

2023年10月31日

共焦点レーザー走査型顕微鏡 FLUOVIEW FV4000 シリーズを発売
新開発の検出器「SiVIR」の搭載により、ユーザーの作業効率を大幅に向上

株式会社エビデント（本社：東京都新宿区、社長：吉本浩之）は、脳神経、がん、免疫などの研究分野で、生体深部までの観察・解析をサポートする共焦点レーザー走査型顕微鏡「FV4000」と、多光子励起レーザー走査型顕微鏡「FV4000MPE」の2機種を、2023年11月1日から全世界で発売します。

**共焦点レーザー走査型顕微鏡「FV4000」**

今回の「FV4000」は、新開発の検出器「SiVIR（シルバー）」を搭載しました。高 S/N 比で、より広いダイナミックレンジでの観察を実現したことにより、煩雑な感度調整が不要となり、知識や経験に左右されない安定した画像取得をサポートします。また、脳神経、がん、免疫の研究分野における生体観察に適した波長範囲を実現し、最大 6 色の多色イメージング画像を一度に取得できる設計にしたことで、色ごとに撮影する手間や調整に要していた時間を削減し、ユーザーの作業効率向上に貢献します。さらに本製品は、画像解析技術によるノイズを低減した高品質画像が取得でき、より正確な観察に寄与します。

なお、本製品は 2023 年 10 月 31 日から福岡国際会議場で開催される「第 96 回日本生化学大会」、11 月 11 日から 15 日まで米国ワシントン DC で開催されるニューロサイエンス北米神経科学会議に出展されます。

■ 発売の概要

製品名	発売日
共焦点レーザー走査型顕微鏡「FV4000」 多光子励起レーザー走査型顕微鏡「FV4000MPE」	2023年11月1日

■ 主な特長

1. 新開発の検出器「SiVIR」の搭載により、安定した画像取得をサポート
2. 最大 6 色の多色イメージング画像を一度に取得できる設計により、研究の作業効率向上に貢献
3. 画像解析技術によるノイズを低減した高品質画像により、正確な観察に寄与

<本件に関するお問い合わせ先>

■ 報道関係の方：株式会社エビデント コーポレートコミュニケーション 広報担当 宮寺

TEL：070-7143-0696 メールアドレス：EJ-CorporateComms@evidentscientific.com

■ ホームページ：<https://www.evidentscientific.com/ja/>

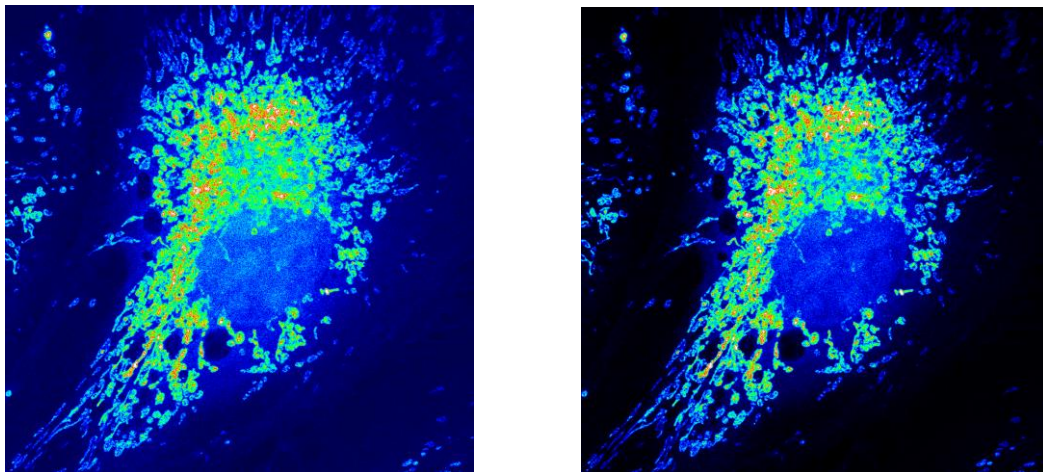
■発売の背景

エビデントは、製品やサービスに新技術を積極的に取り入れ、お客様の現場の課題解決のサポートおよび作業フロー全体の効率向上に貢献することを目指しています。この考えに基づき開発に取り組んだ共焦点走査型レーザー顕微鏡 FV4000 シリーズは、当社が長年培ってきた光学技術とデジタル技術を融合させることにより、日々、再現性を確認するために繰り返し実験を行う研究者の負担を軽減し、研究の効率化およびスピードアップに貢献できると考え、開発しました。

■主な特長の詳細

1. 新開発の検出器「SiVIR」の搭載により、安定した画像取得をサポート

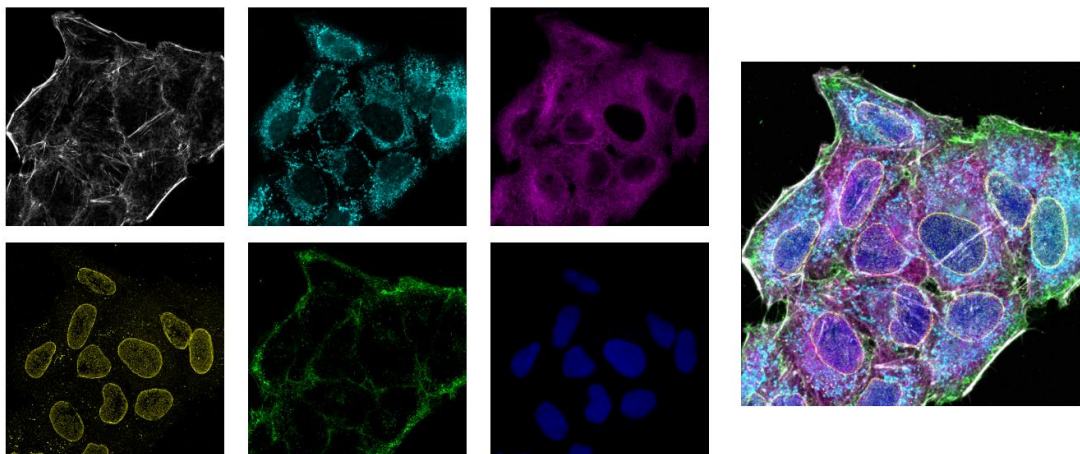
脳神経、がん、免疫の研究では、細胞内部の微細な構造を立体的に観察することが求められています。本製品はシリコン増倍器（SiPM）と独自の信号処理技術を組み合わせた新開発の検出器「SiVIR」を搭載し、高 S/N 比で、広いダイナミックレンジの画像を、煩雑な調整を必要とすることなく取得できます。これにより、再現性のある安定した実験に貢献します。



左：従来機種で撮影した画像、右：「SiVIR」を搭載した「FV4000」で撮影した画像

2. 最大 6 色の多色イメージングを一度に取得できる設計により、研究の効率向上に貢献

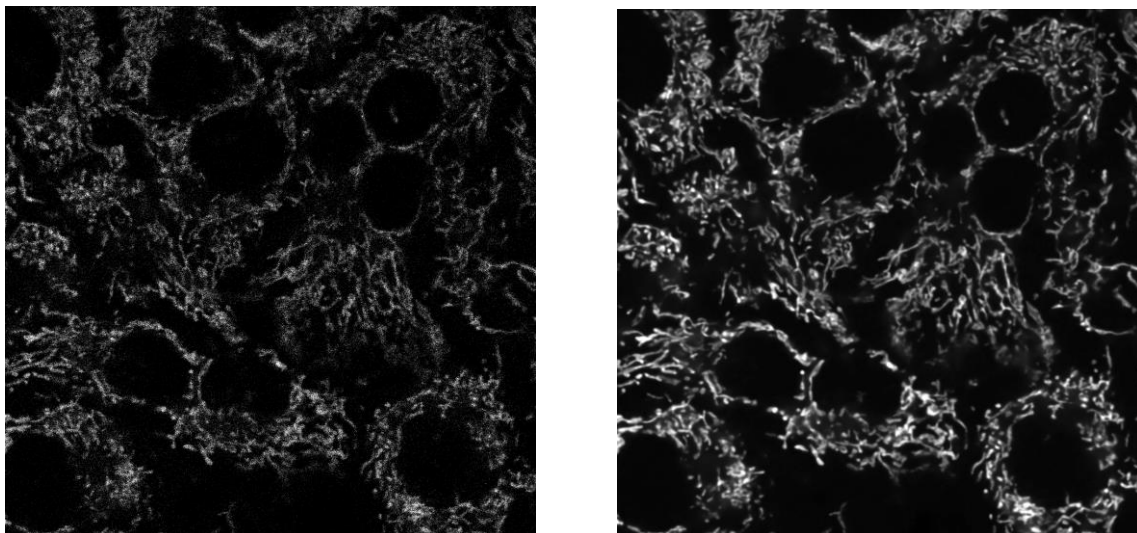
研究者は、ある結果を生み出した実験を繰り返し、同じ結果を得ることで、新しい発見の妥当性を確認します。本製品は、脳神経、がん、免疫の研究分野における生体観察に適した波長領域を実現し、最大 6 色の画像データを一度に取得できる設計にしたことで、何度も撮影する手間や時間を削減し、ユーザーの作業効率向上に貢献します。



一度に最大 6 色の画像データを撮影し、1 枚の画像として取得可能

3. 画像解析技術によるノイズを低減した高品質画像により、正確な観察に寄与

独自開発の画像解析技術「TruAI（トゥルーイーアイ）」を本製品向けに改良し、ノイズ低減機能を追加したことにより、高品質な画像取得が可能となりました。組織内の血液の動きや細胞間のシグナルの伝播などを高速かつ高精細に捉えることで、より正確な観察に寄与します。



左：「TruAI」を使用せずに撮影した画像、右：「TruAI」によるノイズ低減処理後の画像

株式会社エビデントについて

エビデントは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ています。

会社概要

会社名： 株式会社エビデント

本社所在地： 〒163-0910 東京都新宿区西新宿 2-3-1 新宿モリス

代表者： 代表取締役社長兼最高執行責任者（COO） 吉本 浩之

創業： 1919年10月12日

設立： 2021年11月30日

事業内容： 生物顕微鏡、工業用顕微鏡、工業用内視鏡、非破壊検査機器、X線分析計等の開発、製造、販売及びソリューションの提供等に関する事業

会社 URL： <https://www.evidentscientific.com/ja/>