



ZEISS Primostar 3

デジタル教育やラボでのルーチンワークに最適な、
頑丈でコンパクトな顕微鏡

zeiss.com/primostar



Seeing beyond

デジタル教育やラボでのルーチンワークに最適な、頑丈でコンパクトな顕微鏡

› 要約

› 特長

› アプリケーション

› システム構成

› 技術仕様

› サービス

教育現場やラボでのルーチン作業には、耐久性に優れた信頼性の高い顕微鏡が必要です。ご自身や同僚の方々、そして学生も、限られたスペースで長時間作業することが多いでしょう。そのため、スムーズな動作で投資対効果の高い顕微鏡が求められます。Primostar 3 は、丈夫なメタルフレームにこうした要素をすべて詰め込み、最大限の使いやすさを考えて設計された、堅牢・軽量の顕微鏡です。生産性の高い学習やラボでの効率的作業を可能にし、最初の操作時からスタッフや学生は必要な作業に集中できます。

教育やラボのルーチン作業向けに、事前定義パッケージをお選びいただくと、今あるタスクに必要な、正確な顕微鏡構成をご利用いただけます。顕微鏡はすべて事前に組立て済みで、箱から取り出してすぐに使用できるプラグアンドプレイ仕様です。教育をオンラインに移行する場合や、ラボのネットワークに接続する場合も、ZEISS 提供の無償イメージングアプリ Labscope のご利用で、かつてなく簡単に実現できます。

Primostar 3 は、今日、そして長年にわたって信頼できる、かけがえないパートナーのような顕微鏡です。



教育用固定ケーラーをご希望の場合も、ラボ用のフルケーラー設定をご希望の場合も、ZEISS Primostar 3 はパッケージを事前定義した状態で届けられます。すぐにお使いいただけるコンビネーションの中からお好きなものをお選びください。



より簡単に、インテリジェントに、さらにインテグレートされたシステム

› 要約

› **特長**

› アプリケーション

› システム構成

› 技術仕様

› サービス

確実な投資

ZEISS Primostar 3 は、教育現場やルーチンラボでの日々の作業を想定して設計・構築された堅牢な顕微鏡です。強固な素材で作られている Primostar 3 は、機械として安定しており、耐久性および信頼性の高い顕微鏡です。毎日、何年も続けて集中的に使用しても、コンポーネントはスムーズに動作します。本体の耐久性は、当社提供の最大 5 年間の延長保証サービスにも反映されています。

Primostar 3 は、各用途に合わせて調整された即使用可能なパッケージで提供されるため、最適な構成を確実にご利用いただけます。箱を開けたら電源につながだけで、すぐに使用が可能です。

タスクに合わせて顕微鏡を調整

顕微鏡構成の選択は、各アプリケーションに任せましょう。フルケーラーバージョンの安定設計にも、一連のスマート機能が搭載されています。30W のハロゲン電球は省エネの LED 電球とも交換でき、安定した色温度と光量を保ちます。

また、蛍光チューブを追加すれば、ご使用の Primostar 3 を LED 蛍光顕微鏡に変身させることも可能です。コントラスト方法、対物レンズ、記録機能などは、すべてご希望どおりに設定できます。さらに、ロングステージハンドルがリラックスした姿勢での作業を可能とし、ダブルスライダー用試料ホルダーで効率性がアップします。一日のラボ作業を終えた後は、そのユーザーフレンドリーな設計をご実感いただけることでしょう。

デジタル教育で学生にインスピレーションを

数々のデジタルインターフェイスオプションを搭載した鏡筒に、顕微鏡カメラを統合するメリットを想像してみてください。ZEISS のイメージングアプリ、Labscope を使用して、教室内の各顕微鏡を接続し、HD モニターやプロジェクター経由で画像やビデオを学生と共有しましょう。ソフトウェアモジュールの Labscope Teacher は、クラスの管理やまとめに便利です。デジタル教室で顕微鏡接続のメリットを活用し、iPad や PC で各詳細情報を取得すれば、貴重な時間を節約して授業に集中できます。

さらに、教育の場をオンラインに移し、ご使用の顕微鏡を PC に接続することで、参加メンバー全員との画像共有が可能になります。



多様なアプリケーションに的確に対応

- › 要約
- › **特長**
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

教育における固定ケーラーの信頼性

教育は非常に大切ですが、授業に割ける時間は常に限られています。これに対して、Primostar 3 は詳細な画像を提供して授業の生産性を最大化します。Primostar 3 の固定ケーラーバージョンは、20 mm の視野で事前調整されており、選べる対物レンズやアイピースも付属するため、顕微鏡を電源に接続するだけで授業を開始できます。さらに、長時間稼働の LED 照明による教室の省エネというメリットもあります。顕微鏡を保管キャビネットに収納するには、しっかりとハンドルを持って運んでください。



LED インジケーター

離れた場所からでも、顕微鏡の照明の状態を一目でご確認いただけます。



オプションのアイピースポインター

レチクルのようにアイピースに挿入して、特定対象の詳細をマークする便利なアクセサリです。追加可能。



5V USB ポート

固定ケーラー鏡基後部のポートを使用してモバイルバッテリーに接続する、あるいはモバイルデバイスを充電できます。



ケーブル保管

ケーブルはすべて、顕微鏡に綺麗に保管できます。

多様なアプリケーションに的確に対応

› 要約

› **特長**

› アプリケーション

› システム構成

› 技術仕様

› サービス

教育・ルーチンラボにおける

ZEISS Primostar 3

教育やラボの作業では、効率性が鍵です。視野 22 mm の Primostar 3 のフルケーラーバージョンなら、ケーラー照明を使用しながら自由に授業ができます。事前定義パッケージには、選べる対物レンズやアイピースが付属しており、より大きなステージドライブで、終日にわたる作業でもリラックスして臨めます。使用する試料が多い場合は、ダブルスライダー用試料ホルダーをご利用いただけます。

ライトマネージャーが、すべての倍率で同じ輝度を実現します。追加メリットとして、省エネ仕様の ECO モードはラボのコスト削減にもつながります。

ラボのルーチン作業をより快適にするには、ターレットコンデンサー統合の Primostar 3 をお選びください。明視野、暗視野、位相コントラストなどの方法をご活用いただけます。



コンデンサーターレット

明視野、位相コントラスト、暗視野など、異なるコントラスト技術の切り替えも簡単です。



ライトマネージャー

レンズ交換時にライトマネージャーを起動すると、顕微鏡が各レンズ位置の的確な光量を記憶します。



ECO モード

このモードを有効にすると、30 分以上操作がない場合、顕微鏡が自動的にスリープモードになります。



ランプハウジング

30W ハロゲン電球または省エネの 3W LED 照明のいずれかを使用して、安定した色温度や光量を提供します。これらは相互に交換可能です。

可能性を拓く

› 要約

› **特長**

› アプリケーション

› システム構成

› 技術仕様

› サービス

デジタル教室

次世代の科学者たちに、デジタルな学びの場を提供しましょう。ZEISS Labscope アプリを使って学生全員の顕微鏡や WiFi カメラに接続し、集合的な学習環境を構築できます。教師は、学生の顕微鏡を一目でモニタリングでき、学生の進捗を目の前で確認して、必要な場合は個別サポートも可能です。ネットワーク上の顕微鏡に見せたい画像があれば、プロジェクターやモニターでグループ全体と共有できます。よりインタラクティブな学習環境が、デジタル教育の可能性を広げます。



8.3 MPx HD WiFi カメラを搭載した Primostar 3 は、デジタル教室に最適なパッケージです。このカメラは、Ethernet、USB-C 3.0 などの多様なインターフェイスに対応し、電源は内蔵されケーブルがからみ合うことはありません。外部カメラ導入の顕微鏡をご希望の場合も、本パッケージでご対応いただけます。

いずれも、オンラインのライブ教育や学習の可能性を広げるオプションとなっています。顕微鏡や WiFi カメラをご利用の PC に接続するだけで、参加メンバーとの内容共有が可能です。

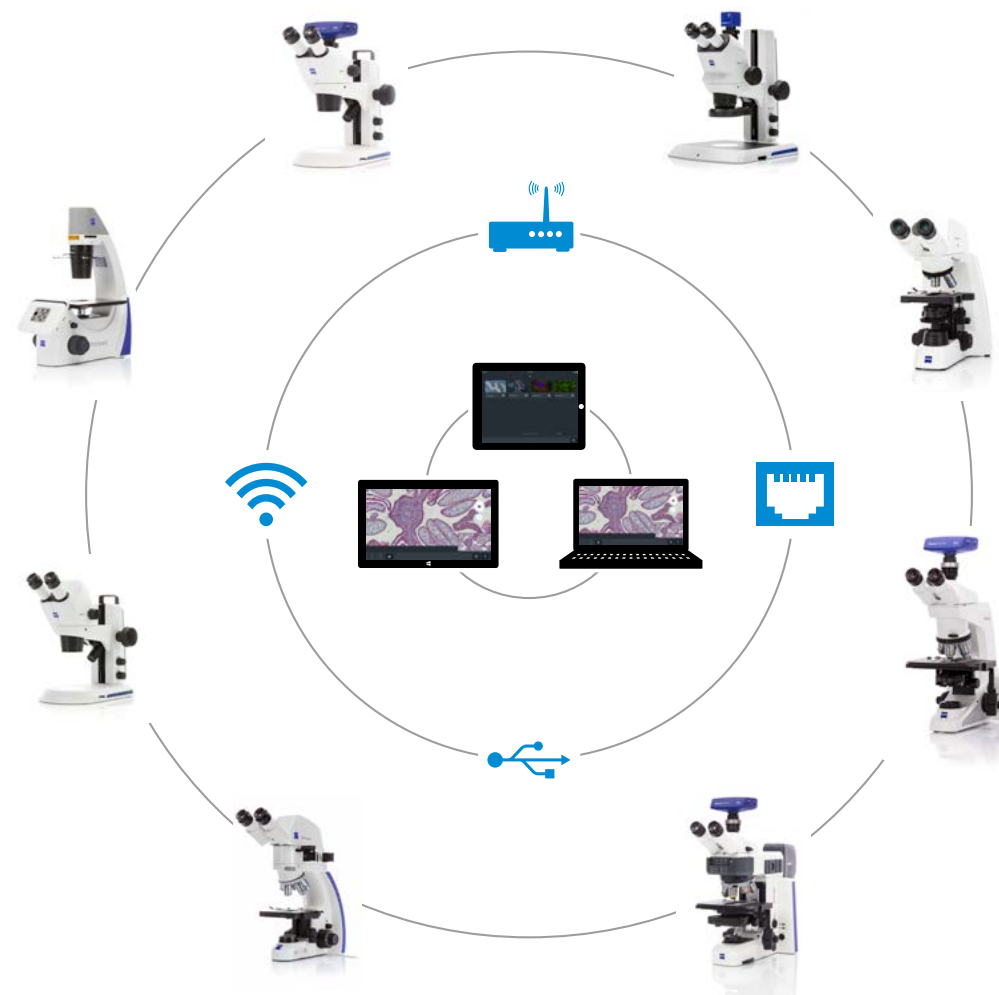


可能性を拓く

- › 要約
- › **特長**
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

ZEISS Labscope

ZEISS のイメージングアプリ、Labscope を使用すると、接続済みの顕微鏡のライブ画像表示が可能です。学生の画像をワンクリックで選択できます。8.3 メガピクセルの高解像度で画像やビデオを記録できます。たとえば、画像にメモを付けることができるほか、距離の測定なども行えます。メール、ソーシャルメディア、クラウドサービスなどで、画像、レポート、ビデオを後から共有することも可能です。Labscope は ZEN との互換性があり、メタデータや別途注釈レイヤーを含む .czi 形式で画像を保存できます。.jpg 形式なら容量節約も可能です。Labscope は無料で簡単・スピーディにダウンロードできます。



可能性を拓く

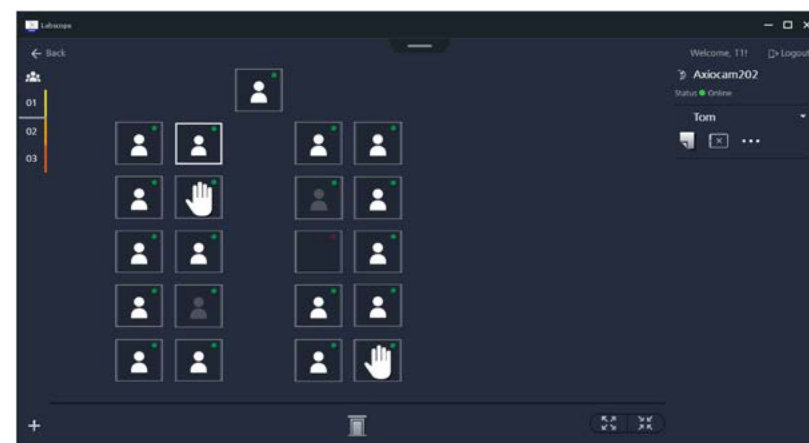
- › 要約
- › **特長**
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

ZEISS Labscope

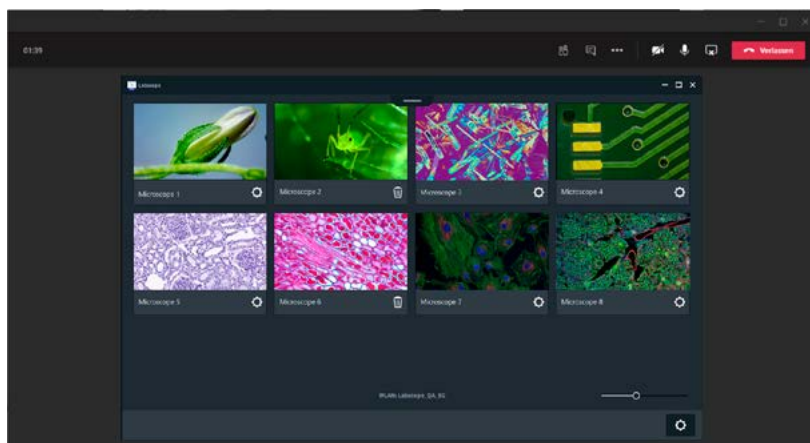
Labscope は、PC に接続された顕微鏡向けのシンプルなイメージングアプリです。ルーチンラボ、学校、趣味など用途を問わず、画像スナップ、ビデオ録画、顕微鏡試料測定がこれまで以上に簡単にできます。



学生全員の顕微鏡を一目で把握し、デジタル教育やインタラクティブ教育を効率的に行いましょう。



Labscope Teacher は、デジタル教室の管理をサポートします。



顕微鏡教育のホームスクーリングおよびハイブリッドスクーリングが可能に。学生は Teams を使用して、教師の顕微鏡のライブ画像を確認できます。



顕微鏡画像の描画に芸術的なスキルは一切不要。半透明のスケッチソリューションで、インスピレーションを与える学習スタイルをサポートします。

可能性を拓く

- › 要約
- › **特長**
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス



三眼鏡筒

三眼鏡筒と顕微鏡カメラで、顕微鏡画像を記録しましょう。



回転ミラー（固定ケーラー鏡基用のみ）

ご好評のアクセサリにより、電気を使うことなく、周囲光または太陽光で顕微鏡をご利用いただけます。



運搬 / 保管用ケース

ZEISS Primostar 3 の保管や運搬には、専用ケースをご利用ください。



偏光コントラスト

各鏡基にポライザーやアナライザーを素早く取り付けると、透過光で偏光コントラストを実現します。



蛍光中間チューブ iLED

iLED ユニットを追加すると、Primostar 3 が LED 蛍光顕微鏡に変身します。

多様なアプリケーションに的確に対応

- 要約
- 特長
- アプリケーション
- システム構成
- 技術仕様
- サービス

パッケージ概要



多様なアプリケーションに的確に対応

› 要約

› 特長

› アプリケーション

› システム構成

› 技術仕様

› サービス

注文番号	Primostar 3 : 415501-0081-000	Primostar 3 : 415501-0001-000	Primostar 3 : 415501-0011-000	Primostar 3 : 415501-0071-000	Primostar 3 : 415501-0061-000	Primostar 3 : 415501-0041-000	Primostar 3 : 415501-0021-000	Primostar 3 : 415501-0031-000
鏡筒傾斜角	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°	25°
ステージハンドル右	x	x	x	x	x	x	x	x
FOV 20 mm	x	x	x	x	x			
FOV 22 mm						x	x	x
固定ケーラー	x	x	x	x	x			
フルケーラー						x	x	x
HAL						x	x	x
LED	x	x	x	x	x	x	x	x
ポインター	x	x	x					
三眼鏡筒			x			x	x	x
4 倍対物レンズレボルバー	x	x	x	x	x			
5 倍対物レンズレボルバー						x	x	x
対物レンズ D=0					4x、10x、40x、 100x、オイル			
対物レンズ ∞/0.17	4x、10x、40x、 100x、オイル	4x、10x、40x	4x、10x、40x	4x、10x、40x		4x、10x、40x	4x、10x、40x Ph2	4x、10x、40x Ph2
アッペコンデンサー	x	x	x	x	x	x	x	
ターレットコンデンサー								x
ライトマネージャー						x	x	x
ECO モード						x	x	x

多様なアプリケーションに的確に対応

- › 要約
- › 特長
- › **アプリケーション**
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

典型的なアプリケーション / サンプル	タスク	ZEISS Primostar 3 の機能
組織学 病理組織学 解剖学	学生には、顕微鏡構造に加え、細胞、組織、器官に関する詳細な知識の会得が求められます。	固定ケーラーパッケージ： Primostar 3：415500-0081-000、4x、10x、40x、100x、オイル
	学生は、組織学的スライドをスケッチし、目視での検鏡によってその特徴の特定について学習します。これは最終的に診断を正当化するためのものです。	カメラオプション付き固定ケーラーパッケージ（Trinotube）： Primostar 3：415501-0011-000、4x、10x、40x
		カメラ搭載型固定ケーラーパッケージ： Primostar 3：415501-0071-000、4x、10x、40x
細胞生物学		カメラオプション付きフルケーラーパッケージ（Trinotube）： Primostar 3：415501-0041-000、4x、10x、40x
	学生には、細胞構造、細胞成分、その形状や機能に関する詳細な知識の会得が求められます。	位相コントラストとカメラオプション付きフルケーラーパッケージ： Primostar 3： 415501-0021-000、4x、10x、40x Ph2（Ph スライダー） Primostar 3： 415501-0031-000、4x、10x、40x Ph2（ターレットコンデンサー）
	細胞生物学に関する基本知識は、たとえば制御がなされていない癌の細胞増殖の早期発見のほか、癌の進行や治療に関する研究を進めるためにも重要な前提条件となります。	
食品微生物学	健康的な栄養摂取は、健康維持において重要な要素です。乳酸菌や酵母（いわゆるプロバイオティクス）などの添加物を使った新しい食品設計により、より健康的な食品の登場が期待できます。	Primostar 3：415501-0031-000、4x、10x、40x Ph2 iPlan-Achromat 100x、オイル Ph3：415501-1645-000 暗視野スライダー：415501-1802-000
	さまざまな食品添加物を使用した構成が、食品設計にポジティブな影響をもたらす鍵となります。細菌などの添加物は顕微鏡で検知することができます。	カメラ AxioCam 208 Color：426570-9000-000 カメラアダプター P95-C ⅔" 0.65x：415501-1810-000
医学微生物学	細菌はあらゆる病気を引き起こす原因となり得るため、医療ラボテクノロジーはさまざまな細菌を的確に識別する必要があります。これは、患者の治療を判断するための前提条件となります。	Primostar 3：415501-0041-000、4x、10x、40x iPlan-Achromat 100x、オイル：415501-1641-000
	グラム染色は、グラム陽性菌（例：ブドウ球菌、連鎖球菌）やグラム陰性菌（例：腸内細菌科）などの分類において役立ちます。このような細菌の形態は、顕微鏡で可視化できます。	カメラ AxioCam 208 Color：426570-9000-000 カメラアダプター（P95-C ⅔" 0.65x）：415501-1810-000
血液学	血球は、赤血球、白血球、血小板で構成されています。これらは、酸素の運搬、血液喪失からの保護、感染症の防止など、それぞれ特定の役割や機能を持っています。	カメラオプション付きフルケーラーパッケージ（Trinotube）： Primostar 3：415501-0041-000、4x、10x、40x Primostar 3：415501-0061-000、10x、20x、40x、100x、オイル、D=0
	顕微鏡下で染色された血球においては、異なる血球やその病原性が可視化できるほか、血球の数を数えることができます。また、血液の鑑別試験を行うこともできます。	アクセサリ： iPlan-Achromat 100x、オイル：415501-1641-000 暗視野スライダー：415501-1802-000 カメラ AxioCam 208 Color：426570-9000-000 カメラアダプター（P95-C ⅔" 0.65x）：415501-1810-000

多様なアプリケーションに的確に対応

- › 要約
- › 特長
- › **アプリケーション**
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

典型的なアプリケーション / サンプル	タスク	ZEISS Primostar 3 の機能
産婦人科	女性医学では、膣分泌物の変化により、カンジダ、細菌、膣トリコモナスと呼ばれる寄生虫などの病理学的プロセスによる感染を把握できます。	カメラオプション付きフルケーラーパッケージ (Trinotube) : Primostar 3 : 415501-0021-000、4x、10x、40x Ph2 (Ph スライダー) Primostar 3 : 415501-0031-000、4x、10x、40x Ph2 (ターレットコンデンサー)
	膣分泌物の組成は顕微鏡で調査できます。 異なる微生物を識別するには、位相コントラスト方法を用います。	アクセサリ : iPlan-Achromat 100x、オイル : 415501-1641-000 iPlan-Achromat 20x : 415501-1622-000 カメラ Axiocam 208 Color : 426570-9000-000 カメラアダプター (P95-C ⅔" 0.65x) : 415501-1810-000
植物生理学 生態学 農学	植物から食品まで：人間や動物の食品において植物が担う役割は増え続けており、特に世界的な人口増加によりこの傾向が顕著になっています。	カメラ搭載型固定ケーラーパッケージ : Primostar 3 : 415500-0071-000、4x、10x、40x
	植物の形態や植物の生理を研究し、植物の害虫や病気（植物病理学）の確実な検出と分類、栄養不良や病原体の診断を行うことは、植物治療の成功における前提条件となります。	カメラオプション付きフルケーラーパッケージ (Trinotube) : Primostar 3 : 415501-0041-000、4x、10x、40x カメラ Axiocam 208 Color : 426570-9000-000 カメラアダプター (P95-C ⅔" 0.65x) : 415501-1810-000
痰の検出	ラボテクニシャンは、なるべく早急に結核菌を識別する必要があります。これには Ziehl-Neelsen 染色と暗視野観察が最適です。 蛍光励起法では、結核菌を最大 4 倍迅速に、かつ最大 30% の高感度で識別することができます。オーラミン -O 染色により結核菌が容易に検出可能になります。	Primostar 3 : 415501-0061-000、10x、20x、40x、100x、オイル、D=0 アクセサリ : 蛍光中間チューブ iLED 455nm : 415501-1820-000

ZEISS Primostar 3 のアプリケーション例

› 要約

› 特長

› アプリケーション

› システム構成

› 技術仕様

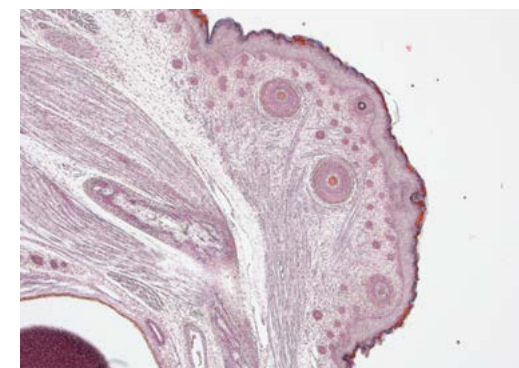
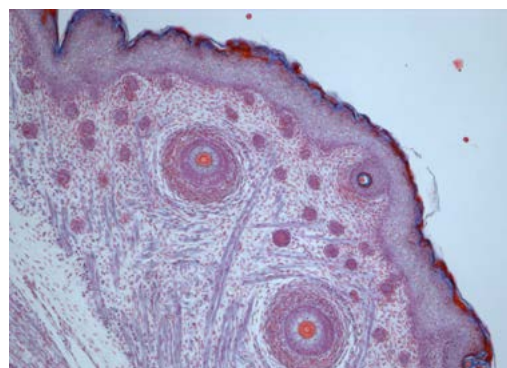
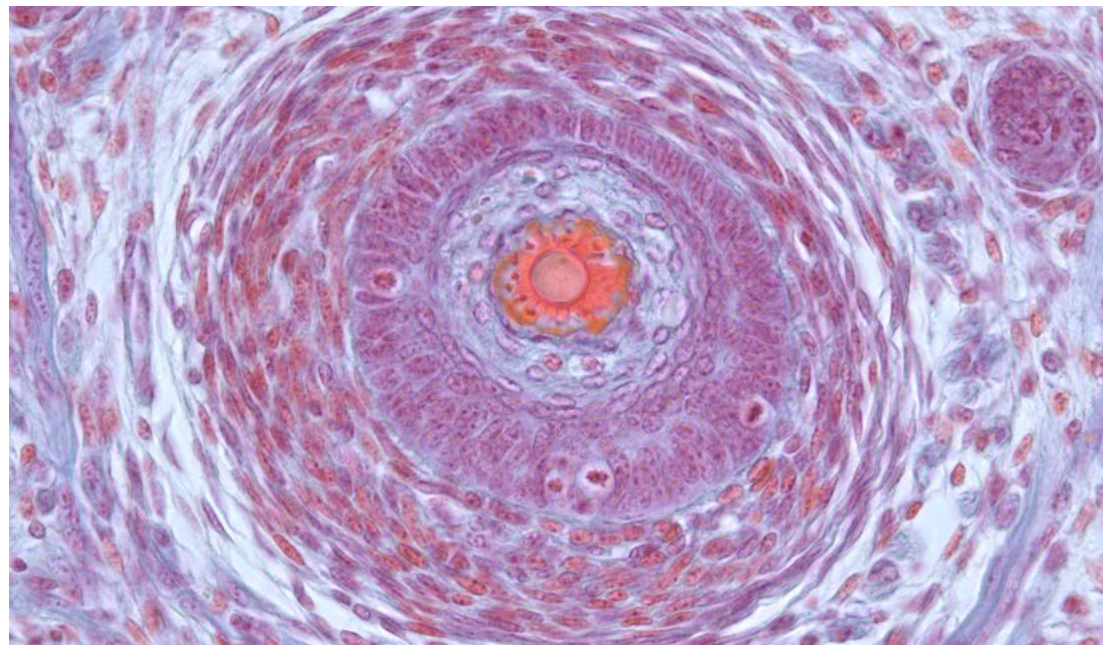
› サービス

マウスの毛包

- 明視野コントラスト
- 倍率：4x、10x、40x

推奨パッケージ：

- パッケージ 415501-0001-000：
Primostar 3 固定ケーラーバージョン
- パッケージ 415501-0011-000：
Primostar 3 固定ケーラーバージョン、
カメラポート搭載
- パッケージ 415501-0041-000：
Primostar 3 フルケーラーバージョン、
カメラポート搭載



ZEISS Primostar 3 のアプリケーション例

› 要約

› 特長

› アプリケーション

› システム構成

› 技術仕様

› サービス

スズラン

■ 明視野および蛍光コントラスト

■ 倍率：4x、10x

推奨パッケージ：

■ パッケージ 415501-0041-000

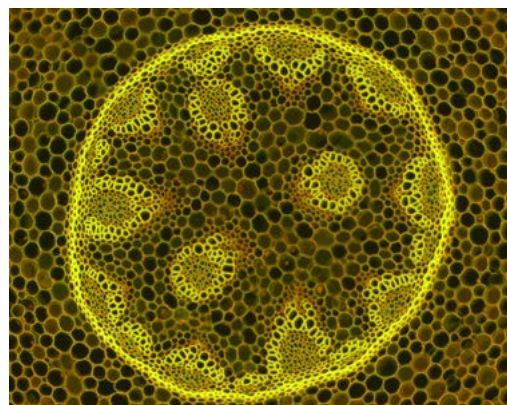
Primostar 3 フルケーラーバージョン、
FITC 染色試料用蛍光中間チューブ iLED
付き (415501-0022-000)



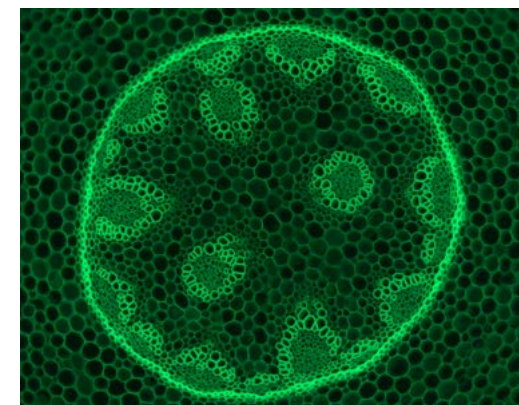
明視野でのスズラン、倍率：4x



明視野でのスズラン、倍率：10x



蛍光コントラストでのスズラン、青 09 と青 38、倍率：10x



ZEISS Primostar 3 のアプリケーション例

› 要約

› 特長

› アプリケーション

› システム構成

› 技術仕様

› サービス

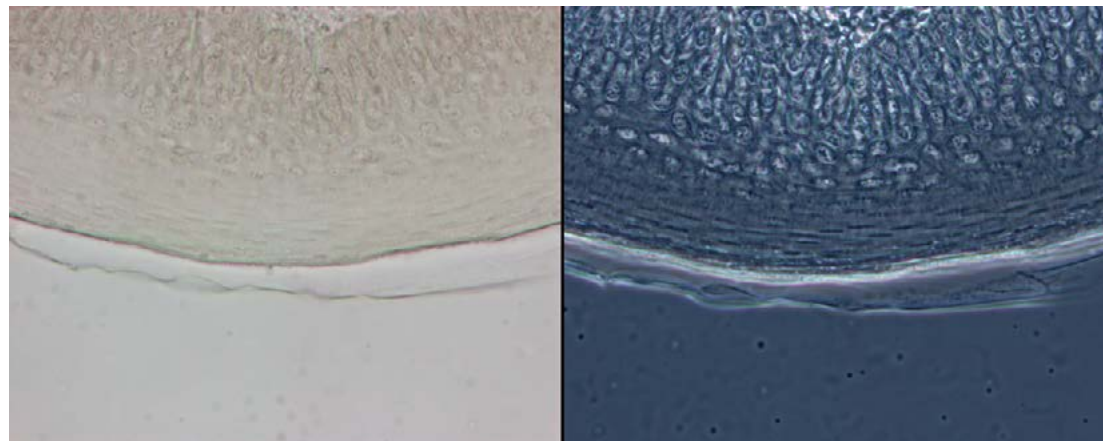
ウサギの舌、味蕾

■ 明視野および位相差

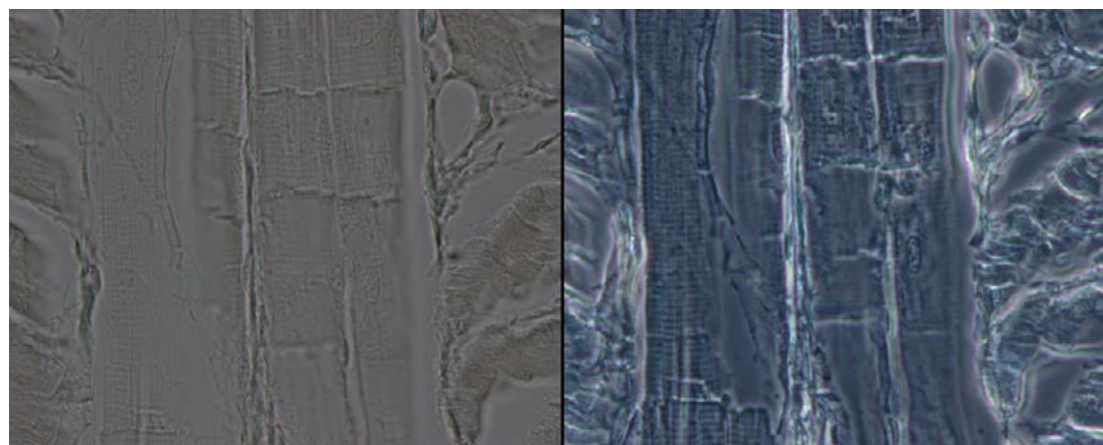
■ 倍率：40x

推奨パッケージ：

- パッケージ 415501-0021-000：
Primostar 3 フルケーラーバージョン、位相
コントラスト
- パッケージ 415501-0031-000：
Primostar 3 フルケーラーバージョン、位相
コントラストおよびターレットコンデンサー



明視野および位相コントラストでの味蕾、倍率：40x



明視野および位相コントラストでの味蕾、倍率：40x

フレキシブルな構成選択

- › 要約
- › 特長
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス



ZEISS Primostar 3 固定ケーラーバージョン

ZEISS Primostar 3 フルケーラーバージョン

1 顕微鏡

- Primostar 3 固定ケーラー
FOV=20、4 位置ノーズピース、LED、ハンドル有または無
- Primostar 3 フルケーラー
FOV=22、5 位置ノーズピース、LED/HAL、ECO モード、ライトマネージャー、ロングステージハンドル、ダブルスライダー用試料ホルダー

2 対物レンズ

- iPlan-Achromat 4x/10x/20x/40x/100x、オイル
- iPlan-Achromat Ph 10x/20x/40x/100x、オイル
- iPlan-Achromat D=0 10x/20x/40x/100x、オイル

3 アイピース

- アイピース 10x/20 Br. Foc.
- アイピース 10x/22 Br. Foc.

4 コンデンサー

- アッペコンデンサー 0.9/1.25
スロット付き (Ph や DF 向けスライド)
- ターレットコンデンサー
BF/Ph1/Ph2/Ph3/DF

5 照明

- 透過光ハロゲン 6V 30W
(フルケーラー鏡基のみ)
- 透過光 LED 3W 5600K
- 反射光 FI iLED*
(455 nm + FS 67 または 470 nm + FS 09)

6 カメラ

- Axiocam 208 Color (推奨カメラ)
- 双眼チューブ HD 25° / 22、搭載カメラ 8MPx*

7 ソフトウェア

- Labscope イメージングアプリ
- ZEN イメージングソフトウェア

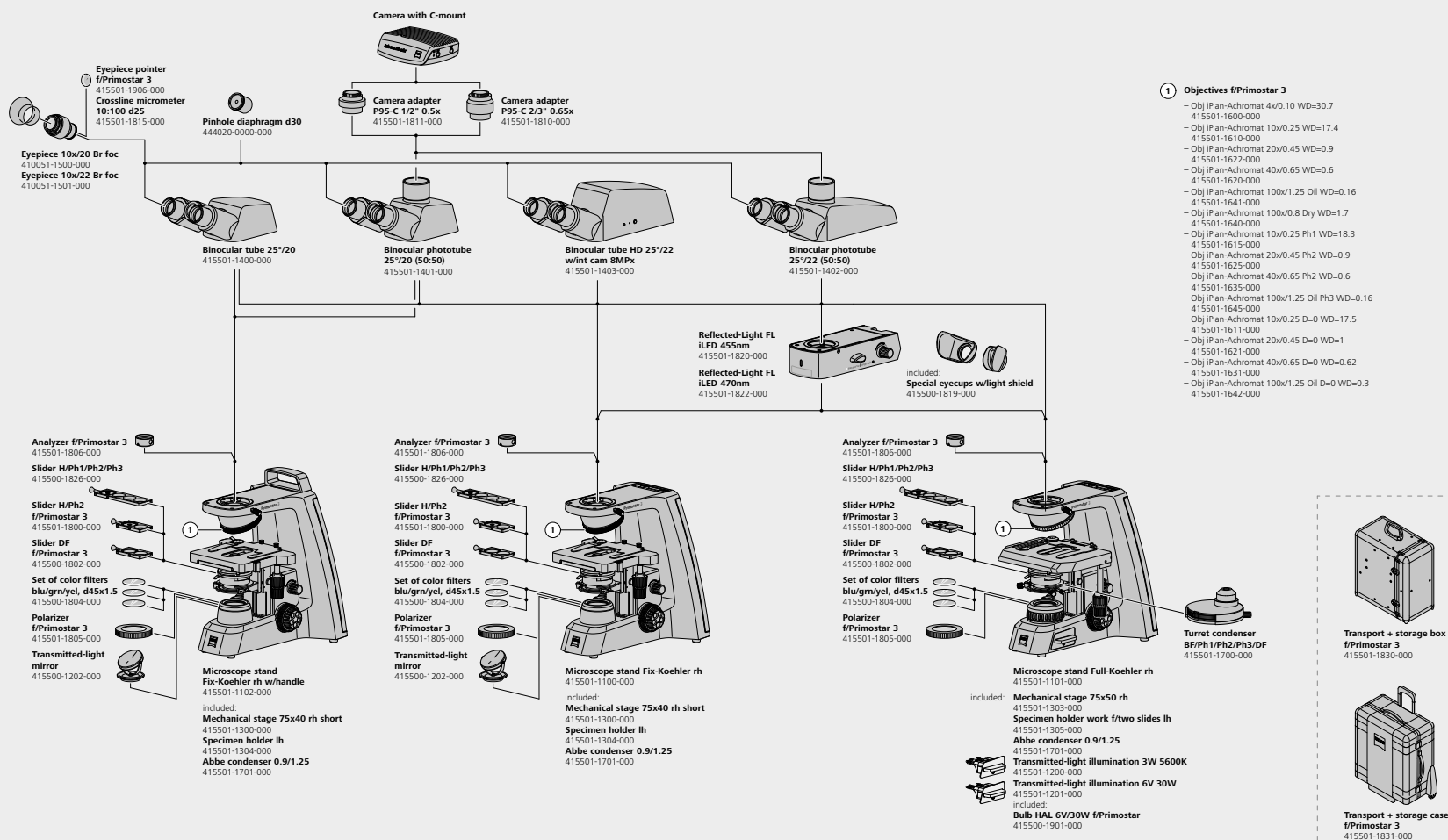
8 追加アクセサリ

- 透過光ミラー
- アイピースポインター
- クロスラインマイクロメーター
- 簡易偏光アクセサリ
- 運搬・保管ケース

* ハンドル無しの鏡基のみ

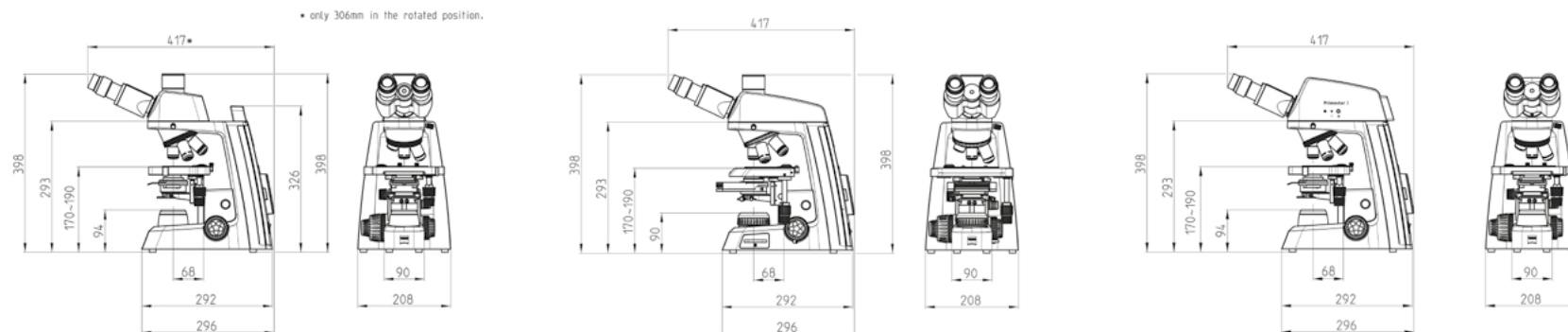
システム概要

- 要約
- 特長
- アプリケーション
- システム構成
- 技術仕様
- サービス



技術仕様

- › 要約
- › 特長
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス



寸法（幅 x 深さ x 高さ）

固定ケーラー鏡基搭載システム	約 208 mm x 296 mm x 398 mm	（落射蛍光装置 iLED 搭載の場合：約 208 mm x 296 mm x 453 mm）
フルケーラー鏡基搭載システム	約 208 mm x 296 mm x 398 mm	（落射蛍光装置 iLED 搭載の場合：約 208 mm x 296 mm x 453 mm）
双眼鏡筒 HD 25° /22 w、カメラ搭載双眼鏡筒搭載システム	約 208 mm x 296 mm x 398 mm	（落射蛍光装置 iLED 搭載の場合：約 208 mm x 296 mm x 453 mm）

重量

固定ケーラー鏡基搭載システム	約 8.5 ～ 10.5 kg *
フルケーラー鏡基搭載システム	約 9.4 ～ 11.4 kg *
双眼鏡筒 HD 25° /22 w、カメラ搭載双眼鏡筒搭載システム	約 9.6 ～ 12.0 kg *

* 構成により異なる

技術仕様

- › 要約
- › 特長
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

環境条件

輸送時（梱包状態）：

許容環境温度	-40 °C ～ +70 °C
--------	-----------------

保管時：

許容環境温度	+10 °C ～ +40 °C
--------	-----------------

許容空気湿度（結露なし）	35 °C で最大 75 %
--------------	----------------

操作時：

許容環境温度	+10 °C ～ +40 °C
--------	-----------------

許容空気湿度（結露なし）	35 °C で最大 75 %
--------------	----------------

気圧	800 hPa ～ 1,060 hPa
----	---------------------

設置場所	室内限定
------	------

使用可能な高度	最大 2,000 m
---------	------------

操作データ

保護クラス	II
-------	----

保護タイプ	IP20
-------	------

電氣的安全性	CSA および UL 指令を含む DIN EN 61010-1（IEC 61010-1）に準拠
--------	---

汚染度	2
-----	---

過電圧カテゴリー	II
----------	----

電波干渉抑制	EN 61326 に準拠
--------	--------------

線間電圧	100 ～ 240 V（± 10 %）の広範囲入力電源（機器の電圧設定）は変更不要
------	---

線間周波数	50 / 60 Hz
-------	------------

消費電力	70 VA、外部電源のセカンダリ電圧 12 V
------	-------------------------

プラグイン電源ユニット出力	12 V DC、最大 2.5 A
---------------	------------------

顕微鏡 12 V / 6 V DC	1.5 V ～ 6 V で調整可能
-------------------	-------------------

装置の LED クラス	3B
-------------	----

技術仕様

- 要約
- 特長
- アプリケーション
- システム構成
- 技術仕様
- サービス

光学／装置データ

ステージフォーカシング機能付き鏡基	固定ケーラー鏡基	フルケーラー鏡基
粗動フォーカシングドライブ	45 mm/回転	45 mm/回転
微動フォーカシングドライブ	0.5 mm/回転	0.5 mm/回転
ステージリフト総距離	15 mm	15 mm
試料ステージ	メカニカルステージ	メカニカルステージ
寸法（幅 x 奥行）	140 mm x 135 mm	185 mm x 135 mm
ステージ駆動距離（X x Y）	75 mm x 40 mm	75 mm x 50 mm
ステージハンドル	ショート、右	ロング、右
パーニヤ目盛	右側から読み取り可能	左側から読み取り可能
クレンメル	クリップハンドル左	クリップハンドル左、ダブルスライド用

コンデンサー

コンデンサー	固定ケーラー鏡基	フルケーラー鏡基
アップコンデンサー 0.9/1.25	対物レンズ 4x ～ 100x 向け	対物レンズ 4x ～ 100x 向け
ターレットコンデンサー BF/Ph1/Ph2/Ph3/DF	対物レンズ 4x ～ 100x 向け	対物レンズ 4x ～ 100x 向け

光源

光源	固定ケーラー鏡基	フルケーラー鏡基
ハロゲンランプ	－	ハロゲン 6 V/30 W（交換可能）
光源の調整機能	－	1.5 V ～ 6V DC の範囲内での連続調光可能
色温度	－	2,800 K（6V 時）
光束	－	280 lm
平均製品寿命時間	－	1,000 時間
発光領域	－	1.5 mm x 3 mm
LED 光源	白光 LED 3 W 5,600 K（固定）	白光 LED 3 W 5,600 K（交換可能）
ピーク波長	440 nm	440 nm
均一な照明範囲（直径）	20 mm	22 mm
光量調整範囲	約 15 ～ 100 %	約 15 ～ 100 %
平均製品寿命時間	約 30,000 時間	約 35,000 時間

技術仕様

- › 要約
- › 特長
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

鏡筒			
双眼（三眼）チューブ	双眼鏡筒 25° /22	三眼鏡筒 25° /20（50：50）	三眼鏡筒 25° /22（50：50）
最大視野数	20	20	22
瞳孔間距離	48 mm ～ 75 mm で調整可能	48 mm ～ 75 mm で調整可能	48 mm ～ 75 mm で調整可能
観察高さ	370 mm ～ 410 mm	370 mm ～ 410 mm	370 mm ～ 410 mm
観察ポート、鏡筒倍率	1x	1x	1x
三眼鏡筒（鏡筒倍率）	－	1x	1x
三眼鏡筒（マウント）	－	60 mm	60 mm
三眼鏡筒 光路切替え比率（固定）	－	50（接眼）： 50（カメラ）	50（接眼）： 50（カメラ）

鏡筒	
カメラ搭載双眼鏡筒	双眼鏡筒 HD 25° /20、搭載カメラ 8MPx
最大視野数	22
瞳孔間距離	48 mm ～ 75 mm で調整可能
鏡筒傾斜角	25°
観察高	370 mm ～ 410 mm
接眼ポート	チューブレレンズ倍率 1x
内蔵 IHD-CMOS カメラ	

技術仕様

- › 要約
- › 特長
- › アプリケーション
- › システム構成
- › **技術仕様**
- › サービス

内蔵 4KCMOS カメラ

センサー	ソニー CMOS カラーイメージセンサー、ローリングシャッター
センサーサイズ	1/2.1", 7.1mm x 4.0 mm (対角 8.1 mm)
画素数	3,840 (横) x 2,160 (縦) = 830 万画素、超高解像度 (4K)
画素サイズ	1.85 μm x 1.85 μm
ビット数/色深度	3 x 8 bpp
露光時間	0.06ms ~ 1 s
ゲイン	1x から 22x まで調整可能
フレームレート	HDMI : 30 フレーム / 秒 イーサネット : 30 フレーム / 秒 USB 3.0 : 最大 30 フレーム / 秒
冷却システム	パッシブ冷却
波長特性 (IR フィルター有)	約 400 nm ~ 700 nm RGB : ベイヤーカラーマスク
インターフェイス	HDMI、USB 3.0 Type C、イーサネット、Micro-D
Wi-Fi 対応	USB Wi-Fi アダプタまたはルーター経由
電源供給	外部電源供給 : 9W、国際ソケットと互換性あり
オペレーティングシステム	ZEN イメージングソフトウェア : Windows 10 Pro / Ultimate 64 bit 版以上 Labscope : Windows 7/10 Pro / Ultimate 64 bit 版以上および iOS 11 以上
ソフトウェア	スタンドアローン用オンスクリーンディスプレイ (OSD) Labscope v2.9 (Windows)、v2.8.3 (iOS) 以上 ZEN (blue edition) v3.0 以上 TWAIN ドライバー
画像処理機能	ノイズ除去、鮮明化、ハイダイナミックレンジ
自動機能	超高解像度 (4K) での露光およびゲインの自動調整、自動ホワイトバランス、低照度時の高速ライブ画像撮影



文字通り信頼のおけるサービス

- › 要約
- › 特長
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

ZEISS 顕微鏡システムがお客様の最も重要なツールのひとつであると考え、私たちはお使いの機器が常に最適な状態であるようサポートします。私たちにとって大切なのはお客様の出される結果です。豊富な経験と知識を持つ ZEISS の専門家により多岐にわたるサービスを通じて、長い期間にわたってサポートいたします。私たちの願いはお客様がお使いの顕微鏡から期待しうる最高の結果を出されることです。

修理、メンテナンス、最適化

お使いの顕微鏡を常に最適な状態に保ちます。ZEISS 保守サービス契約によりダウンタイムを減らし、システムの性能改善により最高の結果を得ることが可能となります。さまざまなオプションと点検作業内容を含んだ幅広いレンジからサービス契約をお選びいただけます。ニーズに合わせてお客様専用のサービスプログラムの選択が可能となっております。

オンデマンドサービスも勿論、受け付けております。ご要望にあわせて遠隔メンテナンスソフトウェアを通して、あるいは現場で直接、ZEISS サービスエンジニアが問題を分析し解決します。

ご使用中の顕微鏡システムを強化

ZEISS 顕微鏡システムは各種アップデートに対応できるように設計されており、オープンインターフェイスで常に最高のレベルを保つことが可能となっております。結果的に作業はより効率的になり、更なるアップデートの可能性が加わることによって顕微鏡の生産性とライフタイムを伸ばすことが可能です。



ZEISS のサービスによって最適化された顕微鏡システムのパフォーマンスは改善され、大きなメリットを生み出します。

>> www.zeiss.com/microservice



Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Germany
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/primostar

カールツァイス株式会社
リサーチマイクロスコピーソリューションズ
info.microscopy.jp@zeiss.com
<https://www.zeiss.co.jp/microscopy>