

2025年7月7日

各位

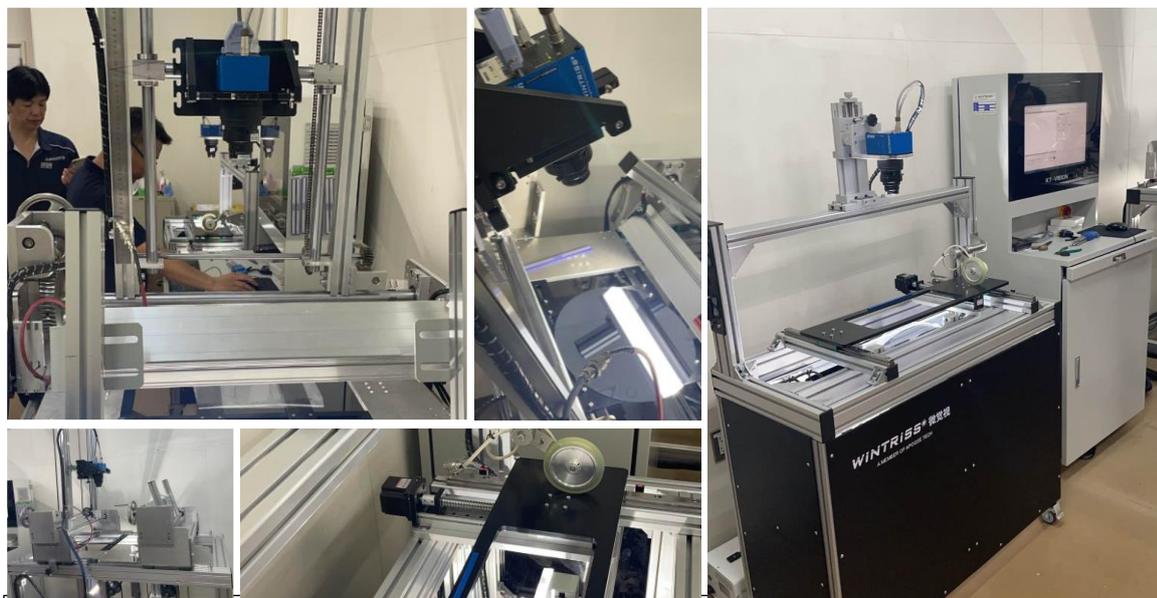
会社名 株式会社倉元製作所
代表者名 代表取締役社長 渡邊敏行
(コード番号 5216 東証スタンダード)
問合せ先 取締役 小峰 衛
電話番号 0228-32-5111

AI 高速カメラによる表面検査デモラインを当社花泉工場に設置及び 国内メーカーへの実証試験実施のお知らせ

当社は、2024年7月8日付け「AI 主導型表面検査の世界のリーディングカンパニーである Wintriss Engineering Corporation (米国 WECO 社) の日本進出にあたり、倉元製作所と WECO 社が基本合意書 (MOU) 締結した事に関するお知らせ」及び 2025年3月31日付け「第三者割当てによる新株予約権発行に関するお知らせ」で開示しましたとおり、WECO 社の AI 高速カメラによる表面検査装置の本格販売へ向けて準備をしております。

今般、AI 高速カメラによる表面検査デモライン (測定ライン) を当社花泉工場に設置し、2025年6月25日～7月2日にかけて、国内のリチウムイオン電池フィルム、シリコンウエハー膜、ペロブスカイト太陽電池フィルム、その他特殊フィルム、ガラス基板などの**複数の製造・加工メーカーが参加して**、実証試験を実施しましたので、お知らせいたします。

実証試験では、**参加各社が実際のワーク (検査対象品) 数十種類**を持ち込んで、タクトタイム、検出精度、性能等を評価しました。参加した各社からは、これまで以上に高速、高精度で検出が期待できるとして、今後、さらなる技術検討を進め、各社の実際の検査ラインへの導入に向けて、検査システム仕様の詳細を検討することとなりました。当社といたしましては、今回参加各社と個別に技術仕様を詰め、早ければ、年内にも第1号機の納入を目指します。



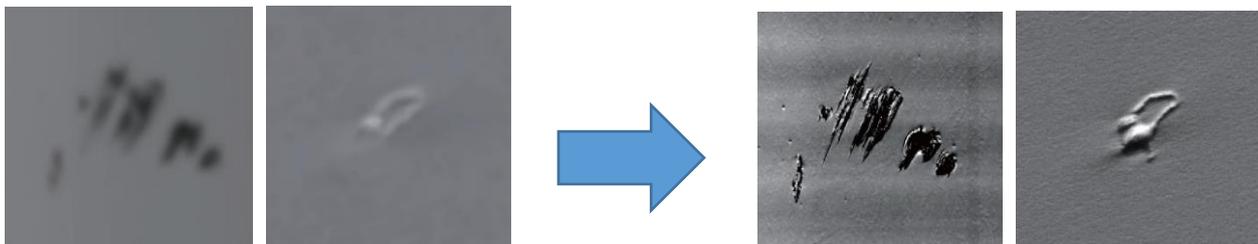
当社花泉工場に設置した、AI 高速カメラによる表面検査デモライン (測定ライン)

今回当社花泉工場に設置した AI 高速カメラによる表面検査デモラインは、高精細画像センサ入力と高性能組込み画像処理装置を一体化した第4世代の AI スマートカメラ (下図参照) を搭載し、外観不良や欠陥検査、異物混入などを、これまでになく高速、高精度で検出できます。

【第4世代のAIスマートカメラの位置づけ】



WECO 社は、世界トップレベルの技術は、世界中で数多くの特許と商標を取得しており、これは、技術的進歩における同社の世界におけるリーダーシップを強調するものです。このような技術と特許を背景に、WECO 社のインテリジェント外観検査システムは、広範な産業用組立ラインにおいて、フィルム、CCL、金属箔など様々な材料の表面欠陥を検出するための不可欠なツールとなっています。例えば、ミクロン単位の欠陥を高精度で捕捉・識別し、**最高 2,000m/分の速度**でリアルタイムフィードバックを提供するこのシステムの能力は、業界をリードするソリューションとして際立っています。



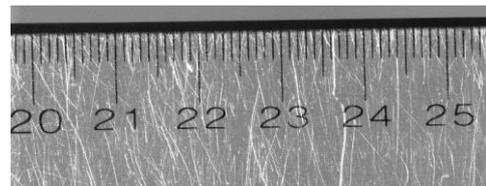
従来の光源技術

自社開発特許光源

自社開発特許光源により、欠陥の元の画像を正確に復元することができ、明暗の画像効果を通じてステレオ画像効果を提供し、欠陥をより正確に判断することができます。凹凸ポイント（結晶ポイント）、ブラックポイント、不純物、その他の欠陥を正確に識別します。



RRの特許技術は不使用



RRの特許技術を採用

特許取得済みのRR フィッシュアイ技術により、薄くて浅いへこみが3Dで強調表示され欠陥検出が容易になります。

WECO 社のシステムの強力な統合機能は、顧客の MES、ERP、その他の生産管理システムとのシームレスな接続を可能にし、**リアルタイムの品質モニタリングと生産ラインのインテリジェント制御**を実現します。この機能性により、企業は検査材料を正確に等級分けし、生産工程を継続的に最適化することができ、工場のインテリジェント製造レベルを大幅に向上させ、生産と管理の効率的な調整を確保することができます。

WECO 社のインテリジェント表面検査システムは、電子基板、新エネルギー電池、フィルム、不織布、製紙、金属等、多業種にわたる幅広い用途を持ちます。特に PCB 電子基板、リチウムイオン電池、フィルムの分野で高い市場地位を占めています。WECO 社の地域別の主な顧客は、以下のとおりです。

エリア	ユーザー
アメリカ	テスラ、デュポン、LEAR、ベリー・インターナショナル、ISOLA、ロジャース
日本	クラレ、パナソニック、大興電子工業
中国	BYD、佛山プラスチック・グループ、Sateri、Sinoma Technology、Dongma Technology、Yageoグループ
韓国	LGエナジー・ソリューション、SK、斗山グループ

業界のグローバル・リーダーが名を連ねており、これらのパートナーシップは、最先端の産業オートメーション・ソリューションを提供する信頼できるパートナーとしての WECO 社の評価を裏付けています。

INDUSTRY SOLUTIONS



3. 当社の基本方針

当社は、液晶ディスプレイ装置向けガラス基板加工や成膜加工事業、半導体製造装置向け部品製造加工事業を展開しており、その表面検査において顧客要求レベルと品質プロセスをユーザーレベルで把握しているため、これらの知見をベースとした当社のエンジニアリングスキルと当社顧客のネットワーク、及び今回花泉工場に設置したデモラインをフル活用して、強力な AI エンジンを搭載した WECO 社製品の日本での販売を推進します。

なお、現状では業績に与える影響は軽微といえますが、本リリースにより業績に与える影響があった場合は速やかに開示いたします。

4. WECO 社の概要

Founded in 1989 in San Diego California, Wintriss Engineering Corporation is a global leader in surface inspection solutions. 9010 Kenamar Drive, Suite 101 San Diego, CA 92121 <https://www.weco.com/>

<これまでの開示>

2024年7月8日付け「AI 主導型表面検査の世界のリーディングカンパニーである Wintriss Engineering Corporation (米国 WECO 社) の日本進出にあたり、倉元製作所と WECO 社が基本合意書 (MOU) 締結した事に関するお知らせ」

<https://www.kuramoto.co.jp/60022285/wp-content/uploads/2024/07/7df9978fe3bd58098a7961f30a0a2212.pdf>

2025年3月31日付け「第三者割当てによる新株予約権発行に関するお知らせ」(AI 高速カメラによる表面検査事業の資金使途について)

<https://www.kuramoto.co.jp/60022285/wp-content/uploads/2025/03/20250331.pdf>

以上

本件に関するお問い合わせ先
株式会社倉元製作所
久保田徹 to.kubota@kuramoto.co.jp
本社工場：〒989-5508 宮城県栗原市若柳武鎗字花水前1-1
電話 0228-32-5111 (代) FAX 0228-32-6451