

BC43

究極のベンチトップ型 顕微鏡ファミリー

主な特徴

- ✓ ベンチトップ型マルチモーダルイメージングシステム
- ✓ 高速共焦点:ぼけのないイメージング
- ✓ Widefieldイメージング
- ✓ 微分位相差コントラスト像及び明視野像
- ✓ 光学性能を保証
- ✓ 超解像に対応
- ✓ フィールドでアップグレード可能なイメージングモード

主なアプリケーション

- ✓ 細胞生物学
- ✓ 発生生物学
- ✓ 神経科学
- ✓ 腫瘍生物学
- ✓ 細胞イメージング
- ✓ オルガノイドと大きな生物
- ✓ 微生物学



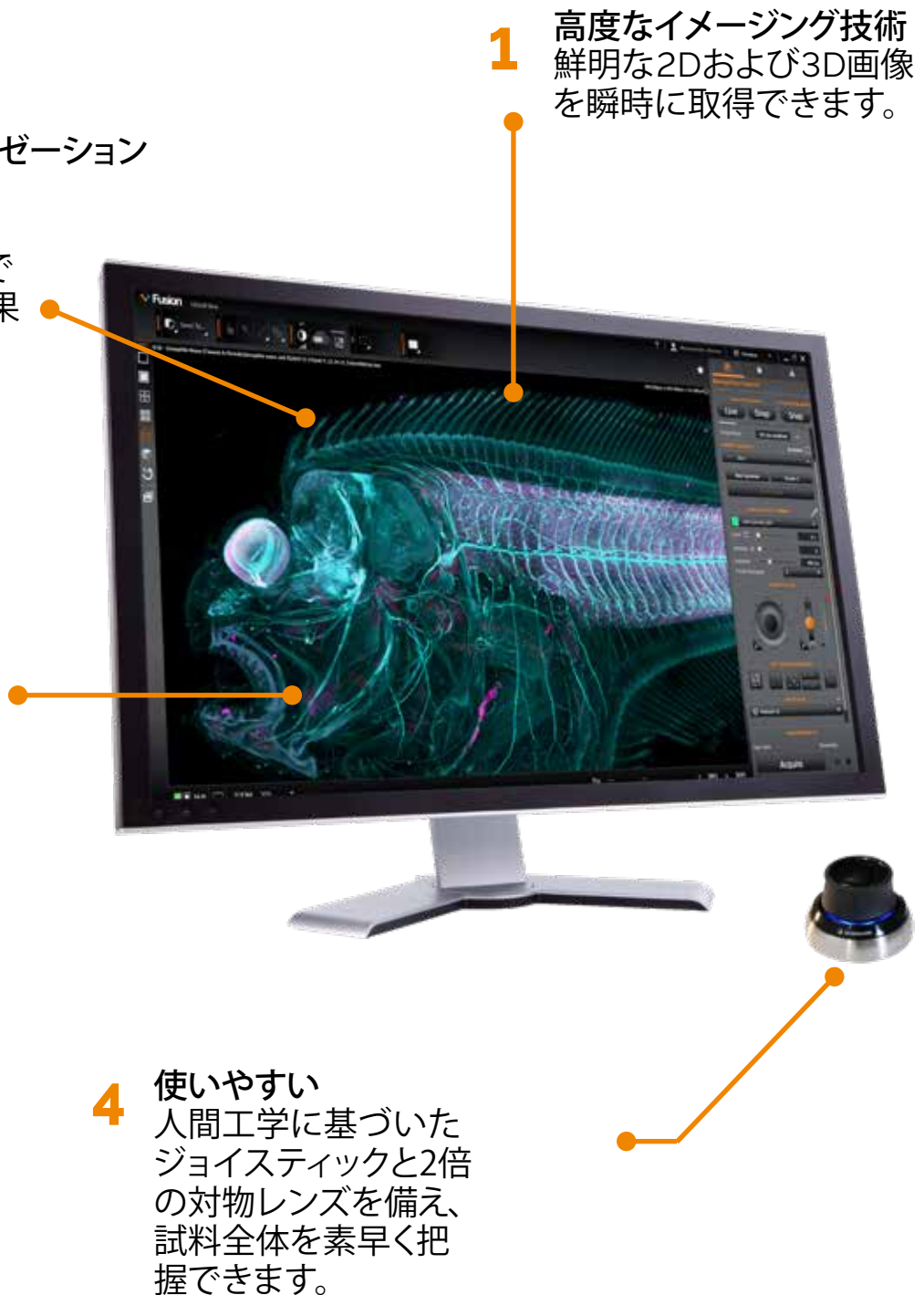
アンドールベンチトップ顕微鏡

研究内容に合わせて拡張可能な顕微鏡システム

2 強化されたビジュアライゼーションソフトウェア
直感的でパワフル。
最小限のトレーニングで
短時間に目覚ましい結果
取得可能です。

NEW
3 簡単に超解像
回折限界を超えて
細胞の内部構造を
明らかできます。

1 高度なイメージング技術
鮮明な2Dおよび3D画像
を瞬時に取得できます。



4 使いやすい
人間工学に基づいた
ジョイスティックと2倍
の対物レンズを備え、
試料全体を素早く把
握できます。



8 ベンチトップ型デザイン
防振装置を内蔵しており、
暗室や防振台は不要です。

7 最適なパフォーマンス
多次元的な実験が可能です。
特許取得済のFocus Seek &
Lockは、取得の精度を確保
します。また、特許取得済の
Borealisは、シームレスなス
ティッチングのための均一照
明を保証します。

6 フレキシブルな対応
共焦点、Widefield、透過光などのイメージン
グモードを備え、様々な実験に対応できます。

NEW
5 フィールドでアップグレードが可能
BC43は Widefield蛍光から共焦
点、超解像へのアップグレードパ
スを提供します。

アンドールベンチトップ顕微鏡

幅広い柔軟なイメージング

✓ Widefieldイメージング

最も一般的に使用される蛍光イメージング法で、顕微鏡を初めて使用する研究者がよく使用するツールです。ライブサンプルイメージング、低シグナル、高生産性に最適です。特に薄いサンプルに適しておりますが、ClearViewデコンボリューションを機能を追加することで、厚いサンプルのぼけを除去することが可能です。

✓ 透過光イメージング

BC43は、2つの透過光オプションを提供します。大きな生物の試料に適している、従来のコントラストを提供する明視野と、高コントラストと低コントラストを提供する微分位相差コントラスト(DPC)です。

✓ ClearView™ GPU

ClearView GPU を搭載したデコンボリューションは、ワイドフィールド画像から焦点を外れた画像のぼけを除去し、最適な画質と解像度を実現します。厚さ約50ミクロンまでのサンプルに有効(サンプルの前処理や光学特性によって異なります)です。

✓ 共焦点イメージング

共焦点技術は高コントラストでボケのない画像を提供します。単層培養など薄い試料の画質を向上させ、そして小型モデル生物、3D培養、透明な組織などの厚いサンプルにも適しています。

BC43はポイントスキャン型共焦点より少なくとも10倍高速に画像を取得し、生産性を向上させながら十分な解像度を確保します。コンピューテーショナルクリアリングまたはデコンボリューションのみに依存するソリューションよりも、より深くて高品質な画像を提供します。

これまでの高額で複雑な共焦点に比べ、BC43は革新的で、専門知識を必要とせず、手頃な価格で研究室に最適な共焦点顕微鏡です。

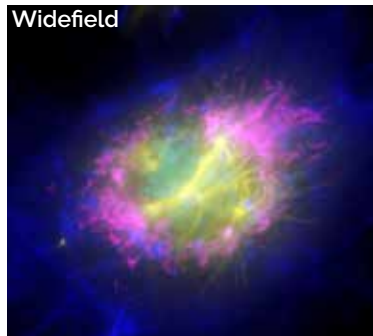
✓ 超解像イメージング

BC43は、どのような研究分野であっても、利用しやすい超解像イメージングを提供します。回折限界を突き破り、細胞の内部構造を明らかにします。細胞骨格をより詳細に研究したい場合でも、特定の細胞プロセスについてより深い洞察を得たい場合でも、超解像は既存のイメージングワークフローに簡単に追加できます。

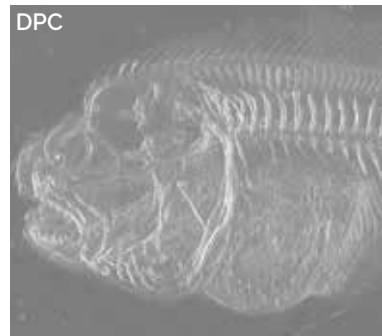
Brightfield



Widefield



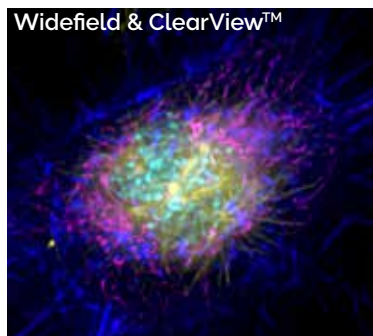
DPC



Confocal

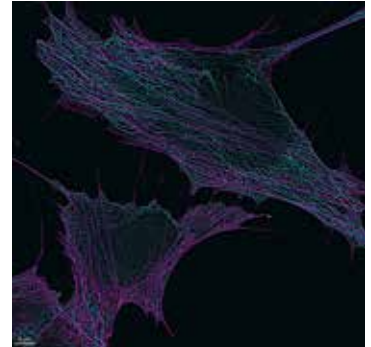
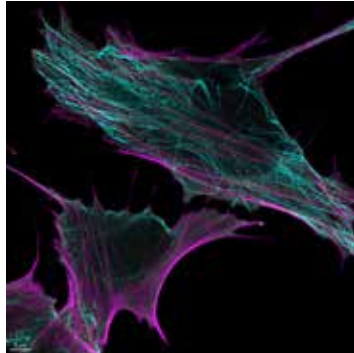
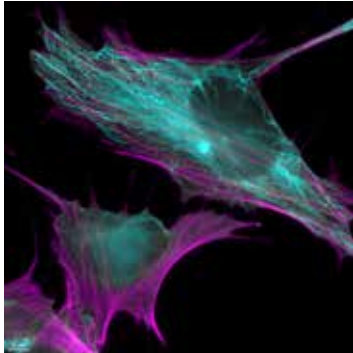


Widefield & ClearView™



DPC & Confocal





BM42 or BC43 WF



BC43 CF



BC43 SR

明視野 - 白色透過光モノクロイメージング		
微分位相コントラスト - 高コントラストラベルフリーイメージング		
Widefield蛍光 - 通常の蛍光イメージング		
電動XYZ-マルチポイント大面積モンタージュ&ボリューム収集		
	共焦点 - 深部3D蛍光イメージング	
		超解像
ClearView™ - ボケ除去 共焦点 - 深部3D* 超解像	超解像	

説明

共通の機能

具体的な機能

アップグレードオプション

*BC43 WFのみ

アプリケーション分野

発生生物学

BC43は、細胞分裂の最初のラウンドから十分に発生が進んだ生物まで、課題を簡単に明らかにできます。BC43は細胞や組織の深部を低侵襲にイメージングできます。タイムラプスイメージングと組み合わせて、複数のZスタックや複数のタイル像を簡単に取得できます。

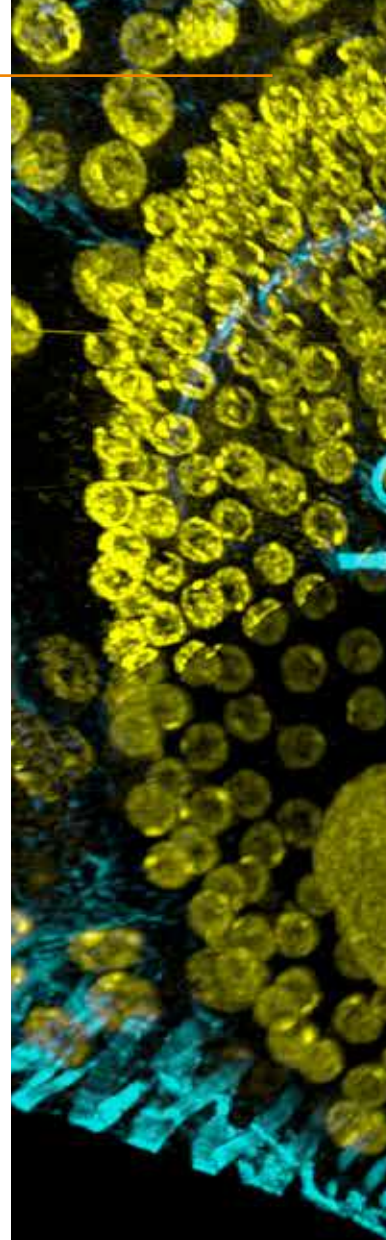
鮮明な2D画像を抽出したり、見事な3Dデータを今までの数分の1の時間で即座に探索したりできます。

BC43は、発生中のモデル生物（例えば、ゼブラフィッシュやショウジョウバエなど）の高速高解像度イメージングを提供できます。蛍光顕微鏡よりも深部までイメージングし、従来の共焦点顕微鏡よりも10倍高い生産性を提供できます。

速度を求めたり褪色を回避するために、感度、解像度、または3D画像の詳細情報を損なうことはありません。

BC43の発生生物学研究に役立つ特徴：

- ✓ 高速高解像度イメージング。
- ✓ 生体試料と固定試料に対応する深部イメージング。
- ✓ あらゆる倍率でのモンタージュとシームレスなスティッチング。



「BC43を利用してから実験セットアップが
非常に簡単になりました。
超高速でデータを取得して
高品質のデータを提供してくれます。
私はそのフレキシビリティが
大好きです。」

Marco Campinho,
アルガルヴェ大学グループリーダー

染色されたショウジョウバエの卵室（黄色-アクチン、
シアン-DNA）。この画像は、93 μm の範囲をカバーする
309のZ平面の最大輝度投影像です。
本画像はImarisでデコンボリューションされたものです。
写真提供者：アルガルヴェ大学 CBMRのRui Silva、アンド
ール・テクノロジーClaudia Florindo

アプリケーション分野

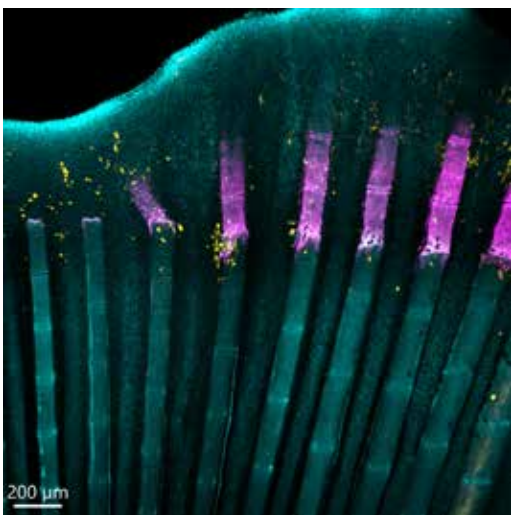
細胞生物学

BC43は一流の細胞生物学者と協力して、様々な実験ニーズを満たすために開発した顕微鏡です。BC43を使用して、組織内およびモデル生物全体における細胞内の詳細 (nmからmmまで) をはっきり把握できます。BC43の共焦点モードで感度と速度を向上させ、試料のバックグラウンドやWidefieldの画像に隠された詳細な構造を確認できます。

微小管の挙動など、高速でダイナミックなイベントを画像化することや、光褪色や光毒性なしに24時間以上の細胞周期など、より長時間のプロセスを研究するのに適しています。

BC43の細胞生物学の研究に役立つ特徴：

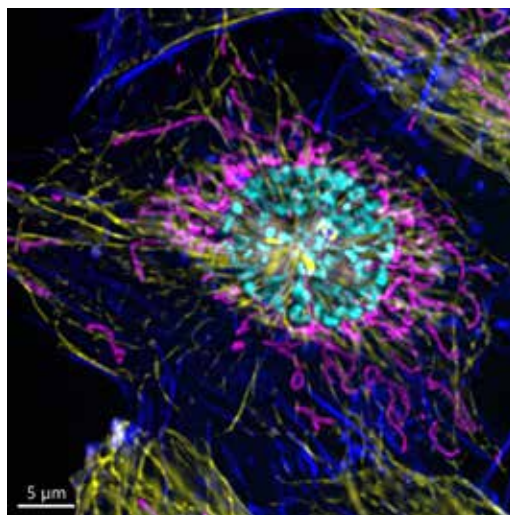
- ✓ 長期的な過程のイメージング。
- ✓ 高速でダイナミックなイベントのイメージング。
- ✓ 光褪色や光毒性はありません。
- ✓ nmからmmまでのスケールをイメージング。



ゼブラフィッシュ尾びれの骨再生

3チャンネルを174 μmのZ範囲をZスタック51枚撮し、4つのイメージングフィールドを完璧にステッチングした画像を示しています。新しく形成された骨組織(カルセイン染色)は紫色、カテプシンk+細胞(破骨細胞)は黄色、DNAはシアンで示しています。

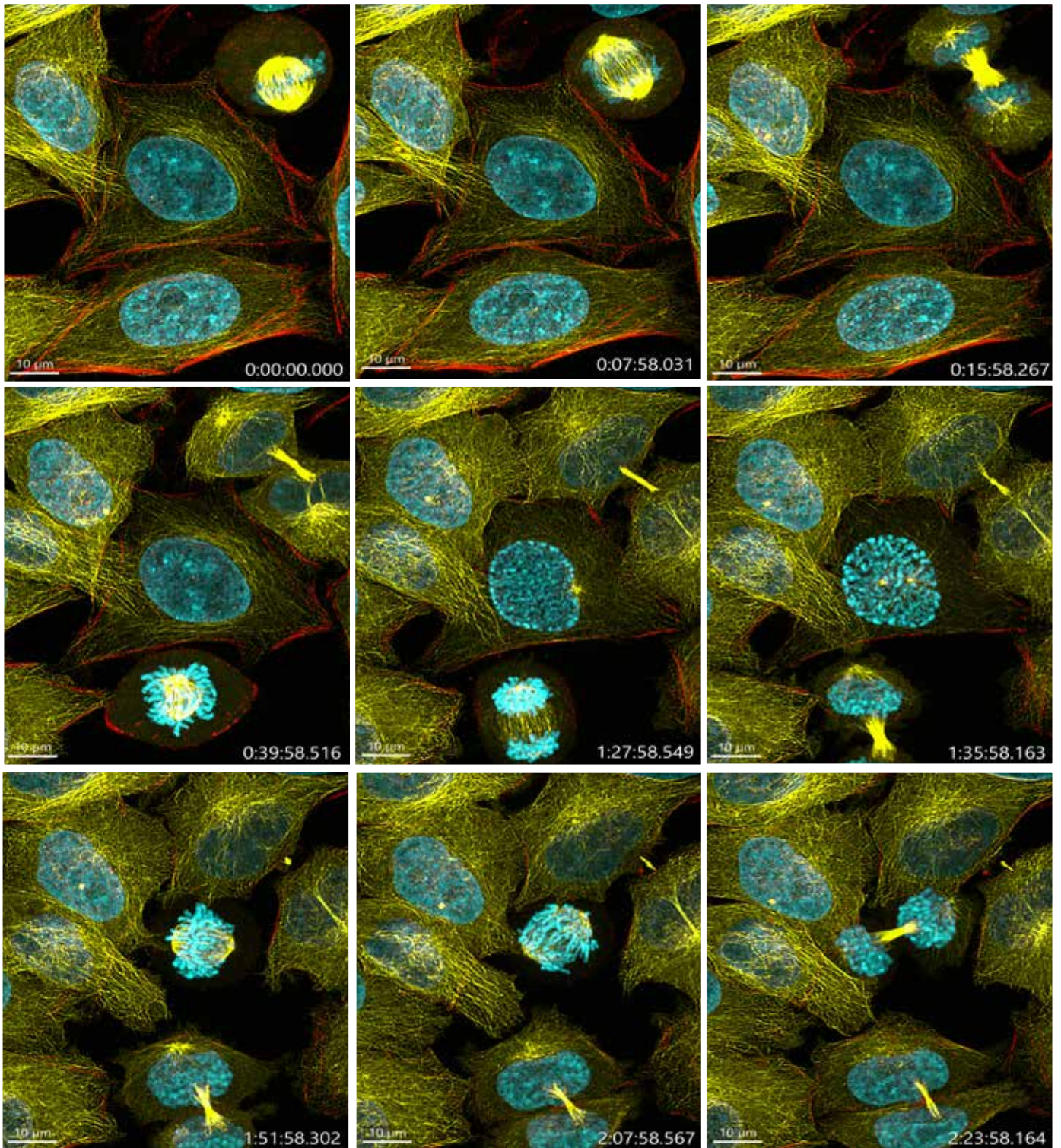
写真提供者:アルガルヴェ大学Alessio Carletti



前期の哺乳類細胞

この画像は、BC43共焦点モードで取得されたもので、4チャンネルを取得し、10 μmの範囲をナイキスト周波数Zレンジでカバーしています。さらにデコンボリューション処理を行い、Imarisでレンダリングしました。濃紺-アクチン、黄色-微小管、マゼンタ-ミトコンドリア、シアン-DNA。

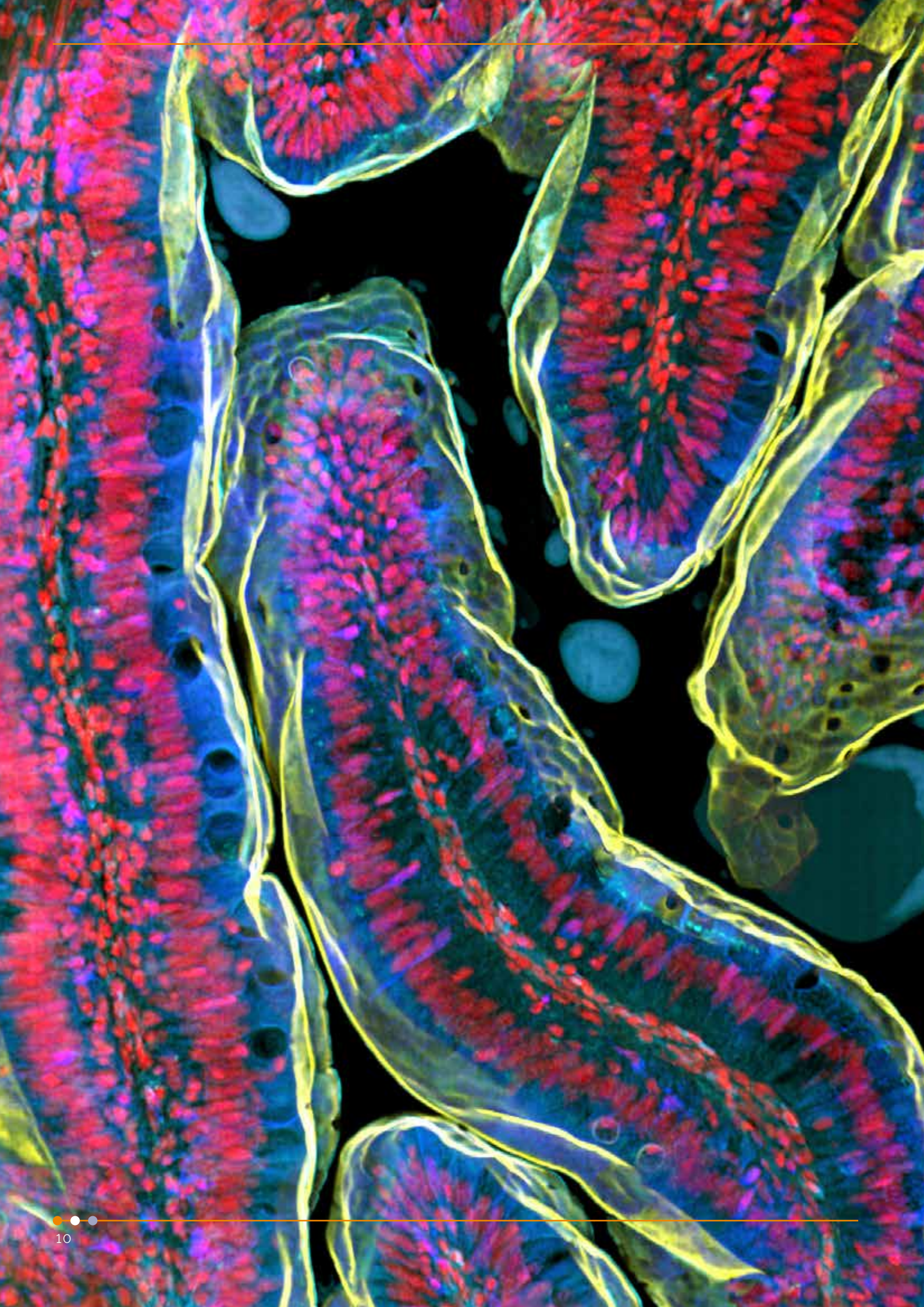
写真提供者: Claudia Florindo (アンドール)



細胞分裂

BC43の共焦点イメージングモードで4時間以上撮影した哺乳類細胞のイメージング。各タイムポイントで、4つの独立したポジションが撮影されていて、各位置では3チャンネルとZスタック15枚が取得されています。これはその中の1ポジションの画像で、有糸分裂を起こしている細胞をイメージングした画像です。赤色-アクチン、黄色-微小管、青-シアン。

写真提供者: Ines Baião-Santos, Álvaro Tavares(アルガルヴェ大学)、Claudia Florindo(アンドール)



アプリケーション分野

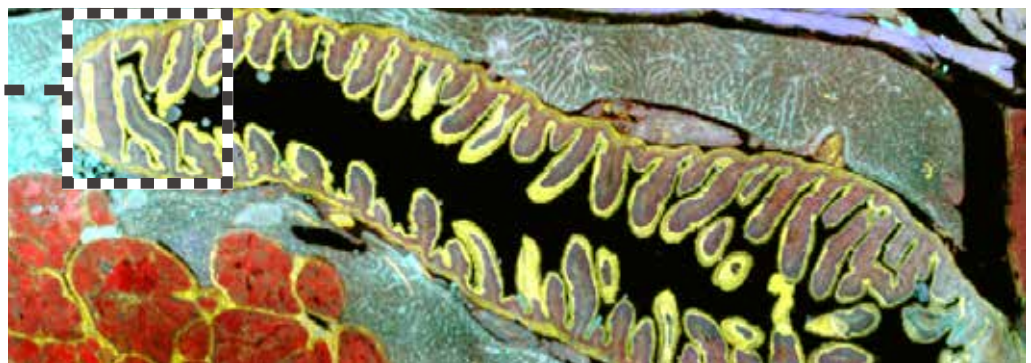
組織イメージング

広範囲イメージングでは、細胞レベルの解像度と、臓器の全体的な画像の両方を提供する必要があります。BC43の高度な高速イメージング技術により、もはや妥協する必要はありません。広範囲にわたる組織の共焦点イメージングが可能です。通常の共焦点型の機種より10倍速いです。解像度や視野を犠牲にすることはありません。BC43をご使用いただく事で、結果を迅速に提供でき、**成果公開までの時間を短縮できます。**

透明化試料をBC43の共焦点モードでサンプルの深部まで撮影し、そのままの状態の組織で更なる発見をしましょう。BC43は最新対物レンズの作動距離を生かすことができます。高倍対物レンズで数百 μm のイメージング、またそれ以上の高倍率でイメージングできます。

BC43の組織イメージングに役立つ特徴：

- ✓ 高速共焦点および低照度Widefieldイメージング。
- ✓ 固定および生体試料の大きな組織のシームレスなイメージング。
- ✓ nmからmmまでのイメージング。



ゼブラフィッシュの腸ステッチング画像

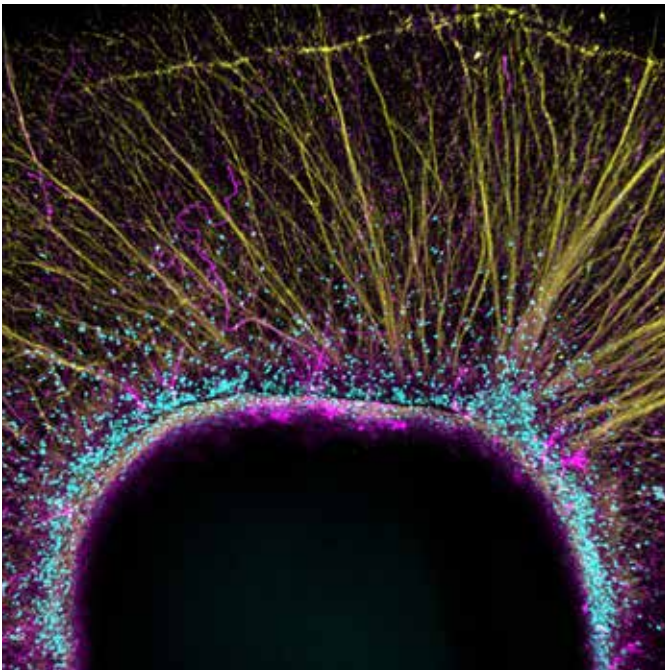
この画像は、BC43の共焦点イメージングモダリティで取得されたもので、4つのイメージングチャンネル、772スタック、28のタイルがあります。フルステッチング画像は、合計8624枚の画像で構成されています。デコンボリューションとステッチングの両方がプロトコルでアクティブ化されていました。試料は北欧のオスロ大学 Julien Resseguier氏の厚意により提供されました。

写真提供者：Claudia Florindo (アンドール)

アプリケーション分野

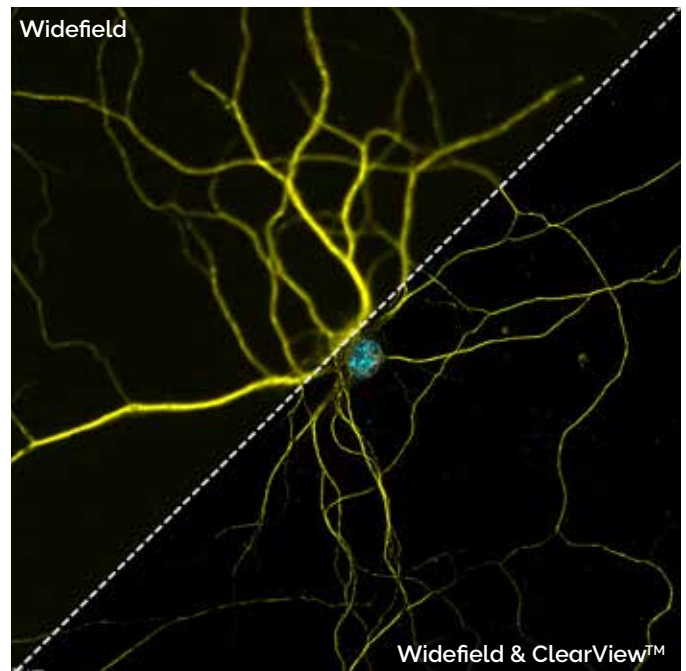
神経科学

BC43は神経科学にとって最適なツールです。イメージング実験では通常、この複雑な組織の構造と結合性を完全に理解するために、高倍率で高解像度、そして広範囲のイメージングが必要です。BC43の驚異的な共焦点画像取得率は、厚いサンプルでのイメージング時間を劇的に短縮し、より迅速な結果をもたらします。



コラーゲン・ハイドロゲル上で培養したマウス胚性幹細胞由来のドーパミンニューロンの共焦点画像。チロシン水酸化酵素（マゼンタ）、GAP43（黄色）、DNA（シアン）。

Image credit: Ana Marote from ICVS, University of Minho and Leonor Ribeiro from INL.



in vitroで15日間培養したラットの一次海馬神経細胞。チューブリン（黄色）と核（シアン）をWidefieldで撮影。

Image credits: Prof. Michael Kiebler; Sabine Thomas; Lehrstuhl für Zellbiologie, Biomedizinisches Centrum (BMC), Medizinische Fakultät, LMU München

BC43の神経科学に役立つ特徴：

- ✓ 固定サンプルとライブサンプルの両方を撮影。
- ✓ クリアになった脳のセクションの奥深くまで捕捉する。
- ✓ オルガノイドの発現。
- ✓ 神経科学顕微鏡の幅広いニーズに対応。

Imarisの神経科学向け定量化機能：

- ✓ 厚いサンプルの大きな3D画像とインタラクティブにやり取り可能。
- ✓ 簡単操作のアニメーション作成。
- ✓ タンパク質の重なりを計算する。
- ✓ 追加モジュールでは、AIツールを使用してニューロンを特定し、トレースすることが可能。

癌

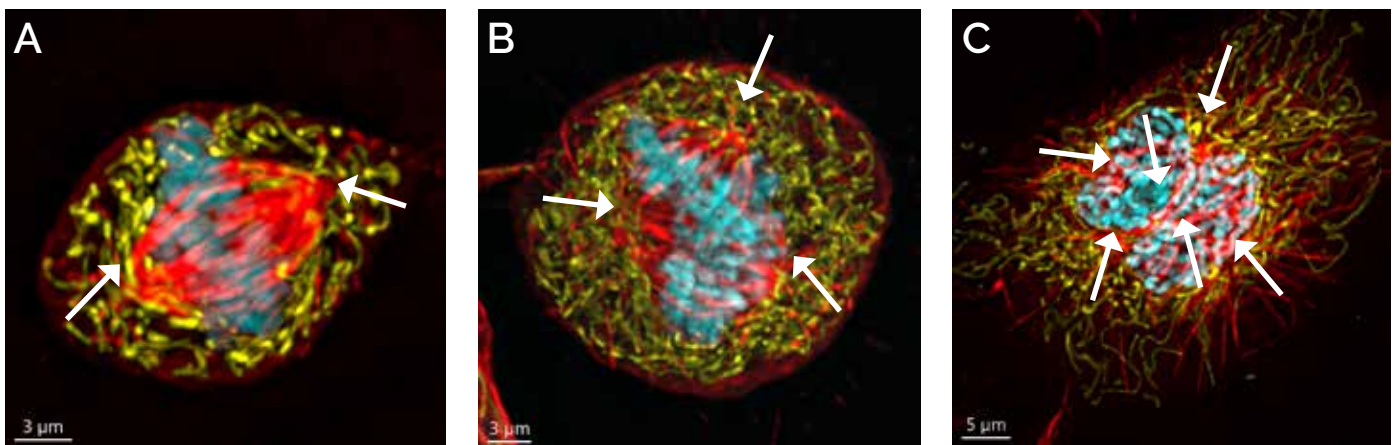
BC43は、幅広い癌研究モデルに適したプッシュボタン式共焦点です。下記の素晴らしい画像を取得します。

- 細胞内イベント(細胞骨格の動態など)。
- 細胞間相互作用。
- 移動と分裂。
- スフェロイドとオルガノイドからの3次元培養。
- 生体組織と腫瘍モデル。

Imarisを使用して、サーフェス周辺のオブジェクトの分布、ボリュームの重なり、最近傍分析などの重要なパラメータを分析します。強力な機械学習による分類とバッチモードを使用して、時間を節約したワークフローで再現性のある結果を得ることができます。

BC43とImarisの 癌研究のための機能の役立つ機能:

- ✓ 広範囲の細胞や組織を画像化する。
- ✓ 迅速で再現性の高い結果を得るための強力なツール。
- ✓ AIベースのツールで簡単に画像解析。
- ✓ 空間的および形態学的測定値を取得する。
- ✓ 複数の対照群を比較するための統計量を計算する。
- ✓ 追加のイマリスモジュールでコロライゼーションを測定し、細胞を追跡。



分裂中の哺乳類細胞の共焦点画像

A) 正常な細胞分裂。BとC) 異常な細胞分裂。癌細胞は多くの場合、細胞分裂が異常である。多くの場合、これらの細胞は(Aで見られるような)二極性の分裂紡錘体を持たず、(BとCで見られるような)複数の極を持つ。これらの多極はゲノムの異常な分離につながり、娘細胞は特定の遺伝子のコピーを複数持ち、他の遺伝子のコピーを持たないことになる。これはしばしば「ゲノムの不安定性」と名付けられ、がん細胞のマーカーとなる。

Image credit: Claudia Florindo, Andor.

コアファシリティーにおけるBC43

小型で高性能

BC43は、操作が簡単で、複数の顕微鏡技術を搭載しており、コア施設にとって理想的な機器です。試料が何であれ、素晴らしい画像をすばやく提供できます。非常に細分化された各分野の専門的な実験を行わなくてはならないユーザーを、より複雑なイメージングシステムから解放します。

多くのイメージングシステムは、ユーザーが十分なトレーニングなしで快適に使用するのが難しいことがあります。BC43は直感的で、顕微鏡初心者でも簡単に利用できます。シンプルな操作手順と最小限のメンテナンスにより、システムの生産性を大幅に向上させます。これは、トレーニング時間の短縮、イメージング時間の増加をもたらし、そして運営スタッフは施設運営により多くの時間を使う事ができます。

コア施設に役立つBC43の特徴：

- ✓ 少ないメンテナンス。
- ✓ 習得が速く、使いやすく、必要最小限のサポート。
- ✓ アプリケーションの多様性。



右の画像：発生の最終段階にあるカレイ全身

魚はアセチル化チューブリン(黄色)とミオシン重鎖(青色)で染色されました。画像はBC43の多点タイル撮影機能とモニタージョ機能を使用して取得されました。この画像は30個のタイルから構成されています。各タイルは、521 μ mのZ範囲を175枚のスライスで取得しました。

Image credit: Marco Campinho, CBMR Universidade do Algarve and Claudia Florindo, Andor

統合されたソフトウェアソリューション

Fusion

BC43は、容易にハイエンドイメージングを実現するために、統合された使いやすい画像取得ソフトウェアインターフェイスを備えています。ワンクリックの多点ポジションモニタージュやマルチウェルの統合を直感的なユーザーインターフェイスやプロトコル設定をワークフローにて簡単に行えます。

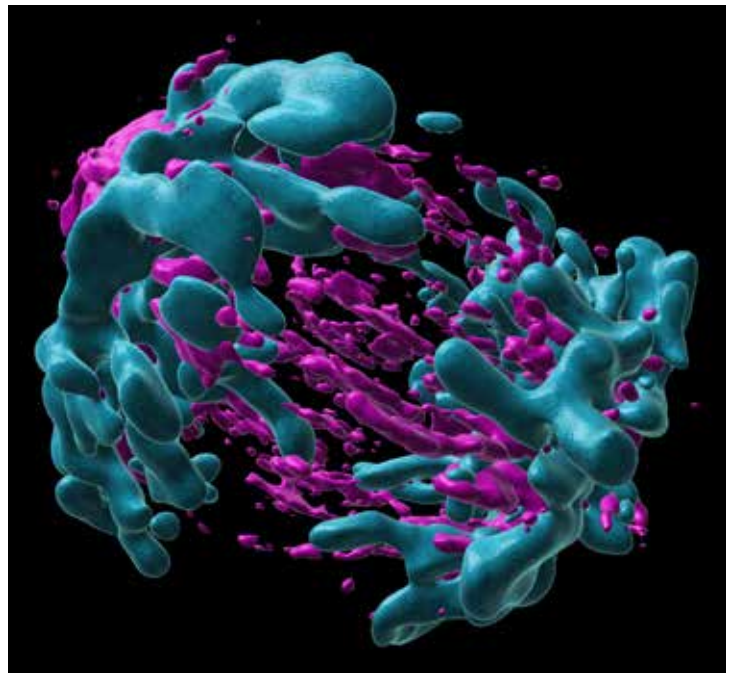
BC43のFusionは、画像の解像度を向上させるため、リアルタイムのGPU処理により、ボケを低減し、鮮明なデコンボリューションをサポートします。また、使いやすい超解像機能により、要求の厳しい実験でも細部まで鮮明に再現可能です。シームレスの統合された3Dスティッチングにより、複数のタイルをモニタージュして可視化することができ、サンプルの完全な情報を提供します。

Imaris® Quantify

各BC43モデルには、Imaris Quantifyパッケージが含まれています。Fusion for BC43は、Imaris IMSフォーマットでファイルを保存し、データをImarisに簡単に転送して、さらなる可視化と画像解析を行うことができます。Quantifyパッケージには、高解像度のスナップショット、多次元アニメーションの作成、画像内のオブジェクトの高度な等値面レンダリングなどの可視化および処理機能が追加されています。

Quantifyパッケージは、AIベースの解析を含むImarisの中核となる定量機能を提供します。がん研究者であれ神経科学者であれ、サンプル中の細胞や興味のあるタンパク質の幅広い特性を測定するためのツールがあります。Imarisには、細胞・発生生物学者、神経科学者、その他ライフサイエンス分野の多くの分野に適した測定が可能な、アプリケーションに特化したモジュールもあります。

Imarisの詳細については、imaris.oxinst.jpをご覧ください。



哺乳類細胞の後期。画像は後期細胞のMIP像を示しています。

Image credits: Álvaro Tavares, Ines Baião-Santos, CBMR Universidade do Algarve and Claudia Florindo, Andor

BC43ファミリーの主な特徴

ハードウェア特長

利点

高速共焦点イメージング⁵

- ✓ 高いバックグラウンド除去率を誇る3D光学セクションング。ボケを除去。
- ✓ 深部および大規模な組織のイメージングを高速で行い、生産性の向上。
- ✓ より厚い試料の高速な動的イベントをイメージングできます。

Widefieldイメージング

- ✓ 光学セクションングを必要としない薄い標本／構造をイメージングします。
- ✓ 光に非常に敏感な試料、または最も弱い蛍光色素シグナルを検出するための最高感度モード。

微分位相差コントラスト

- ✓ 無染色で画像取得をします。
- ✓ 高コントラストのアンドール透過光イメージングモード。

ベンチトップ型システム

- ✓ 暗室不要で、実験室の小さなスペースに設置可能。
- ✓ 実験を準備し、すぐに画像を取得可能。

防振装置内蔵

- ✓ 高倍率およびライブセル時系列の場合にベンチトップ共焦点での最善の画質を取得。

2倍対物レンズによる試料のクイックオーバービュー

- ✓ オーバービューモニターで試料を素早くナビゲートし、イメージング領域を選択。

3D人間工学に基づいたジョイスティック

- ✓ 移動速度調節可能で、効率的に試料のXYおよびZ位置へナビゲーション。

特許取得済みのBorealis照明

- ✓ シームレスなスティッチングとより正確なクロスフィールド分析を実現するため均一照明の最適化。

イメージングの柔軟性

- ✓ 複数の蛍光チャンネルを共焦点および/またはWidefieldでイメージング。
- ✓ 1つのプロトコールで複数のイメージングモードで画像取得。蛍光/明視野・微分位相差コントラスト。

sCMOS検出器

- ✓ 高感度検出器で短時間露光を可能とし光退色を低減。
- ✓ 1枚の画像に写る細胞数を最大化し、広視野で大きなサンプルを効率的に撮影。例) 10倍の対物レンズで対角1.84 mmの画像
- ✓ 高ダイナミックレンジ - 1つの画像で弱いシグナルから明るいシグナルを飽和させることなく取得。

ハードウェア特長

利点

簡単超解像⁵

- ✓ 細胞内構造の最高分解能をわずか数秒で実現。
- ✓ アンドールの最適化されたSRRF-Stream+テクノロジーによる卓越した利便性。

ClearView™ GPU
高速デコンボリューション⁵

- ✓ デコンボリューションでボケを除去し、画像のコントラストを向上。
- ✓ 非GPUベースのデコンボリューション・ソリューションと比較して最大50倍高速処理。

簡単なワークフロー

- ✓ サンプル挿入から画像取得まで。サンプルの追加、サンプル特定、境界の設定、画像の取得。専門知識は不要。
- ✓ クイックモニタージュ - 画像取得と実験セットアップが速く、生産性の向上。ワンクリックで3x3のサンプルオーバービューを行いサンプルの境界とサンプル中央の設定が容易で、ワンクリックで画像取得可能。

特許取得済のFocus Seek & Lock

- ✓ Focus Seek - 簡単にサンプルの焦点位置調整。
- ✓ Focus Lock - 長時間タイムラプス撮影および大量のサンプル画像取得中に同じ焦点位置を維持。

多次元画像取得

- ✓ 多次元の取得により、サンプルの特徴をすべて可視化。時間、Z、タイル位置の同時取得。

多点撮影

- ✓ サンプル内の複数のポジションを取得し、1回の実験で最大限のスループットを実現。
- ✓ マルチポジションモニタージュ - 指定した位置で複数のモニタージュを取得し、固定細胞または生細胞のスループットを最大化します。

モニタージュ&スティッチング

- ✓ 自動で視野より大きなサンプルデータを取得。
- ✓ 全体像を把握する為に、巨大なサンプルをモニタージュし、2Dおよび3Dでスティッチング。

マルチウェル

- ✓ 6,12,24および96ウェルプレートのマルチウェルイメージングに対応。異なった処理の結果、表現型、薬物スクリーニング実験などをイメージング。

リアルタイム3Dレンダリング

- ✓ リアルタイムな視覚的フィードバックとして実験の進捗状況を提供することで、データを評価し、瞬時的に適切な決定を行うことが可能。

Imaris Quantify

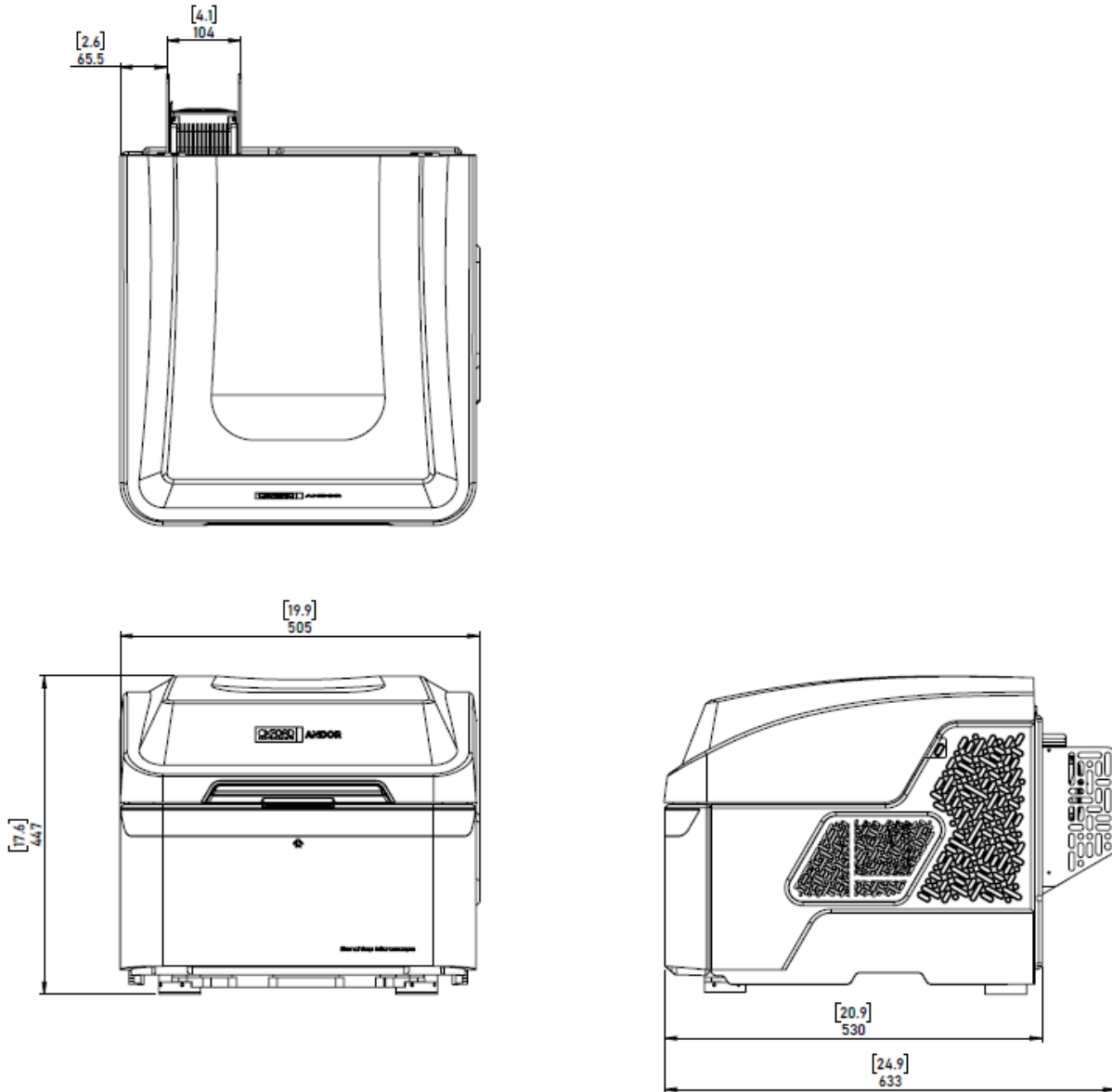
- ✓ 世界をリードするインタラクティブな顕微鏡画像解析ソフトウェアで、2D/3D/4D画像を視覚化。
- ✓ 従来の強度ベースおよびAI手法により、画像内のオブジェクトを識別し、特徴付ける。
- ✓ 高解像度のスナップショットや多次元ムービーを簡単に作成。

仕様¹

顕微鏡ユニット		BC43
基本イメージングモード	Widefield蛍光 透過光 - 明視野と微分位相差コントラスト	
高速共焦点 ⁵	マイクロレンズ付きスピニングディスクにより高速共焦点イメージング	
ClearView™ GPU ⁵	画像のバックグラウンドをクリアにし、通常の光学限界を超えた分解能の向上	
超解像 ⁵	画像の解像度を向上させ、140~180 nm (サンプルの種類、前処理、得られる蛍光のS/Nにより異なる) まで構造の細部を観察することが可能	
イメージング手法	単色、マルチカラー、Zスタッキング (ボリウム)、タイムラプス、マルチポジション、マルチウェル、モンタージュ、2/3Dスティッチング	
カメラ		
解像度	ピクセルサイズ: 6.5 μm, 2040×1992 (4.1メガピクセル)	
量子効率 (QE) ²	最大82%	
視野(mm)	18.5 mm (対角)	
冷却温度	0°C	
画像	16ビット、モノクロ	
照明		
蛍光	405 nm, 488 nm, 561 nm, 640 nm標準搭載	
透過光	広帯域白色LED照明	
広帯域白色LED照明		
対物レンズレボルバー	5ポジション電動ターレット	
対物レンズ倍率	サンプルオーバービュー用2倍対物レンズ標準搭載 10倍~100倍に対物レンズを選択可能	
電動制御の高精度x,yステージ	可動範囲 = 110 mm x 80 mm 分解能 = 100 nm	
Zコントロール&フォーカス	範囲 = 14.5 mm	
オートフォーカス"Seek & Lock"テクノロジー	サンプル"Seek & Lock"。新しいサンプルの焦点面を見つけ、タイムラプス中にフォーカスの安定を維持。 ³	
対応可能なサンプルの形状	スライドガラス(25×75 mm); 35 mmディッシュ; マルチウェルプレート(6, 12, 24, 96); マルチウェルチャンバーカバースリップ(2, 4, 8)。	
インキュベーター(オプション)	ステージトップインキュベーター。サンプルへのアクセスと交換が簡単なスライド式の蓋。油浸対物レンズ用ヒーター。	
ワークステーション		
PC	Windows™ 11 64 GB DDR4 RAM 512 GB SSDブートドライブ 16 GBグラフィックカード 2 TBのデータストレージ(大容量オプション有) Fusionコントロールソフトウェア、Imaris Quantify/パッケージソフトウェア ⁴	
モニター	27インチ	

機械図面

単位:ミリメートル[インチ]




お客様に最適な製品を提供します

注文プロセスについては、営業担当者へお問い合わせください。

モデル

ステップ1. モデルの選択


	詳細	注文コード
 モデル	<p>アンドールBC43ベンチトップ顕微鏡</p> <ul style="list-style-type: none">無標識観察とイメージング用の明視野および微分位相コントラスト透過白色光照明。通常の実験台や頑丈なテーブル上で使用するために内蔵除振機構。特許取得済みのFocus Seek&Lockテクノロジーを採用し、サンプルのフォーカス保持を安定させ、タイムラプス中にフォーカスを維持します。励起波長 405 nm、488 nm、561 nm、640 nm、および一般的な蛍光色素をイメージングするためエミッションフィルター搭載しています。ジョイスティックまたはソフトウェアインターフェイスを介して操作可能は電動x,y,z。4.1メガピクセル(ピクセルサイズ6.5 μm, 16ビット)モノクロsCMOSカメラ、最大量子効率82%。対角18.5 mmの視野。x,y,z、時間、マルチポジション、マルチウェル、2/3Dスティッチングモニタージュキャプチャー機能を備える多次元制御ソフトウェア。ワークステーション付属。詳細はSpecificationを参照。画像編集、多次元画像レンダリング、スナップショット、アニメーション、AIベースのオブジェクト検出の為のImaris/パッケージ。	INS-BM
	<p>アンドールBM42ベンチトップ顕微鏡。 INS-BMと同機能ですが、共焦点へのアップグレードは不可。</p>	INS-BM-NU

オプションのイメージングモードまたはフィールドアップグレードパス


ステップ2. 共焦点アップグレード(BM42は除く)

	詳細	注文コード
 共焦点	共焦点モジュール - マイクロレンズベースのスピニングディスク共焦点により、高速で高コントラスト、高品質の3Dイメージングと厚いサンプルのディープイメージングを実現	INS-CF

ステップ3. 超解像アップグレード

	詳細	注文コード
 超解像	超解像 - 使いやすい超解像イメージングモードを追加し、~140 nmの解像度を実現(サンプルとラベリングの強さによる)。アクチンフィラメント、微小管、小胞のような構造のラベリングに適しています。	INS-SR

ステップ4. Deconvolution upgrade

	詳細	注文コード
 デコンボリューション	ClearView™ デコンボリューション - 画像の鮮明度(ボケを除去)と解像度を向上。Widefieldモデルと同時に購入可能。ClearViewは全コンフォーカルモデルに標準装備されています。	INS-DC

ソフトウェア&ワークステーションのオプション

ステップ5. ソフトウェアのセットアップを選択



Imaris
イメージ解析
ソフトウェア

詳細	注文コード
Imaris Quantify パッケージは、画像解析用に別のオフラインPCにインストールすることが可能です。撮影用ワークステーションにノードロックされていません。Imaris ViewerはBC43ワークステーションと一緒にインストールされます。	IMARIS-QUANT-SEP
Imaris Quantify パッケージとアドオンを購入した場合は、BC43ワークステーションにインストールされます。このワークステーションに固定されます。	IMARIS-QUANT-ACQ

ステップ6. ワークステーションのアップグレードオプション(1つのみ選択可)



オプション

詳細	注文コード
付属ワークステーション用4TBデータストレージアップグレード	INS-PC-DRV-4TB
付属ワークステーション用8TBデータストレージアップグレード	INS-PC-DRV-8TB

対物レンズ

ステップ7. 必要な対物レンズの選択



対物レンズ

詳細	NA	作動距離 / mm	互換性	注文コード
10倍プランフルオール対物レンズ	0.3	16	Widefield/共焦点	INS-OBJ-10-030
10倍プランアポクロマート対物レンズ	0.45	4	Widefield/共焦点	INS-OBJ-10D-045
20倍プランアポクロマート対物レンズ	0.8	0.8	Widefield/共焦点	INS-OBJ-20D-080
20倍Sプランフルオール対物レンズ	0.7	2.3	Widefield/共焦点	INS-OBJ-20-070-LWD
40倍プランフルオール対物レンズ	0.75	0.66	Widefield/共焦点	INS-OBJ-40-075
40倍プランアポクロマート対物レンズ	0.95	0.21	Widefield/共焦点	INS-OBJ-40D-095
40倍プランアポクロマートシリコン浸対物レンズ	1.25	0.3	Widefield/共焦点	INS-OBJ-40S-125-SIL
40倍プランフルオール油浸対物レンズ	1.3	0.24	Widefield/共焦点	INS-OBJ-40-130-O
60倍プランアポクロマート油浸対物レンズ	1.42	0.15	Widefield/共焦点 /超解像	INS-OBJ-60D-142-O
100倍プランアポクロマート油浸対物レンズ	1.45	0.13	Widefield/共焦点 /超解像	INS-OBJ-100D-145-O
20倍プランフルオールドライ対物レンズ	0.5	2.1	Widefield	INS-OBJ-20-050
10倍プランフルオールドライ対物レンズ	0.3	15.2	Widefield(プラスチック シャーレ対応)	INS-OBJ-10-030-TC
20倍プランフルオールドライ対物レンズ	0.45	8.2-6.9		INS-OBJ-20-045-TC
40倍プランフルオールドライ対物レンズ	0.6	3.6-2.8		INS-OBJ-40-060-TC
60倍プランフルオールドライ対物レンズ	0.7	2.6-1.8		INS-OBJ-60-070-TC

インキュベーターのオプション

ステップ9. 必要なインキュベーターを選択する

インキュベーター

詳細	注文コード
温度モジュール付きのCO ₂ ガスを利用したCO ₂ デジタル制御ステージトップタイプ	INS-INC-HUM-CO2-D
温度モジュール付きのCO ₂ ガスを利用したCO ₂ マニュアル制御ステージトップタイプ	INS-INC-HUM-CO2-M
温度モジュール付きのプレックスの空気/炭酸ガスシリンダーを利用したCO ₂ 手動バルブ制御ステージトップタイプ	INS-INC-HUM-PRE-M

ステップ10a. 必要なインキュベーターサンプルホルダーの選択

インキュベーター
サンプル
ホルダー

詳細	注文コード
1ポジション。1×3インチチャンバースライドホルダー	MSD-INCB-1XGS-M
1ポジション。35 mmペトリディッシュホルダー	MSD-INCB-1X35-M
2ポジション。35 mmペトリディッシュホルダー	MSD-INCB-2X35-M
1ポジション。1×3インチのチャンバースライドと#2 35 mmペトリディッシュホルダー	MSD-INCB-GS35-M
油浸対物レンズ対応のマルチウェルプレート用のオープンフレーム	MSD-INCB-MW-OIL
2ポジション。1×3インチチャンバースライドホルダー	MSD-INCB-2XGS-M
1ポジション。Lab-Tekの1×2インチチャンバースライドカバーガラスホルダー	MSD-INCB-1XLBTK-M
2ポジション。Lab-Tekの1×2インチチャンバースライドカバーガラスホルダー	MSD-INCB-2XLBTK-IIM
#1 Lab-Tekの1×2インチチャンバースライドカバーガラスおよび #1 50/60 mmペトリディッシュホルダー	MSD-INCB-LBTK-II-60M
#2 Lab-Tek の1×2インチチャンバースライドカバーガラスホルダー	MSD-INCB-2XLBTK-M
#1 Lab-Tekの1×2インチチャンバースライドカバーガラスホルダー	MSD-INCB-1XLBTK-IIM

ステップ10b. 必要なインキュベーターアクセサリの選択

インキュベーター
アクセサリ

詳細	注文コード
35 mmマグネット付きペトリディッシュホルダー	MSD-INCB-35-TL-M
サンプル位置で室温/サンプル温度を記録するヒーター付き蓋	MSD-INCB-SENSOR

メンテナンスのオプション

ステップ11. メンテナンスプランの選択 (オプション)



Service

詳細	注文コード
BC43共焦点モデル用プラチナサービスプラン。優先ヘルプデスク、全ての部品、作業、ソフトウェアアップデート。年1回の予防メンテナンス。消耗品は除く。 注文コードのXXを加入期間に応じて12、24、36置き換える。	BC43-PLAT-XXMTHS
BC43共焦点モデル用シルバーサービスプラン。優先ヘルプデスク、人件費、ソフトウェアアップデート。年1回の予防メンテナンス。部品と消耗品を除く。 注文コードのXXを加入期間に応じて12、24、36置き換える。	BC43-SILV-XXMTHS
BM42およびBC43 WFモデル用プラチナサービスプラン。優先ヘルプデスク、全ての部品、作業、ソフトウェアアップデート。年1回の予防メンテナンス。消耗品は除く。 注文コードのXXを加入期間に応じて12、24、36置き換える。	BC43WF-PLAT-XXMTHS
BM42およびBC43 WFモデル用シルバーサービスプラン。優先ヘルプデスク、人件費、ソフトウェアアップデート。年1回の予防メンテナンス。部品と消耗品は除く。 注文コードのXXを加入期間に応じて12、24、36置き換える。	BC43WF-SILV-XXMTHS

サービス契約オプション - 共焦点モデルのみ

アンドールは、ベンチトップ顕微鏡の新しい据付時適格性評価 (IQ) /稼働時適格性評価 (OQ) プログラムを開始しました。当社のOQプログラムには、QUAREP-LiMiのようなコミュニティグループとの関わりから生まれた受け入れテストが含まれています。その目的は、他のメーカーが同じプログラムを提供する場合、業界横断的な比較が可能となるよう、期待される基準を満たすことです。顕微鏡メーカーが提供する品質管理プログラムを、実際の性能仕様の詳細なレポートとともに、完全にサポートすることが可能になりました。

ステップ12. 適格性確認の選択 (オプション)



Service

詳細	注文コード
Installation Qualification (IQ): フィールドサービスエンジニアが標準化されたプロトコルに沿って新しいベンチトップ顕微鏡を設置し、装置が期待通りに動作することを確認します。IQ証明書が発行されます。IQの設置後、サービスエンジニアは2名のユーザーに対して基本的なユーザートレーニングを行い、追加のスライドとレーザー出力を含む品質管理テストを行うためのトレーニングも行います。	BC43-IQ
Installation Qualification (IQ): フィールドサービスエンジニアが標準化されたプロトコルに沿って新しいベンチトップ顕微鏡を設置し、装置が期待通りに動作することを確認します。IQ証明書が発行されます。 Operational Qualification (OQ): フィールドサービスエンジニアが、お客様のベンチトップ顕微鏡の性能について、包括的な一連の定量試験を実施し、証明書を発行します。	BC43-IQOQ
Operational Qualification (OQ): フィールドサービスエンジニアがお客様のベンチトップ顕微鏡の性能について包括的な定量試験を行い、証明書を発行します。このサービスは、お客様のベンチトップ顕微鏡の継続的な性能を保証するために、いつでもご依頼いただけます。	BC43-OQ

今すぐ注文

より詳しい情報が必要ですか。アンドールはお客様に最適なソリューションを提供します。テクニカルアドバイザーの専門チームが、すべてのアンドール製品に関する1対1のガイドンスとテクニカルサポートを提供しております。

最寄りの営業所については、andor.oxinst.jp/contact のお問い合わせをご覧ください。

各地域の支店は下記のとおりです。

Europe

Belfast, Northern Ireland
Phone +44 (28) 9023 7126
Fax +44 (28) 9031 0792

Japan

Tokyo
Phone +81-3-6744-4703
Fax +81-3-3446-8320

North America

Concord, MA, USA
Phone +1 (860) 290 9211
Fax +1 (860) 290 9566

China

Beijing
Phone +86 (10) 5884 7900
Fax +86 (10) 5884 7901

BC43同梱部品一覧

本体、ケーブル、付属品(注文時のモデル)
PCワークステーションと付属品
BC43用のFusionとImarisソフトウェア
電子版のユーザーガイド
クイックスタートガイド
最大5つの顕微鏡対物レンズ
3Dナビゲーションジョイスティック
顕微鏡スライド

操作および保管条件:

- ・室内使用のみ
- ・操作温度: 周囲温度18°Cから25°C
- ・保管温度: 0°Cから50°C
- ・相対湿度: <70% (結露しないこと)
- ・サイズ/重量 (BC43)
- ・幅x奥行x高さ: 505 x 633 x 443 mm、65kg

電源条件:

- ・主電源: 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz.

System component	消費電力 / W		
	Standby or sleep	Typical	Max
Unit	12	60 *6	95
PC	1.5	140 *6	230 *7
Monitor	0.5	18	35

脚注: 仕様は予告なく変更する場合があります

1. 数値は特に断りのない限り代表値です。
2. 量子効率にはセンサーメーカーより提供されたものです。
3. Find Coverslip機能は、2倍対物レンズおよび油浸対物レンズには対応していません。焦点安定化機能は、2倍対物レンズまたはプラスチック製サンプル容器では使用できません。
4. Imaris Quantify / パッケージソフトウェアは付属しています。
5. コンフォーカル、ClearView™ および超解像機能は、選択したモデルまたはアップグレードによって異なります。
6. システムがアクティブにデータを取得しているときの平均消費電力です。
7. 標準動作時の最大消費電力です。

レーザー安全情報

1. 反射面を使用せずに、目でレーザー光線を確認することは非常に困難です。
2. クラス2は、目の嫌悪反応によってレーザー放射から保護されることを意味し、損傷を引き起こすには意図的にそれを凝視する必要があります。典型的なクラス2製品としてレーザーポインターが挙げられます。

表紙画像: BC43で撮影されたオルガノイド。3Dハイドロゲルの内側と上にある膀胱腺がん細胞。DNAはシアン、ラミンA/Cはイエロー、チューブリンはマゼンタ。Image courtesy of Dr Sebastian Amos and Dr Yu-Suk Choi, University of Western Australia.



BC43PESS 0524 R1