

各 位

会 社 名：ウインテスト株式会社
(コード：6721 東証スタンダード市場)
代表者名：代表取締役 姜 輝
問合せ先：管理本部長 鎌田 文明
(TEL：045-317-7888)

液体レンズ「RYUGU」、日本機械学会 2026 年度年次大会で公開デモンストレーション

— 機械・FA 分野への用途展開に向け、53 件の有望な顧客接点を獲得 —

ウインテスト株式会社（以下「当社」）は、2026 年 9 月 6 日（日）から 9 日（水）まで東海大学湘南キャンパス（神奈川県平塚市）にて開催された「日本機械学会 2026 年度年次大会」において電気信号によって焦点距離や倍率を高速かつ自在に制御できる液体レンズ「RYUGU（リュウグウ）」を出展し、実機による公開デモンストレーションを実施いたしましたので、その成果についてお知らせいたします。

今回の出展は、RYUGU の用途を従来の光学・画像検査分野から、FA（ファクトリーオートメーション）、ロボティクス、精密機械、ドローン等を含む幅広い機械・産業分野へ拡大するための取り組みの一環です。

大会期間中は天候に恵まれない時間帯もありましたが、当社ブースには機械工学分野の研究者・技術者をはじめ、未来を担う学生ほか多くの皆様にお立ち寄りいただきました。特に、従来の固体レンズとは異なる RYUGU 独自の構造や、高速フォーカシング、低消費電力、無振動といった特長に高い関心が寄せられ、実機デモンストレーションをご覧いただいた多くの来場者から具体的な用途や応用に関するご質問、ご相談をいただきました。

その結果、今後の製品評価、用途検討、技術提案等につながる可能性があるものとして、当社が有望と判断した顧客・研究機関等との接点は合計 53 件となりました。当社では、これらの接点に対し今後個別にフォローアップを行い、サンプル評価、技術提案、共同評価等を通じて具体的な商談へつなげてまいります。

■展示製品：液体レンズ「RYUGU」の特徴、差別化要因

近年、製造ラインでは、製品のキズ、汚れ、異物混入等を高速かつ高精度に検出するマシンビジョンの重要性が高まっております。

RYUGU は、液体を利用した光学構造と電気制御技術により、レンズそのものを機械的に移動させることなく焦点距離を高速に変化させることができる液体レンズです。フォーカス変化速度は約 15ms（1ms=1,000 分の 1 秒）と高速で、例えば高さの異なる複数の対象物を撮像する場合、従来は複数台の固定焦点カメラや機械式フォーカス機構が必要となるケースでも、RYUGU を用いることで 1 つの光学系から異なる高さへ高速に焦点を切り替えて撮像・画像解析するシステムを構築することが可能です。また、モーター等による機械的なレンズ駆動を必要としないため、振動がなく、駆動部分の摩耗による劣化を抑えることができます。さらに、フォーカシング時の消費電力は数 mW と極めて小さく、長時間動作における発熱もほとんどありません。当社では 1 億回の動作試験を実施しており、製造ライン等で求められる長期・連続稼働への対応を進めております。

■日本機械学会 2026 年度年次大会について

<https://pub.conf.it.atlas.jp/ja/event/jsme2026>

開催期間：2026 年 9 月 6 日（日）～9 月 9 日（水）

開催場所：東海大学湘南キャンパス（神奈川県平塚市）

本大会は、機械工学に携わる研究者・技術者が研究発表や情報交換を行う日本機械学会の年次大会です。2026 年度は「さきがけの知がつなぐ、機械工学と未来社会 ―湘南から世界へ」をキャッチフレーズとして開催され、分野を越えた技術交流や産学連携等を通じたイノベーション創出が図られました。

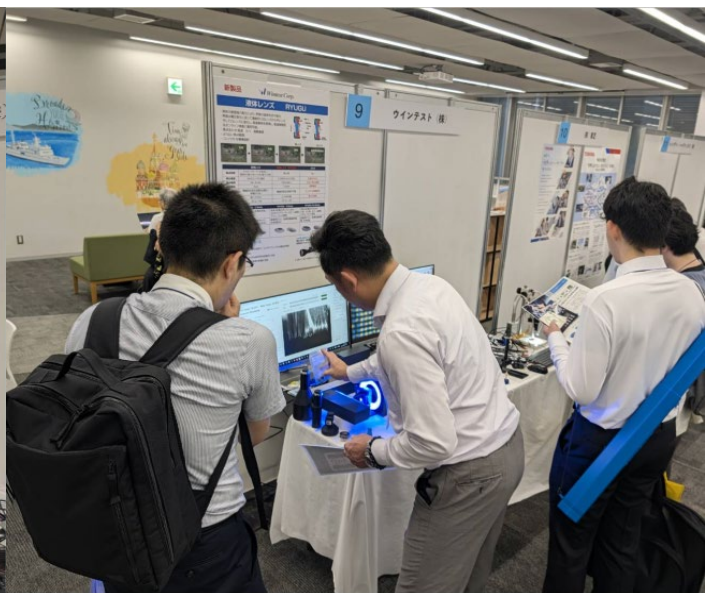
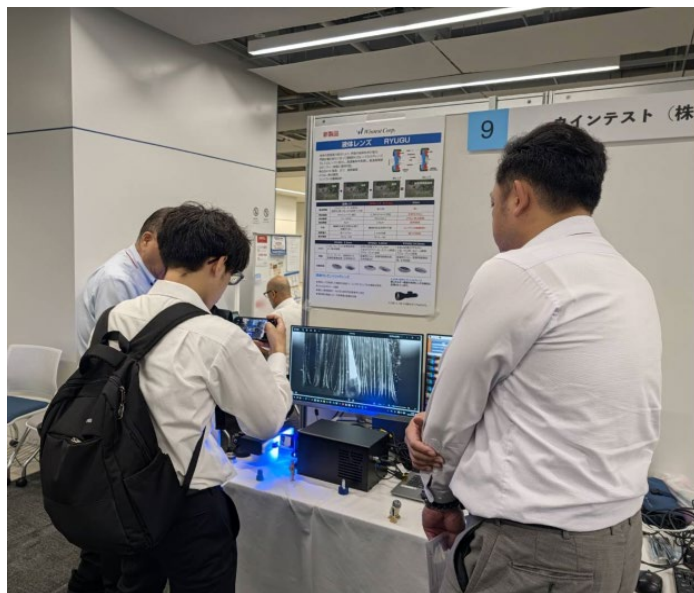
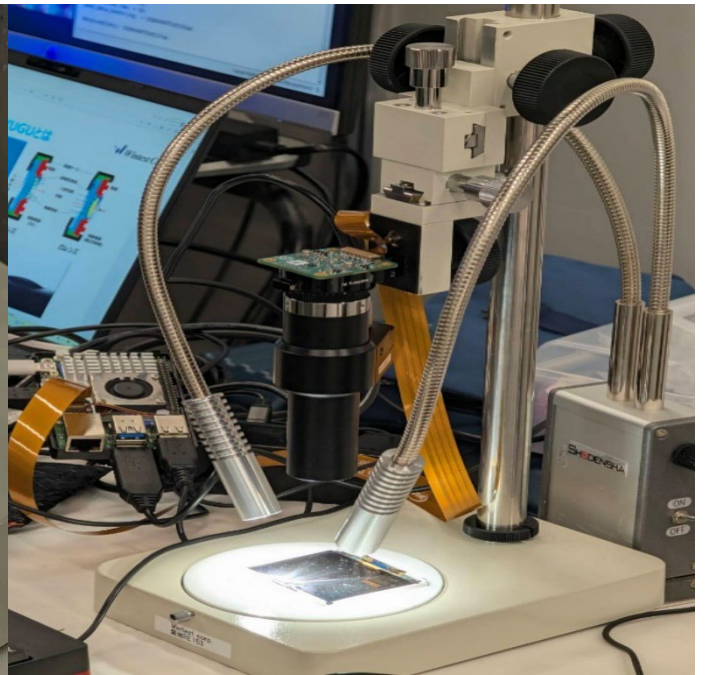
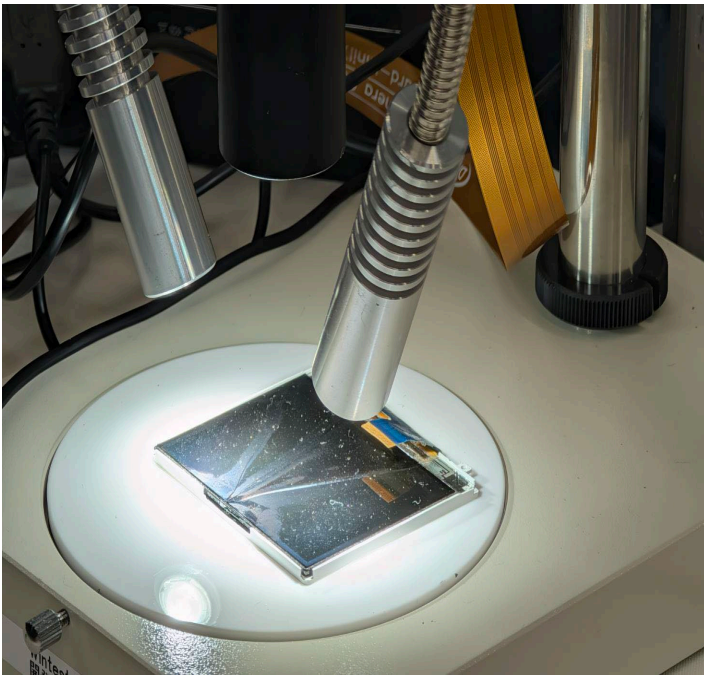
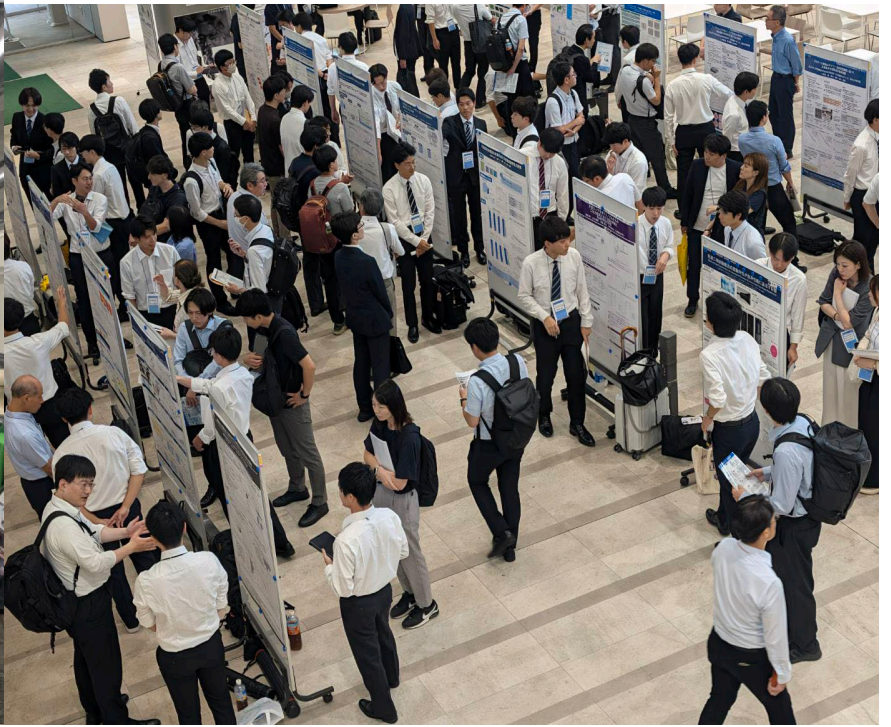
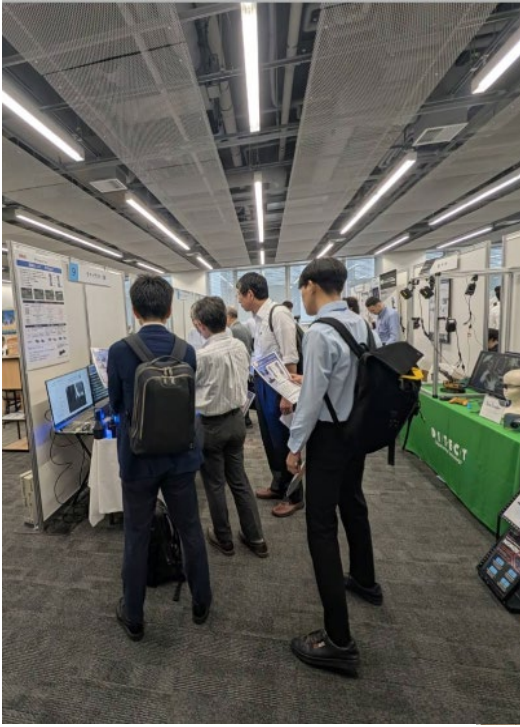
■今後の見通しと展望

今回得られた顧客接点を今後の評価・商談につなげ、RYUGU の早期事業拡大を図ってまいります。

液体レンズ「RYUGU」は、電圧駆動方式を取っており、長時間動作における発熱や振動もありません。その性能を生かし、量産工場の外観検査装置や産業用カメラ、各種画像センシング機器など多岐にわたる応用が期待されています。今後、大口径レンズの開発完了を待って本格的なカメラや消費電力が課題となるドローンなどのエリアに参入してまいります。

液体レンズ「RYUGU」、日本機械学会 2026 年度年次大会で公開デモンストレーションについては、以下のプレスリリースからもお読みいただけます。

[プレスリリース](#) ←こちらをクリックしてください。

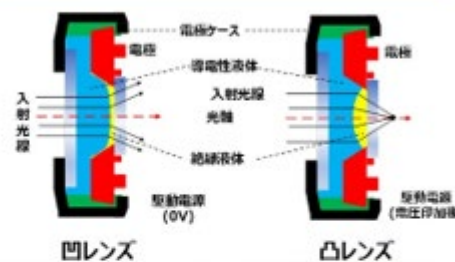


新製品

Wintest Corp.

液体レンズ RYUGU

- 液体の表面張力変化により、界面の曲率形状が変化
- 界面は電圧変化に従って連続的に凹レンズから平レンズそして凸レンズに変化し、高速集束を実現し、高速高精密なオンライン検査に適用可能。
- 焦点合わせ：高速 かつ 高解像度
- より広い焦点範囲
- コンパクトな機構設計



	従来レンズ	液体レンズ RYUGU	メリット
焦点時間	ステッピングモーターを使用し、数秒から数十秒;VCMは数十ミリ秒	数ミリ秒	速い
検出速度	1M/Sコンペアに適合	2.5M/Sベルトに対応	生産性の向上
焦点範囲	フォーカスなし	10mm以上	より広い焦点範囲
検出精度	5um	3.5um	高解像度
寸法	機械的な変位空間が必要で、体積が大きい	機械的な変位空間が不要	コンパクトな機構設計
消費電力	数十ワット	2 mW未満	電力の削減
動作温度	-30 to +60	-30 to +60	

液体レンズRYUGU

モータがない・超高速・数ミリ秒で焦点あわせ可能 焦点範囲も広い

液体レンズ

液体テレセントリックレンズ
※Cマウントカメラは含まれません

凹レンズ 凸レンズ

- エレクトロウェットTING原理を利用し、電圧を変更液体の表面張力を変え、界面の曲率形状が変化する
- レンズの位置を変えずに対象物までの距離を変更し、素早くズームイン・アウト
- モータがないので超高速・数ミリ秒で焦点あわせ可能 焦点範囲も広い
- 機械的な変位空間(モータ)が不要なので小型コンパクトなレンズである
- 液体レンズ: 13種類 テレセントリック液体レンズ: 8種類から選定可能
- USB給電で動作低消費電力2mW未満
- 動作温度-30~60℃

ウインテスト株式会社

〒220-0023 横浜市西区平沼1-2-24 横浜NTビル1F
 TEL: 045-317-7888 FAX: 045-317-9255
 URL: <https://www.wintest.co.jp/>
 Email: wintest-salesinfo@wintest.co.jp