

2025 年 7 月 31 日

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
(T E L：045-317-7888)

液体レンズ「RYUGU」のバリエーション数追加のお知らせ

この度、2025 年 7 月 25 日付でお知らせいたしました、液体レンズ「RYUGU」に関し、より使いやすく応用範囲を広げることを目的にレンズ・バリエーションを大幅に増やすことといたしましたのでお知らせいたします。

これは従来のガラスなどの固体レンズに代えて、液体をレンズとして使用、電圧をかけることにより焦点を瞬時に調整可能な革新的なレンズであり、スマートフォンや各種カメラ、或いは医療用内視鏡など、さまざまな撮像用途に応用できる液体レンズとなります。この度、従来のラインナップに加え、新しく 10 種類以上に上るレンズ群の追加発売を決定しました。

お客様の状況といたしましては、本日付にて有名国立大学から決済を頂き、出荷を決定いたしました。なお、2025 年 9 月 14 日～16 日にパシフィコ横浜で行われる SSDM2025 に出展を予定しております。ブースナンバー等の展示詳細が決まりましたら改めてご案内をいたします。

記

1. 液体レンズ「RYUGU」とは：

レンズとなる特殊な液体（2 種）を絶縁膜で包み、電圧を印加することでレンズを構成する液体の表面張力を変え、界面の曲率形状を変化させます。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、ミリ秒で高速な焦点合せを実現します。従来の液体レンズの弱点である振動対策と長寿命化を達成、動きの激しい生産ラインでの課題である高速・高精密な画像による検査ラインにも適用可能です。

2. 既存、新製品ラインナップを下記 Appendix-2 として記載いたします。

3. 液体レンズ「RYUGU」の特徴

- 簡単操作：PC の専用ソフトウェアで印可電圧を変化させて焦点あわせが可能、USB 接続で動作するインターフェースを用意しております。
- 高速動作 焦点合わせが数ミリ秒で可能、複数の焦点画像を合成可能
- 焦点深度が深い、より広い焦点範囲 10mm 以上
- 焦点調節のための機械的変位空間が不要なため機構設計を、よりコンパクトにします。
- 低消費電力 2mW 未満
- 動作温度：-20° ～ +60°

4. 業績に与える影響について

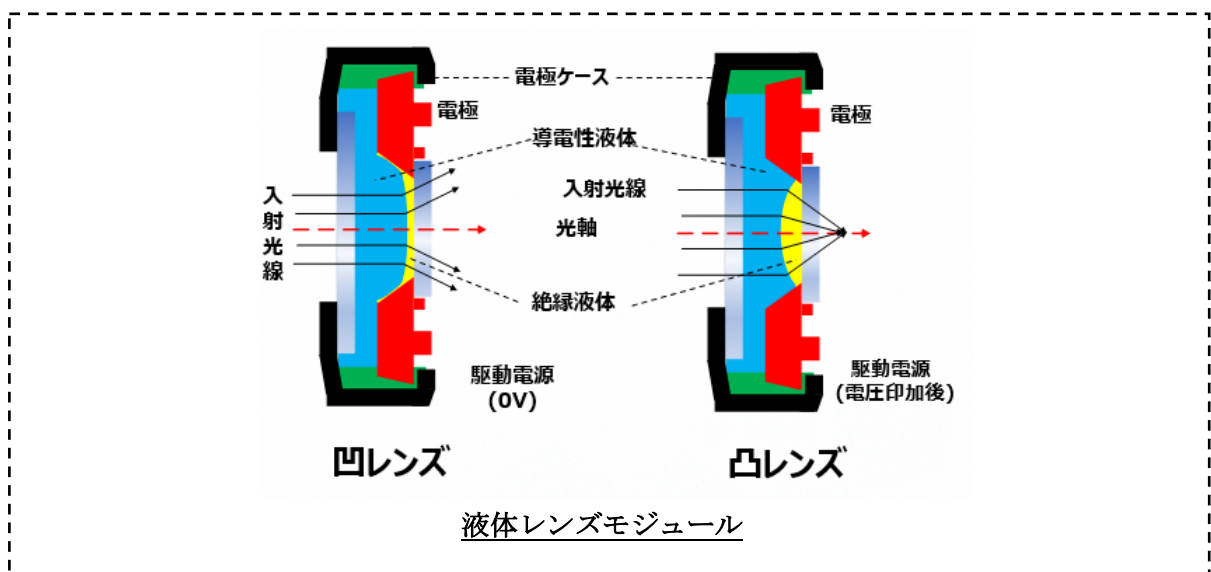
なお、2025 年 12 月期の当社業績への影響は軽微であります。

本ニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報であり、諸般の事情により予告なく変更されることがあります。

以上

Appendix-1

液体レンズの構造（概念図）



組込まれた製品 例



テレセントリック液体レンズモジュール 例



※「テレセントリック (telecentric)」とは、被写体の大きさが撮像位置によらず一定になる特別なレンズのことを指します。主に測定用カメラや工業用画像処理で使われます。

Appendix-2

液体テレセントリックレンズ

仕様項目	WT-0.23-1.1-C-01	WT-0.23-1.1-C-02	WT-0.3-1.1-C-02	WT-0.45-1.1-C-01	WT-0.7-1.3-C-01	WT-1.0-1.1-C-01	WT-1.0-1.1-C-02	WT-1.75-2/3-C-01	WT-4.0-2/3-C-01
倍率	0.23x	0.23x	0.3x	0.45x	0.7x	1.0x	1.0x	1.75x	4x
センサ仕様	1.1" (Ø 17.6mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	1.3" (Ø 21mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	2/3" (Ø 11mm)	2/3" (Ø 11mm)
F値	6.6	5	6.8	7.1	7.3	10	6	13	17
波長	White	White	Blue	Green	White	White	White	White	White
テレセントリシティ	≤0.1°	≤2.5°	≤0.1°	≤0.1°	≤0.1°	≤0.1°	≤0.1°	≤0.1°	≤0.1°
歪み	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%
画像サイズ	15μm	15μm	10μm	8μm	8μm	5μm	3.45μm	5μm	1μm
マウント	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount	M42/C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount
作動距離	140mm~200mm	145mm~175mm	110mm~160mm	90mm~140mm	70mm~100mm	108mm~120mm	105mm~115mm	105mm~115mm	64mm~66mm
動作温度	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃

液体レンズ

仕様項目	WB-7-1/2.5-M12-02	WB-16-1/2-M12-01	W-24-1/2-M12-01	WB-14-1-C-03	WB-16-1.1-C-02	WB-17-1.1-C-01	WB-18-1.1-C-1
センサ仕様	1/3" (Ø 5.3mm)	1/2" (Ø 0.8mm)	1/2" (Ø 0.8mm)	1" (Ø 16mm)	1.1" (Ø 18.1mm)	1.1" (Ø 17.5mm)	1.1" (Ø 17.6mm)
作動距離	100mm-∞	45mm-300mm	50mm-250mm	80mm-∞	200mm-∞	80mm-120mm	130mm-200mm
EFL 有効焦点距離	7.15mm	16mm	24mm	14mm	16mm	17mm	18mm
波長	Whites	Whites	Whites	Blue	White	White	White
F値	2.5	8	12	4.3	4	5	5.7
視野角度	43.3°	26°	20°	60°	60.4°	48°	51°
ひずみ	<0.4%	<1.5%	<1%	<7%	<2%	<1.5%	<2%
変調伝達関数	>0.3@120lp/mm	>0.3@100lp/mm	>0.3@75lp/mm	>0.3@156lp/mm	>0.3@140lp/mm	>0.3@140lp/mm	>0.3@140lp/mm
マウント	M-12	M-12	M-12	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount
動作温度	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃

液体レンズ

仕様項目	WB-25-2/3-C-02	WB-35-1.1-C-01	WB-40-1.1-C-01	WB-40-1.1-C-04	WB-50-1.1-C-01	WB-75-1.1-C-01
センサ仕様	2/3" (Ø 11mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	1.1" (Ø 17.6mm)	1.2" (Ø 19mm)
作動距離	100mm-1000mm	250mm-1000mm	140mm-200mm	180mm-230mm	450mm-590mm	250mm-400mm
EFL 有効焦点距離	25mm	35mm	40mm	40mm	50mm	75mm
波長	White	White	White	White	White	White
F値	6	6	6.8	5.8	5	8.7
視野角度	1.8°	26.5°	22.6°	22.6°	18.6°	6.8°
ひずみ	<1%	<0.2%	<0.2%	<0.2%	<0.3%	<0.5%
変調伝達関数	>0.3@100lp/mm	>0.3@110lp/mm	>0.3@140lp/mm	>0.3@140lp/mm	>0.3@140lp/mm	>0.3@75lp/mm
マウント	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount
動作温度	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃

以上