

2020年1月16日

リコー リライタブル レーザーシステム新製品  
「[RICOH Rewritable Laser System L3000 / C3000](#)」を発売  
～非接触で繰り返し書き換え可能な高耐久ラベルで物流・製造業のデジタル化を支援～

株式会社リコー(社長執行役員:山下良則)は、非接触で繰り返し書き換え可能な高耐久性ラベルシステム、リコー リライタブル レーザーシステムの新製品「RICOH Rewritable Laser System L3000 / C3000」を2020年春に発売します。

リコー リライタブル レーザーシステムは、非接触で約1,000回のラベル書き換えが可能な印字プロセスを実現したシステムです。半導体レーザーを用いた、レーザーユニットおよび専用のリライタブルレーザーラベルから構成されています。半導体レーザーから出射されたレーザー光が、ラベルの記録層を直接、均一に加熱することで印字され、印字された画像は、発色温度より低い温度で加熱されることで消去されます。リコーが長年にわたり培ってきた光学系の独自技術が、レーザー光を照射する温度や速さ、幅、均一性の制御に活かされており、高速な書き換えを実現しました。

このたび発売する新製品「RICOH Rewritable Laser System L3000 / C3000」は、高速な消去・印字はそのまま、従来セットで必要だった消去機とマーカの一体化を実現し、一台で消去・印字が可能となりました。これにより、設置スペースおよび導入コストの削減を実現しました。

物流業では、従来、プラスチックコンテナなどの通い箱に送付先や配送要件が印字された紙のラベルを貼り付け、使うたびにラベルの貼り替えを行う必要がありました。本システムは、通い箱に貼ったまま、高速で繰り返し書き換えられる専用ラベルを活用するため、ラベルの貼り替え作業や使用後のラベルの廃棄作業がなくなり、業務効率化と環境負荷低減を同時に実現できます。また、このラベルは、物流業で求められる屋外での厳しい条件下においても長期間使用が可能となる高い耐久性を備えています。さらに、視認性の高い印字も特徴で、文字、数字などが鮮明に印字できるのはもちろんのこと、管理上必要なバーコードやQRコードなどの画像も高い印字品質が確保できます。

さらに、トレイやコンテナを用いて工程間や工場内、他の工場間で部品や部材の輸送を行っている自動車部品や電子部品の製造業においても活用が見込まれ、ヒューマンエラーの防止やトレーサビリティの向上も実現可能です。

リコー リライタブル レーザーシステムの新製品「RICOH Rewritable Laser System L3000 / C3000」は、人手不足が深刻な物流現場における省人化や、製造業における自動化のさらなる進展に貢献します。

＜リコー リライタブル レーザーシステム「RICOH Rewritable Laser System L3000 / C3000」の特徴＞

- ① レーザーによる非接触記録方式のため、ラベルを対象物に貼り付けたまま高速印字/消去が可能。リコーの独自技術により、配送センターや生産工場の現場で要求されるタクトタイム(工程作業時間)に対応できる印字/消去を実現。
- ② 専用のリライタブルレーザーラベルは、レーザー印字方式の特徴を活かした層構成にすることで、上層に厚い「UV・酸素」遮断層を形成し、印字表示を劣化させる紫外線と酸素を高レベルで遮断。直射日光及び酸素による劣化を防ぎ、屋外環境での長期間使用を実現しました。
- ③ 通常、複数回消去/印字を繰り返すと、文字の交点・折れ曲がり部などに重複印字が発生し、消え残りが発生します。リコー独自のフォント方式は、文字の大きさにより、交点・折れ曲がり部の間隔を自動調整するアルゴリズムを採用し、あらゆる倍率・線幅に全自動・リアルタイムで対応しています。これにより重複印字を回避し媒体の劣化を抑えて、印字・消去の繰り返し耐久性を向上させました。

なお、本製品は 2020 年 2 月 12 日(水)から 14 日(金)に行われる第 4 回「スマート工場 EXPO」に出展予定です。



ヘッドユニット

レーザー照射ユニット

コントローラーユニット

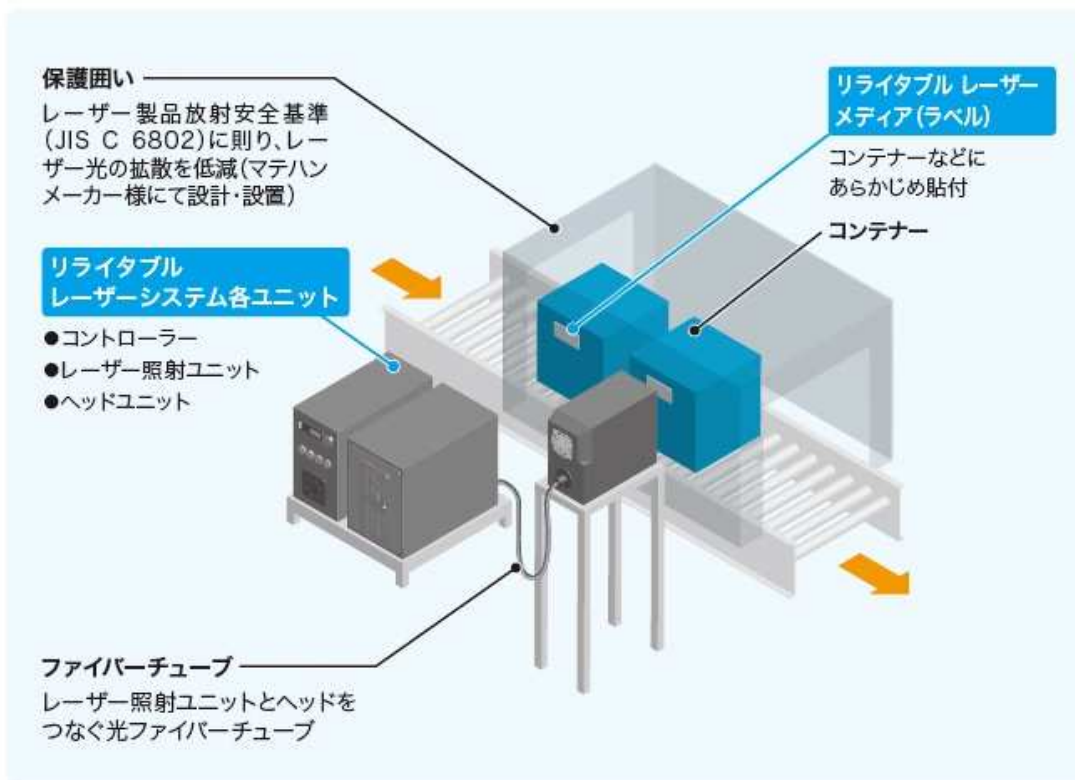
製品画像



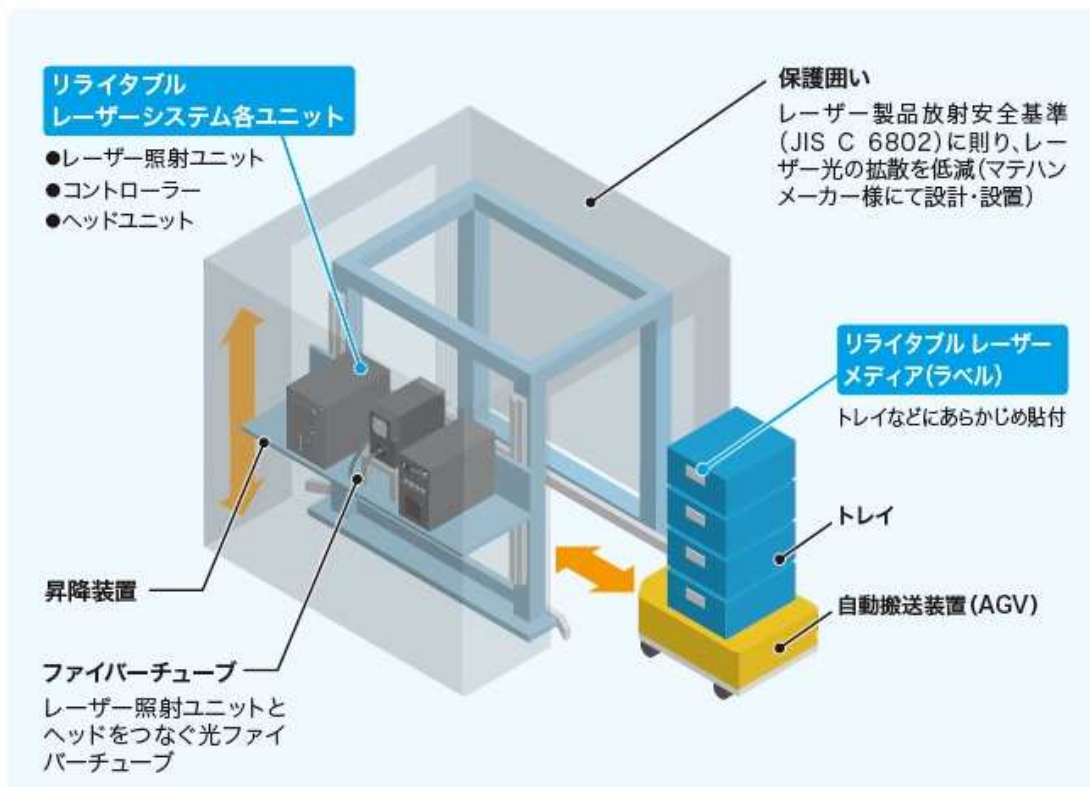
レーザー光による消去



専用のリライタブルレーザーラベル



【物流業】コンベアラインで搬送されるコンテナへの対応例



【製造業】段積みされたトレイへの対応例

---

## | リコーグループについて |

リコーグループは、オフィス向け画像機器を中心とした製品とサービス・ソリューション、プロダクションプリンティング、産業用製品、デジタルカメラなどを世界約200の国と地域で提供しています。(2019年3月期、リコーグループ連結売上は2兆132億円)。

創業以来80年以上にわたり、高い技術力、際立った顧客サービスの提供と、持続可能な社会にむけて積極的な取り組みを行っています。

**EMPOWERING DIGITAL WORKPLACES** - 人々の“はたらく”をよりスマートに。リコーグループは、さまざまなワークプレイスの変革をテクノロジーとサービスのイノベーションでお客様とともに実現します。

詳しい情報は、こちらをご覧ください。 <https://jp.ricoh.com/>