある調査では、印字エラーの原因のうち、50% から70% がオペレーターの実ミスである可能性があるとされています。

ビデオジェットすべての CO₂ レーザーマーカおよび複数のファイバーレーザーマーカに搭載されている CLARiTY™ レーザーコントローラーは、包括的なアプローチで印字工程におけるユーザーの入力作業を削減します。正しい内容を正しい製品に確実に印字できるよう、入力ミス発生リスクを抑えます。

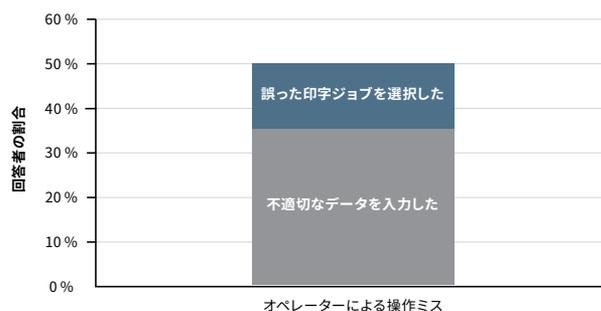
ユーザーは、セットアップ時のミス防止ルールの作成が簡単にできます。たとえば、フィールドの編集の可否、許容データタイプ、データ範囲の制約などを定義できます。オペレーターの入力は設定済みの選択肢に制限され、フィールドプロンプト、ドロップダウンメニュー、カレンダー表示、事前定義されたフォーマットなどにより、確実に正しい入力ができるようになっています。



調査: 印字ミスの頻度



調査: 印字ミスの原因



目視によるジョブ選択



ジョブファイルは、印字される製品名など分かりやすい名前を自由に設定して保存や検索が行えます。メッセージのプレビュー表示で、適切なジョブが読み込まれたことを確認できます。

選択肢を減らすことでエラーを最小限に削減



制限付きのデータ入力

日付を入力する場合、カレンダーで適切な賞味(消費)期限を表示することが可能です。

国コードの場合、ドロップダウンリストから選択することができます。

複雑な印字の場合、事前定義されたフォーマットに自動的に読み込みます。

入力手順ごとのガイダンス



事前定義されたジョブの設定規則に基づき、許可されているフィールドのみ編集できます。それぞれの入力内容をオペレーターが確認して初めて、印字ジョブの読み込みが可能になります。

印字プレビュー



印字レイアウトをプレビューすることにより、正しいジョブが読み込まれたこと、入力したデータが正しいことを印字前に確認できます。

印字工程の入力作業を最小限に抑えることにより、オペレーターによるエラーを格段に減らすことができます。

設置に役立つ 幅広いオプション



CO₂ レーザーマーカ

20,000 通り以上のオプションの組み合わせが可能であるため、生産ラインの変更を最小限に抑えながら自由にレーザーマーカを設置できます。

- 32 ...マーキングヘッドポジションの種類
- 21 ...印字領域の種類
- 3 ...波長の種類
- 2 ...保護等級の種類 (IP54、IP65)
- 3 ...取り外し、長さ選択が可能なアンビリカルケーブルの種類
- 3 出力オプション (10 ワット、30 ワット、60 ワット)

ファイバーレーザーマーカ

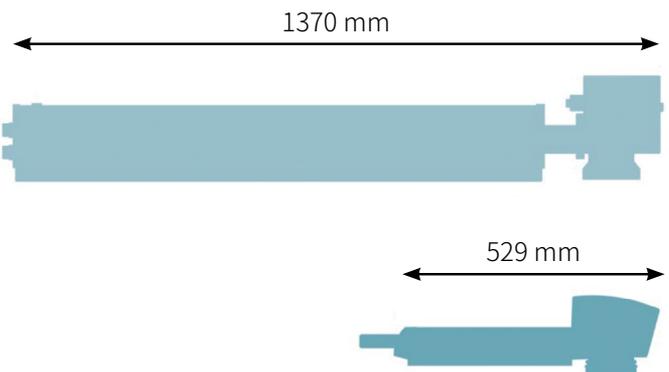
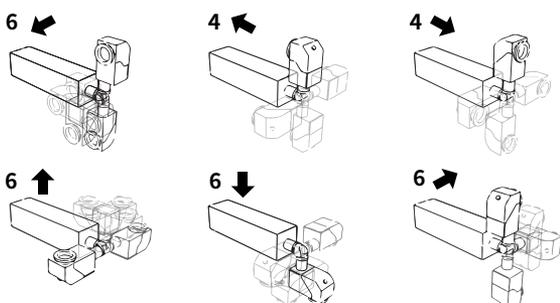
シームレスな統合と、必要な位置に正確にレーザービームが照射できるように設計されています。

ファイバーレーザーマーカのユニットは、従来の固体レーザー媒質を利用したビデオジェットレーザーソリューションに比べて劇的に小型化されており、包装ラインや設備に格段に簡単に組込むことができます。

また、焦点距離を 122 mm から 543 mm の間で選択できるので、包装ラインの物理的な距離の制限の範囲内で設置できます。設置方向も、タテ型またはヨコ型が選択できるので、設置スペースに制限があっても、柔軟に生産ラインの事情に合わせて組み込みができます。

必要な位置にレーザービームを照射

= 32 通りの方向にマーキングヘッドを設置可能



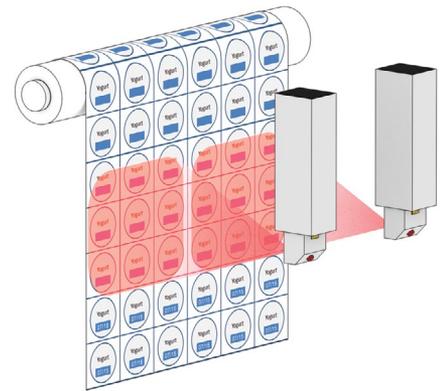
サイズはファイバーレーザーマーカ Videojet 7610 と 100 ワットの Nd:YAG を元に比較しています



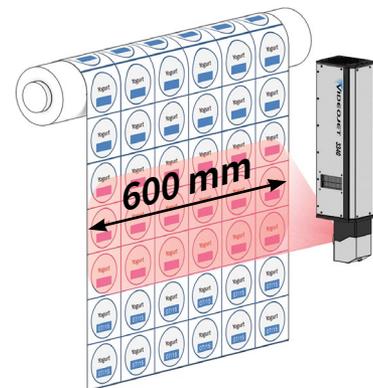
幅の広いウェブに対応

高い処理能力と効率的な印字を実現する CO₂ レーザーマーカ― Videojet 3350/3640 は、業界最大級の印字領域を備えています。

レーザーマーカ― VJ3350 と 3640 の印字領域は、当社の従来の CO₂ レーザーマーカ―と比べて 24% 拡大しています。印字領域は最高 600 mm 幅まで対応し、従来なら 2 台のレーザーマーカ―を必要とした幅の広いさまざまなウェブに印字する用途に、1 台のレーザーマーカ―で対処することができます。印字領域の異なる様々なマーカ―から選択できるため、より効率的な印字が可能になり、処理能力と生産性が向上します。



従来なら 2 台のレーザーマーカ―を必要とした幅の広いウェブに印字する用途を 1 台の 3350 または 3640 で対応できます。



現在市場をリードするレーザーマーカ―よりも、20% 広い印字領域。

高速

当社の従来のレーザーマーカ―に比べて製品の印字が最大 60% 高速化*。

レーザーマーカ― Videojet 3640 は印字速度が向上し、1 分間で 600 個以上の製品に 5 行の可変データや二次元コードを印字することができます。



CO₂ レーザーマーカ― 3640 (60 ワット) は、現在のほとんどの生産ラインの要件を上回っています。

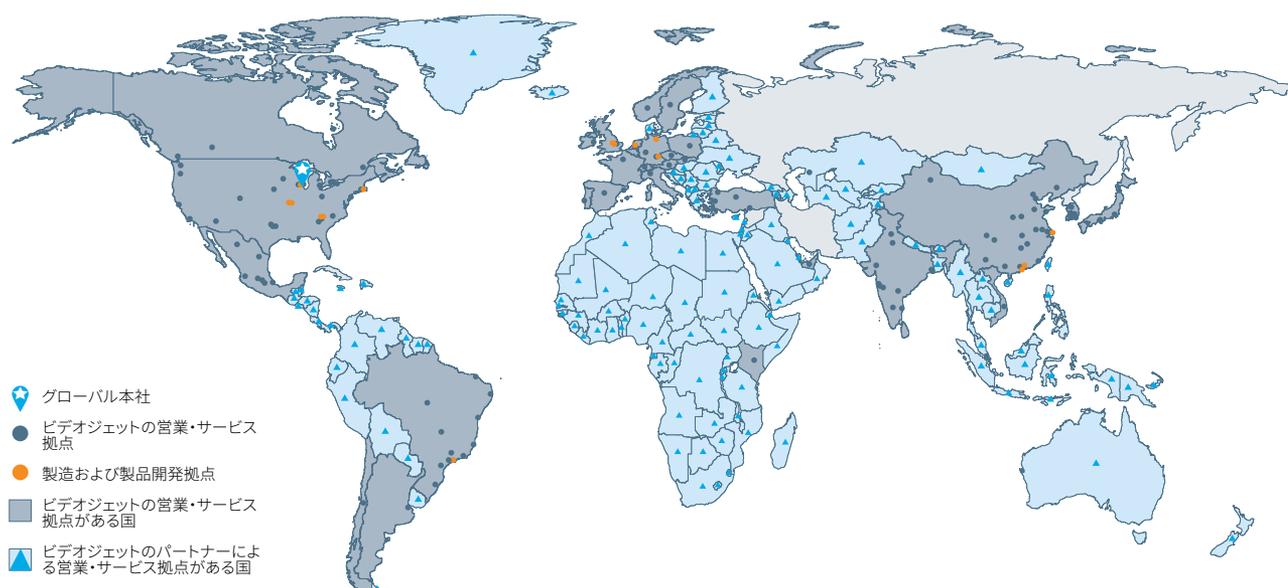
* レーザーマーカ― Videojet 3430 と 3640 の比較です。印字速度の向上は印字面によって異なります

“安心”がビデオジェットのスタンダード。

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関連製品、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することで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な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OEM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**
E-mail: **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

© 2024 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。

部番SL000604
br-laser-product-range-jp-0324

