

Agilent BioTek Lionheart FX 全自動顕微鏡

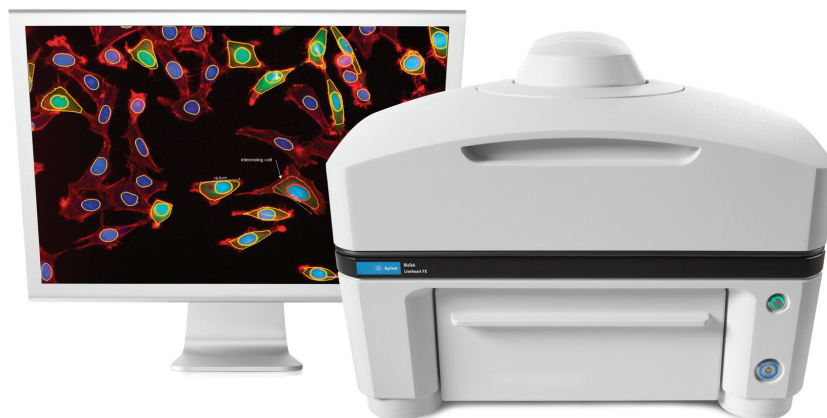
強力で汎用性に優れた小型顕微鏡：あらゆるラボに最適





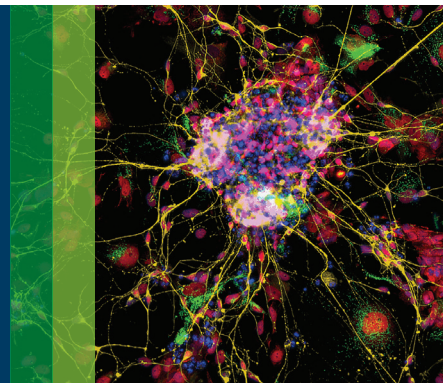
コンパクトな Agilent BioTek Lionheart FX 全自動顕微鏡はさまざまなイメージング ワークフローに対応します

Agilent BioTek Lionheart FX 全自動顕微鏡は、最大 60 倍（ドライ）、60 倍および 100 倍（油浸）倍率、チャンネルは蛍光画像、明視野、カラー明視野、位相差像といった幅広いアプリケーションに対応します。オプションの環境コントロールカバーにより、40 °C までのインキュベーションと、CO₂/O₂ 制御が可能です。湿度チャンバーにより、長期間の生細胞イメージングアプリケーションの条件が最適化され、対応するデュアル試薬インジェクターを使用すれば、高速カインेटリックアッセイも容易です。



Agilent BioTek Lionheart FX 全自動顕微鏡

美しいデジタル画像と詳細な定量分析を実現



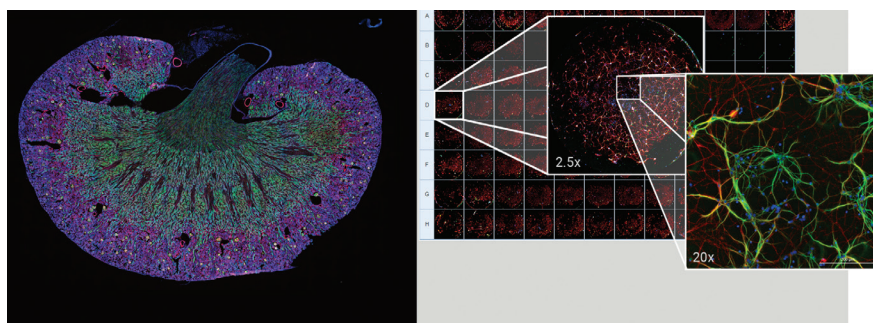
設置面積を抑えた設計

Lionheart FX は、省スペースで標準ラボのベンチに簡単に設置でき、専用の暗室が不要です。



高品質な光学部品

Lionheart FX では、高品質のオリンパス製対物レンズとセムロック製フィルターを使用しており、高品質かつ高性能の画像を取得できます。

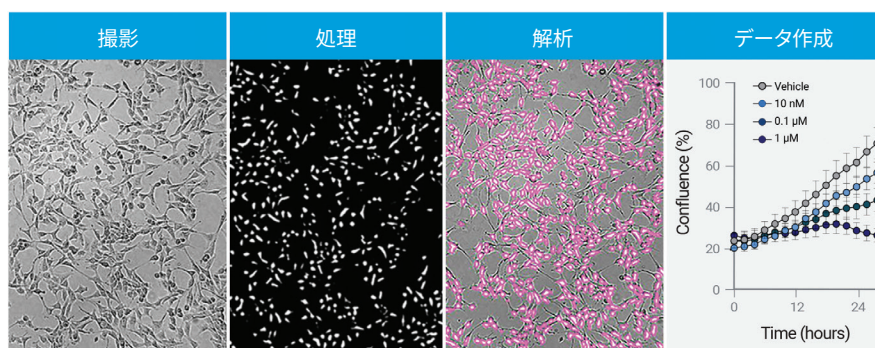


広視野を実現

広視野 (WFOV) カメラにより、高速かつ自動で、ウェルプレートやスライドの画像を取得できます。大きな組織切片 (左) やウェルプレート (右) を画像化でき、低倍率でも高倍率でも確認できます。

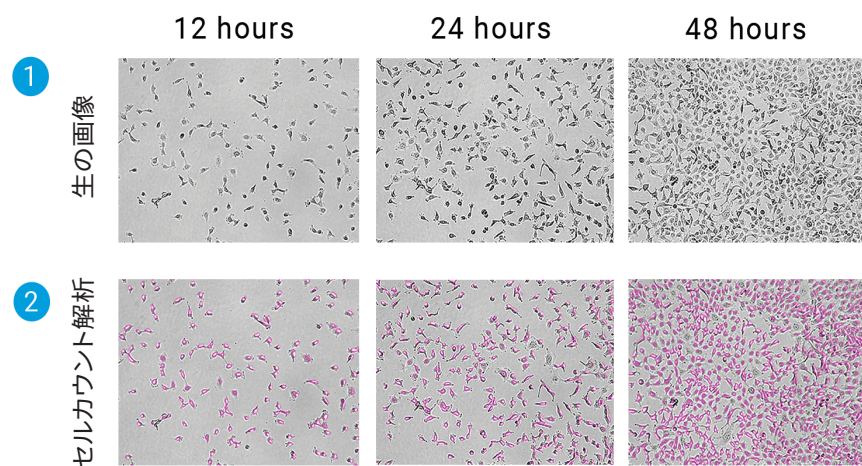


CO₂/O₂ ガスコントローラとデュアル試薬インジェクターを組み合わせた Lionheart FX



Augmented Microscopy

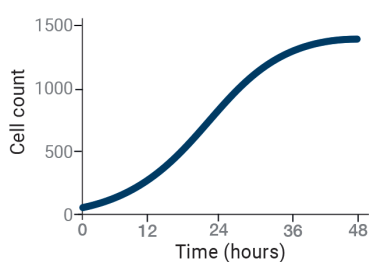
Lionheart FX と Agilent BioTek Gen5 解析ソフトウェアを組み合わせることで、全自動での撮影、処理、解析、データ作成のワークフローを実現します。Lionheart プラットフォームは、その他の顕微鏡とは異なり、画像撮影から論文レベルのデータ出力までに対応する、包括的な顕微鏡ワークフロー管理を提供します。

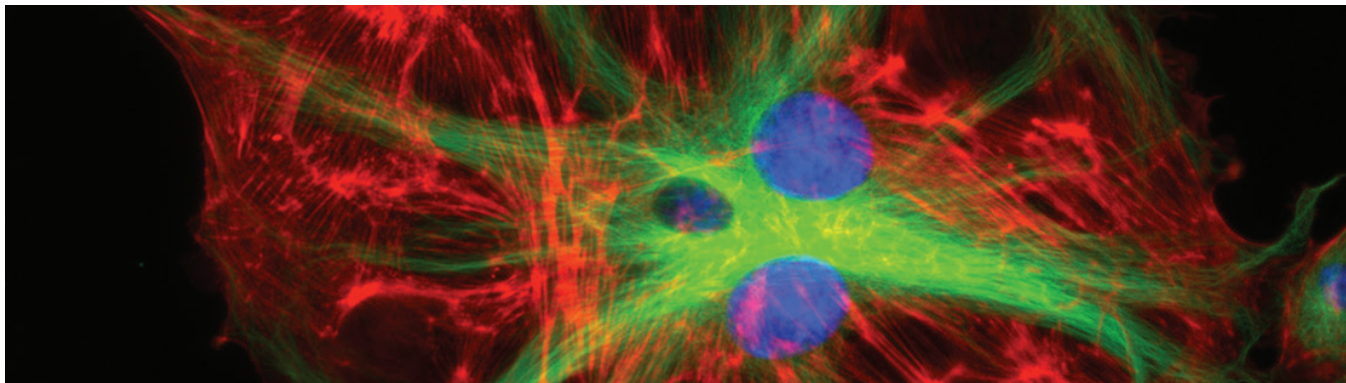


ライブセルイメージングのための環境コントロール

ライブセルの経時変化観察を成功させるには、温度や CO₂/O₂ 制御、湿度制御など一貫した環境コントロールが重要です。Lionheart FX は、生きた細胞を長時間培養しながら解析を行うための完璧な環境を提供します。強力なムービーメーカーとカインेटクス解析ソフトウェアにより、タイムラプス実験の画像化と解析が可能です。

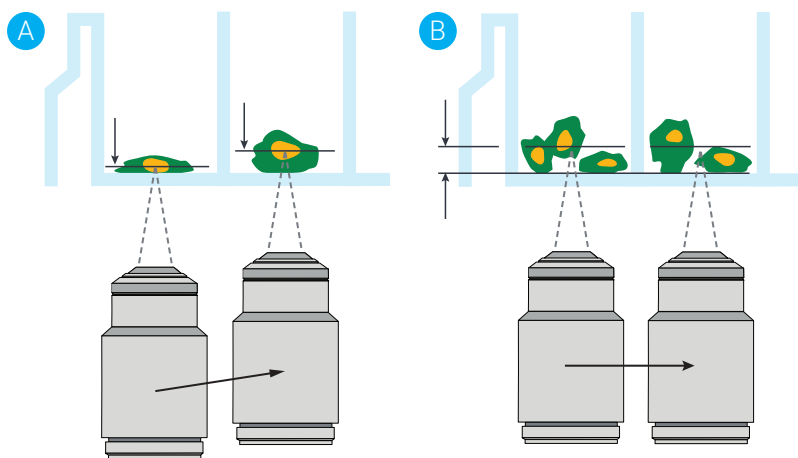
3 リアルタイムでのカインेटクス解析





オープン型ステージ

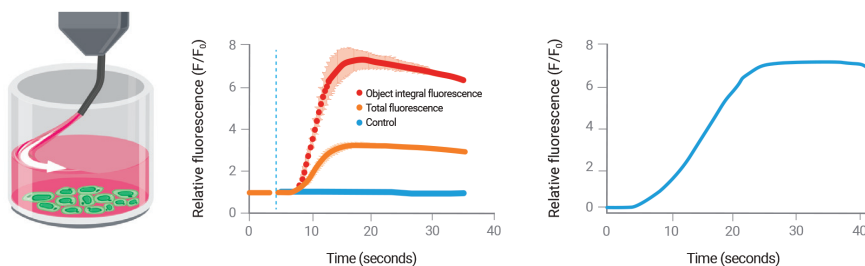
Lionheart FX のステージはオープン型設計ですので、マイクロ流体デバイスを取り扱うことができます。



レーザーおよびイメージオートフォーカス

A. イメージベースオートフォーカスは、すべての Agilent BioTek イメージングシステムで使用可能です。サンプルにおいて最もコントラストが高い面（ウェル内の「変化する」生物学的構造など）に焦点を合わせます。

B. BioTek のレーザーオートフォーカスはウェル間で同じ焦点オフセットを使用するので、他のオートフォーカスよりも高速です。暗い蛍光色素分子に対応し、光毒性や光退色を抑制します。また、レーザーオートフォーカスでは、長期的なカインेटクスイメージングにおいて、優れた再現性と高い精度を得られます。



デュアル試薬インジェクターモジュール

Lionheart FX 用のデュアル試薬インジェクターモジュールにより、試薬追加後の細胞反応の高速撮影が可能になります。

Agilent BioTek Lionheart FX

全自動顕微鏡

技術情報



全般	
対応マイクロプレート	6 ～ 1536 ウェルプレート
その他の対応ラボウェア	スライド、ペトリディッシュ、培養フラスコ（T25、T75）、血球計算盤、チャンバースライド 最大 1.5 インチの高さのラボウェアに対応
ソフトウェア	Gen5 プレートリーダー・イメージャー制御ソフトウェア（標準付属） オプションの Agilent BioTek ソフトウェア： - Gen5 Image+：画像解析 - Gen5 Image Prime：先進的な画像解析 - Gen5 Secure、Gen5 Secure Image+、Gen5 Secure Image Prime：21 CFR Part 11 対応 - AutoROI module、Spot-count module、Cell count and viability app
イメージング	
撮影モード	蛍光視野、明視野、ハイコントラスト明視野、カラー明視野、位相差像
イメージングメソッド	シングルカラー、マルチカラー、モンターージュ、タイムラプス、Z スタッキング、Z スタックモンターージュ
画像処理	Z プロジェクション、デジタル位相差像、スティッチング
光源（蛍光）	ユーザーによる交換可能な LED（使用可能な波長：365、390、405、465、505、523、590、623、655、および 740 nm）
カメラ	16 bit ソニー CMOS グレースケールカメラ
広視野（WFOV）モード	3.42 x 3.42 mm（4 倍の倍率）
使用可能な画像出力	生の画像：16 bit TIFF 保存画像：TIF、JPG、BMP、PNG、EMF、GIF
搭載可能な蛍光フィルターキューブ数	最大 4 カラー（ユーザーによる交換可能）
使用可能なフィルターキューブ	DAPI、CFP、GFP、YFP、RFP、Texas Red、CY5、CY7、アクリジンオレンジ、CFP-FRET、CFP-YFP FRET、クロロフィル、フィコエリトリン（PE）、ヨウ化プロビジウム、CY5.5、TagBFP、Tag BFP-FRET、GFP (Ex)-CY5 (Em)、RFP (Ex)-CY5 (Em)、Alexa Fluor 568、Ex 377/Em 647、酸化 roGFP2、TRITC
対物レンズ/同時搭載本数	ユーザーによる交換可能な対物レンズ、6 本まで同時搭載（自動切換え）
使用可能な対物レンズ	ドライ：1.25 倍、2.5 倍（有効倍率 2.75 倍）、4 倍、10 倍、20 倍、40 倍、60 倍 油浸：60 倍、100 倍
使用可能な位相差対物レンズ	4 倍、10 倍、20 倍、40 倍
画像撮影処理能力	レーザーオートフォーカス、20 倍、100 ms 露光、96 ウェル：4 分 4 秒 ソフトウェアオートフォーカス、20 倍、100 ms 露光、96 ウェル：7 分 3 秒
自動機能	オートフォーカス、ユーザー調整済みオートフォーカス、自動露光調整、自動 LED 強度調整
オートフォーカスメソッド	イメージベースオートフォーカス レーザーオートフォーカス（オプション）
顕微鏡ステージの制御	Gen5 ソフトウェアによる制御 オプションのジョイスティックコントローラ
装置電源・寸法	
寸法	カバーを閉じたまたはカバーなしの状態：18.3 インチ（D）、17.9 インチ（W）、14.1 インチ（H）（46.5 x 45.5 x 69.8 cm） カバーを完全に開いた状態：18.3 インチ（D）、17.9 インチ（W）、27.5 インチ（H）（46.5 cm x 45.5 cm x 69.8 cm）
重量	トップカバーあり：58 lb（26.3 kg） トップカバーなし：51 lb（23.1 kg）
電源	外部 250 W（最小）、24 VDC/100 ～ 240 VAC（50 ～ 60 Hz）

詳細情報：

www.agilent.com/lifesciences/biotek

アジレントコミュニティでは、技術的な質問の答えが得られ、
各種リソースをご利用いただけます。(英語のみ対応)

community.agilent.com

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタマコンタクトセンタ

0120-477-111

email_japan@agilent.com

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、
医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。
本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに
変更されることがあります。

RA44631.5565972222

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2022
Printed in Japan, April 15, 2022
5994-4730JAJP