

**顕微鏡視野内に作業の指示内容を表示し、組立作業・検査業務をサポート  
作業効率向上に貢献する、AR マイクロスコープ「SZX-AR1」を発売  
接眼レンズを覗いたまま、管理者とのコミュニケーションやリモートでの指導も可能**

オリンパス株式会社の完全子会社である株式会社エビデント（代表取締役社長：齊藤 吉毅）は、AR（拡張現実）技術を活用し、顕微鏡視野内に作業の指示内容を表示できる AR マイクロスコープ「SZX-AR1」を2022年7月1日から国内で発売します。

医療機器や電子部品など、先端技術を用いる機器・部品の製造では、その精密さゆえ、実体顕微鏡で対象物を拡大しながら組立作業や検査を行っています。一方で、作業者は厳しい品質管理基準をクリアするため、接眼レンズから目を離し、指示書を確認しながら作業しなければならず、作業者の負担が課題となっていました。

本製品は顕微鏡視野内に作業の指示内容を表示できるため、作業者は接眼レンズを覗いたまま作業を継続できます。これにより作業効率向上および、作業ミスの低減に貢献します。また Microsoft Teams などの会議システムとの連携により、管理者に指示を仰ぎたい時や、トレーニングを行う時は顕微鏡視野内の画像を共有しながら効率的に情報共有できます。さらに本製品は、作業時の身体的負担を軽減する人間工学に考慮したデザインを採用しており、機能とデザインの両面でストレスフリーな作業を実現します。すでに実体顕微鏡<sup>※1</sup>をお持ちの方であれば、鏡筒部分を交換するだけで使用できます。

※1 対象機種は、SZX-ZB7/ SZX2-ZB10/SZX2-ZB16 との組み合わせ

■ 主な特長

1. 顕微鏡視野内に作業の指示内容を表示することで、作業効率向上・作業ミスの低減を実現
2. リモートワーク環境でも効率的にトレーニングを実施可能
3. 身体的負担を軽減する人間工学に考慮したデザイン



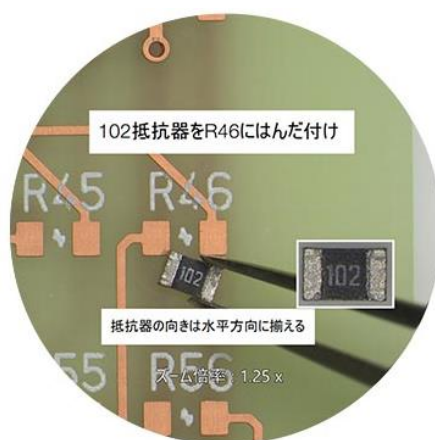
## ■ 開発の背景

本製品は医療機器の製造現場のお客様の声から生まれました。医療機器の製造では、精密な作業が求められるかつ、部品が少量多品種に及ぶことから、工程の自動化は難しく、組立作業や検査の大半は実体顕微鏡を用いて手作業で行われています。作業指示書を読みつつ、接眼レンズを覗いて行う作業は、作業の品質・スピードにばらつきを生むだけでなく、作業者の身体的な負担になっており、製造現場から悩みの声が届いていました。これらは医療機器や電子部品など、精密機器関連の製造に共通する課題と言えます。またテレワーク環境や、製造拠点の多極化により、リモートでトレーニングしやすいソリューションが求められていました。このような背景から、作業効率向上に貢献するARマイクロスコープ「SZX-AR1」を開発しました。

## ■ 主な特長の詳細

### 1. 顕微鏡視野内に作業の指示内容を表示することで、作業効率向上・作業ミスの低減を実現

本製品は、AR技術によって顕微鏡視野内に作業指示書などを表示させることができます。ライブ画像の視野内に静止画や文字、動画を表示できるため、様々なシーンに対応可能です。また作業を補助するレチクル（十字線やグリッド）や、ゲージ（寸法表示）はズームに連動して表示されます。そして視野内に表示する指示書のページ操作は、ズーム倍率センサー部のボタンや市販のフットスイッチ、10キー、キーボードなどで、視線を外すことなく簡単に変更できます。これにより、作業効率の向上および作業ミスの低減、作業者の目や首への負担軽減に貢献します。

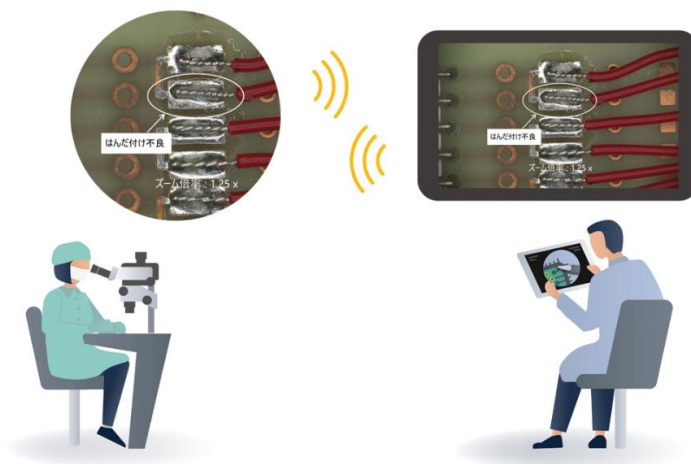


### ARマイクロスコープ「SZX-AR1」の使用イメージ

顕微鏡視野内に作業指示書の内容が表示可能。作業者は接眼レンズから目を離さずに作業を継続できる。

### 2. リモートワーク環境でも効率的にトレーニングを実施可能

本製品は Microsoft Teams との連携が可能。例えば、問題が発生し作業員から管理者に指示を仰ぎたい時や、新任の作業員にトレーニングを行いたい時など、顕微鏡視野内の画像を共有しながら効率的にコミュニケーションすることができます。これにより、作業品質の向上・均質化が期待できます。これらの機能は、海外製造工場などの異なる拠点に勤務している場合や、社員がリモートワークしている場合にも有効で、移動コスト・時間の削減が可能です。さらに顕微鏡視野内の録画ができるため、トレーニング後の自己学習にも活用できます。



### 作業中のコミュニケーションイメージ

接眼レンズを覗いたまま、管理者や上司と、顕微鏡視野内の画像を共有しながらコミュニケーションできる。

### 3. 身体的負担を軽減する人間工学に考慮したデザイン

本製品は作業時の身体的負担を軽減する人間工学に考慮したデザインを採用しています。接眼レンズの角度や幅、さらに高さを調節することができるため、作業者の目、首などの身体的負担を軽減し、ストレスフリーな作業を実現します。また、すでに実体顕微鏡のズームボディをお持ちの方であれば、AR 三眼鏡筒を交換することで使用できます。



### 人間工学を考慮したデザイン

作業者に合わせて、接眼レンズの角度や幅、高さを調節可能。

本リリースに掲載されている社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

## エビデントについて

エビデントは、科学的な視点で物事を見る姿勢を事業の根幹とし、イノベーションと探求の精神が私たちの行動の原点となっています。世界の人々の健康と安心、心の豊かさを実現するため、医学的研究分野、インフラ設備の点検、製造現場における品質管理、消費材に潜んだ有害物質の検出など、さまざまな現場におけるお客様の課題解決や成果の向上に貢献します。エビデントの産業分野におけるソリューションは、設備の保守、製造、環境用途の顕微鏡、ビデオスコープ、非破壊検査装置、X線分析装置まで多岐にわたっています。また、最先端の技術を搭載したエビデントの産業分野の製品は、品質管理、検査、測定の分野でも幅広く活用されています。ライフサイエンス分野においては、先進のライフサイエンス・ソリューションの提供し広くコラボレーションをすることで、科学者や研究者の方々や病理医をサポートします。常にお客様の抱える課題の解決や、新たに生じるニーズに応えるべく、臨床研究や不妊治療、教育分野などに向けた幅広い用途の顕微鏡システムのラインアップを提供しています。