



製品情報
バージョン 1.0

ZEISS Axiolab 5 ラボのルーチン作業を効率化するスマートマイクロスコープ



ラボのルーチン作業を効率化するスマートマイクロスコープ

- › 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

Axiolab 5 は、ラボでの日常的な顕微鏡のルーチンワークのために開発されました。コンパクトで人間工学に基づいたデザインは、スペースをとらず操作も簡単です。Axiolab 5 は、顕微鏡カメラとのチームプレーで真の力を発揮します。スマートマイクロスコープを可能にする Axiocam 208 color と組み合わせることで、まったく新しいデジタル画像取得の形が誕生します。サンプルに焦点を合わせボタンを押すだけで、色再現性の高い鮮明な画像を取得できます。まるで接眼レンズを通して見ているように細部や微妙な色の違いまではっきりととらえます。さらに、Axiolab 5 は画像に正しいスケール情報を自動的に追加します。PC や他のソフトウェアを必要とすることなく、すべてスタンドアロンで実現できます。スマートでコンパクトな Axiolab 5 で、時間とコストをスリム化し、ラボスペースを効率的に使いましょう。Axiolab 5 は、デジタルドキュメンテーションを今までになく身近なものにします。



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

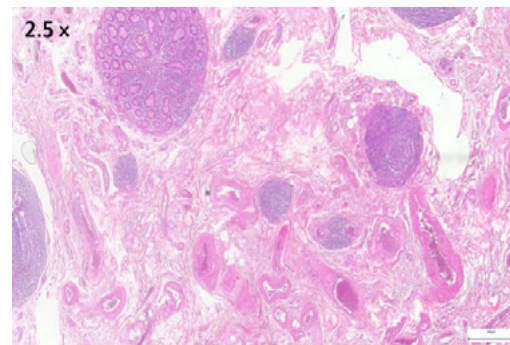
ラボでのルーチン作業をさらに効率化

確認したい領域を見つけ、スタンド右側にあるスナップボタンを押すだけで容易に画像を取得することができます。人間工学に基づきデザインされた Axiolab 5 は、ラボの日常的なルーチン作業に適しています。手の位置を変えずに顕微鏡と装着したカメラを制御でき、スマートマイクロスコープシステムがパラメータを自動的に調整、接眼レンズを通して見るような鮮明で色再現性の高いサンプル画像を記録します。また、正確なスケール情報が常に自動保存されます。他のコンピューターやソフトウェアは必要ありません。スマートマイクロスコープが作業を効率化し、サンプルに常に集中することができます。



人間工学に基づくデザインでラボ作業が快適に

Axiolab 5 は、人間工学と効率性に優れています。スナップボタン、ステージドライブ、フォーカス調整、輝度調整といった主要な制御部に片手でアクセスできます。エルゴ鏡筒や高さとトルク調整のできるステージハンドルで、長時間の作業も快適に行えます。2枚用試料ホルダーでは、例えば IHC スライドの使用時にスライドの交換回数を減らすことができ、負担（手間）が軽減できます。新たに追加されたライトマネージャー機能は、どんな倍率においても明るさを一定に保ち、対物レンズ変更時にいちいち輝度を調整する必要がありません。Axiolab 5 は手動での操作を最小限に抑え、作業をより効率的かつ快適にします。



より経済的で高い信頼性

Axiolab 5 はコストを抑え、省エネにも貢献します。例えば、エコモードでは15分間何も操作を行わないと、Axiolab 5 は自動的にスタンバイに切り替わります。これによりエネルギーを節約し、光源をより長くもたせます。LED は従来の光源より長く使用でき、その強力な白色 LED を用いた透過光によって、自然な色でサンプルを視覚化できます。これにより微細な色の違いも鮮明に確認できます。さまざまな波長の蛍光 LED は、従来の水銀ランプ等に比べ安全性や取り扱いやすさの点で優れています。スイッチのオン/オフだけで、ランプ交換や調整の手間もかかりません。また、スマート機能を搭載した Axiolab 5 は他のコンピューターやソフトウェアも不要で、ラボのスペースとコストを節約できます。



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

スマートマイクロスコープ – デジタル撮影を簡単に

顕微鏡カメラ Axiocam 202 mono または Axiocam 208 color と併用し、スマートなスタンドアローン顕微鏡ソリューションのメリットを最大限に活用できます。

ホワイトバランス、露光時間、画像補正機能などのカメラ設定は自動的に行われます。追加のイメージングソフトウェアやコンピュータがなくても、次の作業ができます。

- 顕微鏡から直接画像のスナップ撮影およびビデオ撮影
- マウス（およびオプションのキーボード）を使用して OSD（オンスクリーンディスプレイ）でカメラをコントロール
- 設定の保存
- スケール情報、顕微鏡とカメラの全メタデータと共に画像を保存
- 画像の名称の変更または事前設定

基本的なルーチンイメージング向けのスタンドアローン



ZEISS Axiolab 5 はコンピューターシステムとは独立して動作します。

高度なルーチンイメージング向けの ZEISS Labscope



ZEISS Axiolab 5 の顕微鏡検査や標準マルチチャンネル蛍光イメージングには ZEISS Labscope イメージングアプリが最適。

研究用途向けの ZEISS ZEN



ZEN イメージングソフトウェアを使用して ZEISS Axiolab 5 で高度なイメージングタスクを実行。

可能性を拓く

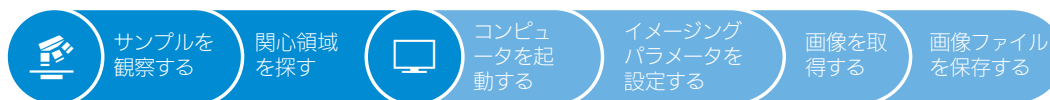
- › 要約
- › **特長**
- › アプリケーション
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

スマートマイクロスコープで効率を上げる

ラボにおいて効率と品質は重要ですが、色再現性の高い微細な画像取得には、ご存じのように多くの時間がかかります。サンプルを置き、関心領域にフォーカスを合わせ、コンピュータに切り換え、ホワイトバランス、露出時間、ゲインなどの設定を調整して、画像を取得し、スケールバーを挿入後、顕微鏡に戻るとというのが典型的なイメージングのワークフローですが、Axiolab 5 シス

テムでは、スマートマイクロスコープによって常にサンプルに集中できます。デジタル画像取得はシステムに組み込まれており、人間工学に基づき設計されたスナップボタンを押すだけで完了します。従来のワークフローにスムーズに融合し、これまでと同じ手順のまま作業効率を劇的に向上させます。

これまでのルーチンイメージングワークフロー



ルーチンアプリケーションにおける明視野 蛍光デジタル画像取得のためのスマート機能

作業効率の向上

目と手を顕微鏡から離すことなく作業を行えます。



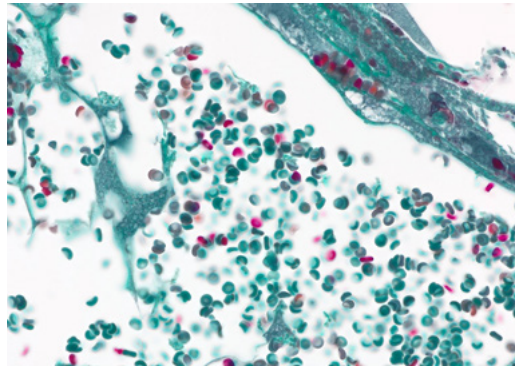
多様なアプリケーションに的確に対応

- › 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

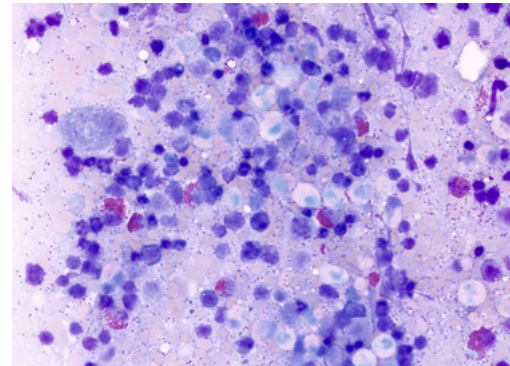
| アプリケーション分野 | 病理組織学 | 細胞学 | 血液学 | 微生物学 | 細胞遺伝学 | 食品および農業 | アンドロロジーと婦人科学 |
|---------------------|---|--|---|-------------------------------------|---|--------------------------|---|
| 応用分野 | 病気のために採取された組織切片の検査 | 単一細胞および細胞構造の構造、組成および成長の評価 | 血液細胞の量、形状、状態に関する血液サンプル (EDTA 血液) および骨髓の検査 | 感染症を引き起こす病原微生物の研究 | 細胞の状態 / 疾患に関連する染色体異常の研究、分子細胞遺伝学的調査 | 食品または飲料の生産品質の検査、栄養成分の分析 | 精子濃度、運動性 / 活力、精子形態の評価、細胞学的および微生物学的所見のための婦人科塗抹標本のスクリーニング |
| 典型的なサンプル | 肺や腎臓などの臓器の組織 | パップスメア、尿、唾液、胸水などの体液、肺などからの穿刺吸引細胞診 | 血液塗抹標本、骨髓塗抹標本 | バクテリア、ウイルス、菌類、寄生生物 | 血液塗抹標本、骨髓塗抹標本、サイトスピン、組織サンプル | ビール、ワイン、チーズ、肉、作物、大豆、澱粉 | 婦人科塗抹標本、精液 |
| 一般的な染色 / 準備 | ヘマトキシリンおよびエオシン (H & E) 染色、免疫組織化学、凍結切片、ホルマリン固定およびパラフィン包埋切片 | パパニコロー (PAP)、アズールエオシンメチレンブルー、ギムザ、免疫組織化学、FISH | ギムザ、パッペンハイム | グラム染色、抗酸染色、メチレンブルー、チール・ニールゼン、免疫蛍光染色 | ギムザ (G バンディング)、キナクリンおよびその他のバンディングの染色、FISH | ネイティブ、グラム染色、切片化 | パパニコロー、エオシンニグロシン、SPERMAC 染色、免疫蛍光染色 |
| 典型的なコントラスト手法 | 明視野 | 明視野、位相差 | 明視野、暗視野、DIC、蛍光 | 明視野、暗視野、位相差、DIC、蛍光 | 明視野、暗視野、位相差、明視野、蛍光 | 明視野、暗視野、位相差、明視野、位相差、蛍光偏光 | |

ZEISS Axiolab 5のアプリケーション

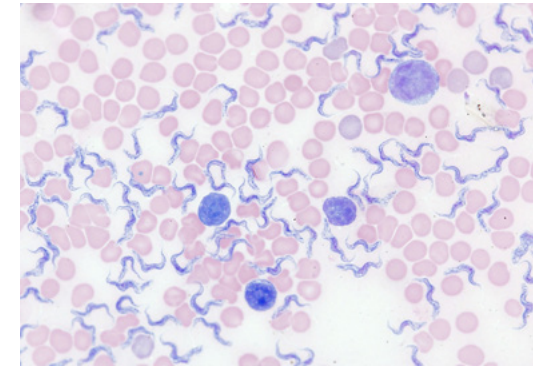
- › 要約
- › 特長
- › **アプリケーション**
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス



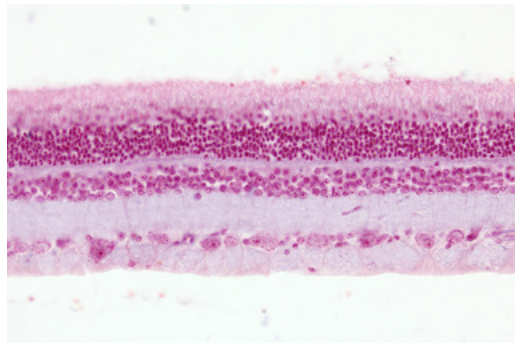
血管、透過光明視野、対物レンズ：プランアポクロマート 40x/1.4



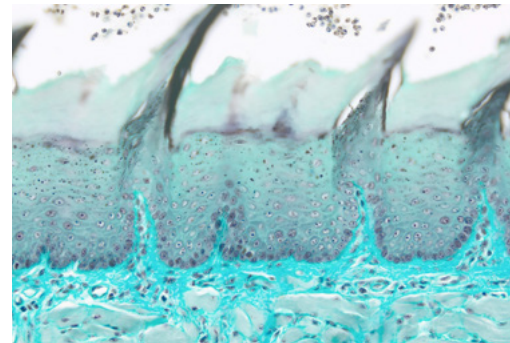
ヒト赤色骨髄、透過光明視野、対物レンズ：プランアポクロマート 40x/1.4



血液塗抹標本、ギムザ染色、透過光明視野、対物レンズ：プランアポクロマート 63x/1.4



ラット網膜切片、Nuclear Fast Red 染色、透過光明視野、対物レンズ：プランアポクロマート 20x/0.8



ラット舌、Acid Green 染色、透過光明視野、対物レンズ：プランアポクロマート 20x/0.8



パロアダニ、透過光明視野、対物レンズ：プランアポクロマート 5x/0.16

可能性を拓く

› 要約

› 特長

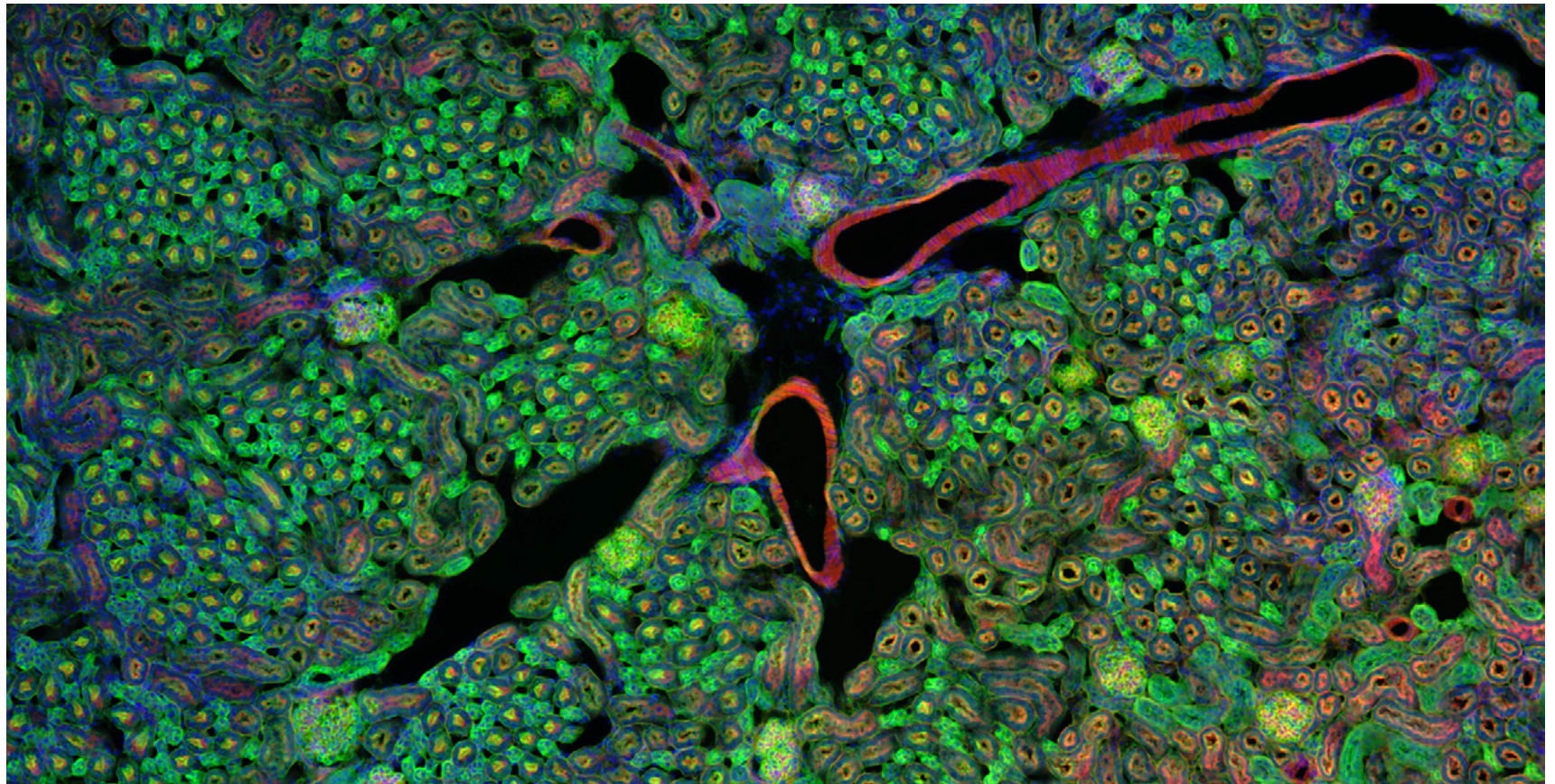
› **アプリケーション**

› システム構成

› 技術仕様

› サービス

一般的に蛍光顕微鏡には、蛍光色素と蛍光タンパクを励起する強力な光源が必要です。Axiolab 5 FL では、寿命が長く、メンテナンスや調整を必要としない省エネ LED 光源を搭載し、最大 3 チャンネルでの蛍光撮影が可能です。また、各 LED 輝度は個別に制御できます。Axiolab 5 は、エンコーディングによって現在使用している LED 光源を識別し、最後に使用した輝度に自動調整します。



▶ クリックしてビデオを見る

可能性を拓く

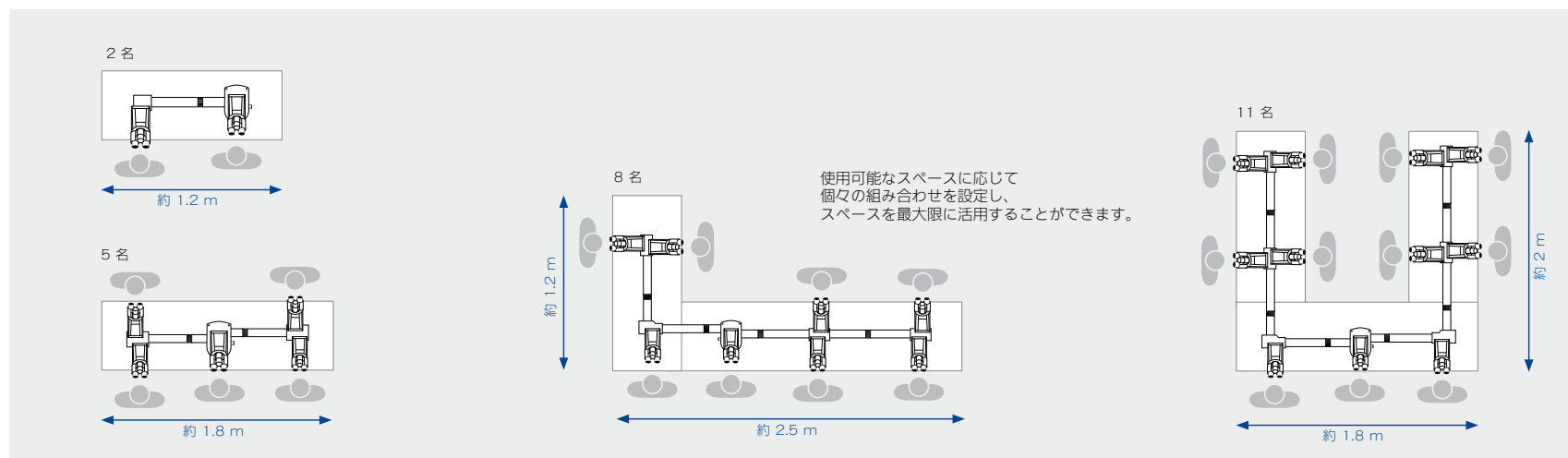
- › 要約
- › 特長
- › **アプリケーション**
- › システム構成
- › 技術仕様
- › サービス

マルチディスカッションシステム どこからでも最適な観察が可能

マルチディスカッションシステムは、トレーニングや協議、医学の現場においては学生や大学院生の指導、困難な試料の共同評価に利用できます。ZEISS マルチディスカッションシステムでは、全ての共同観察者に対して同じ向きの画像を提供します。観察者の構成や人数に関係なく、それぞれの共同観察者が主観察者と同じ向きで同一の画像を観察します。また、共同観察者の人数および利用可能なスペースに合わせたあらゆる構成が設定可能です。ワークステーションの追加が必要な場合は、システムをいつでも簡単に拡張できます。

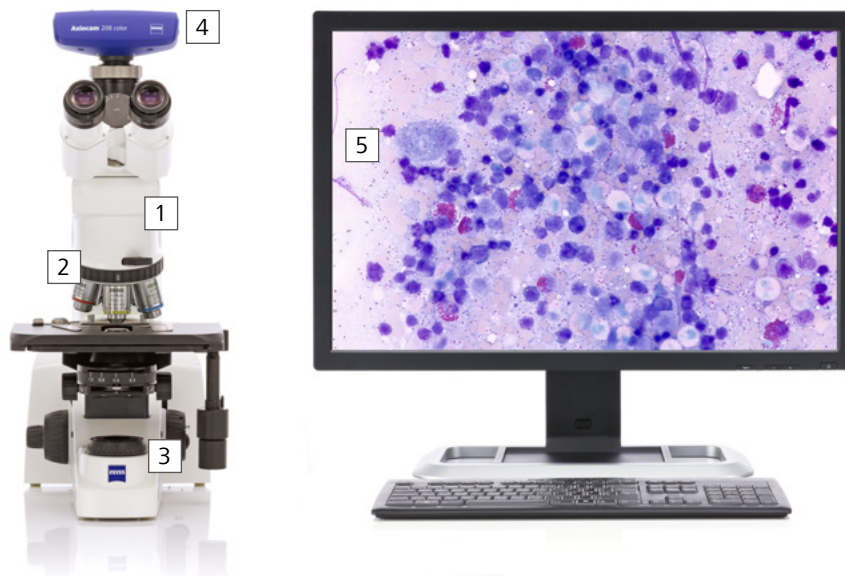
マルチディスカッションシステムでは、チューブごとに支持部品が設けられ、重心配分を考慮して配置されています。これによってシステムの安定性は大きく向上します。支持部の高さは個別に調整可能で、ボール・ソケットジョイントにより、テーブルまたはフロアのわずかな凹凸も自動的に補正されます。

可動式ライトマーカーを使用して、興味深い構造または顕著な組織学的変化を持つ試料部分にマーキングができます。ライトマーカーのカラー設定（白、緑、赤）と輝度を調整することで、さまざまに染色された試料に最適な方向ガイドをマークできます。



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



1 顕微鏡

ZEISS Axiolab 5 :

- 透過光付きのエンコードスタンド
- 透過光と蛍光付きのエンコードスタンド

2 対物レンズ

推奨されるクラス :

- A-Plan
- N-Achroplan
- EC Plan-NEOFLUAR

3 照明

透過光 :

- 10 W LED 光源
- 35 W ハロゲン光源 (オプション)

蛍光 :

- 最大 3 つの蛍光 LED

4 カメラ

推奨カメラ :

- ZEISS Axiocam 208 color (Axiolab 5 エンコード透過光スタンド向き)
- ZEISS Axiocam 202 mono (Axiolab 5 エンコード蛍光スタンド向き)

5 ソフトウェア

- スタンドアローン (オンスクリーンディスプレイ)
- Labscope イメージングアプリ
- ZEN イメージングソフトウェア

システム概要

要約

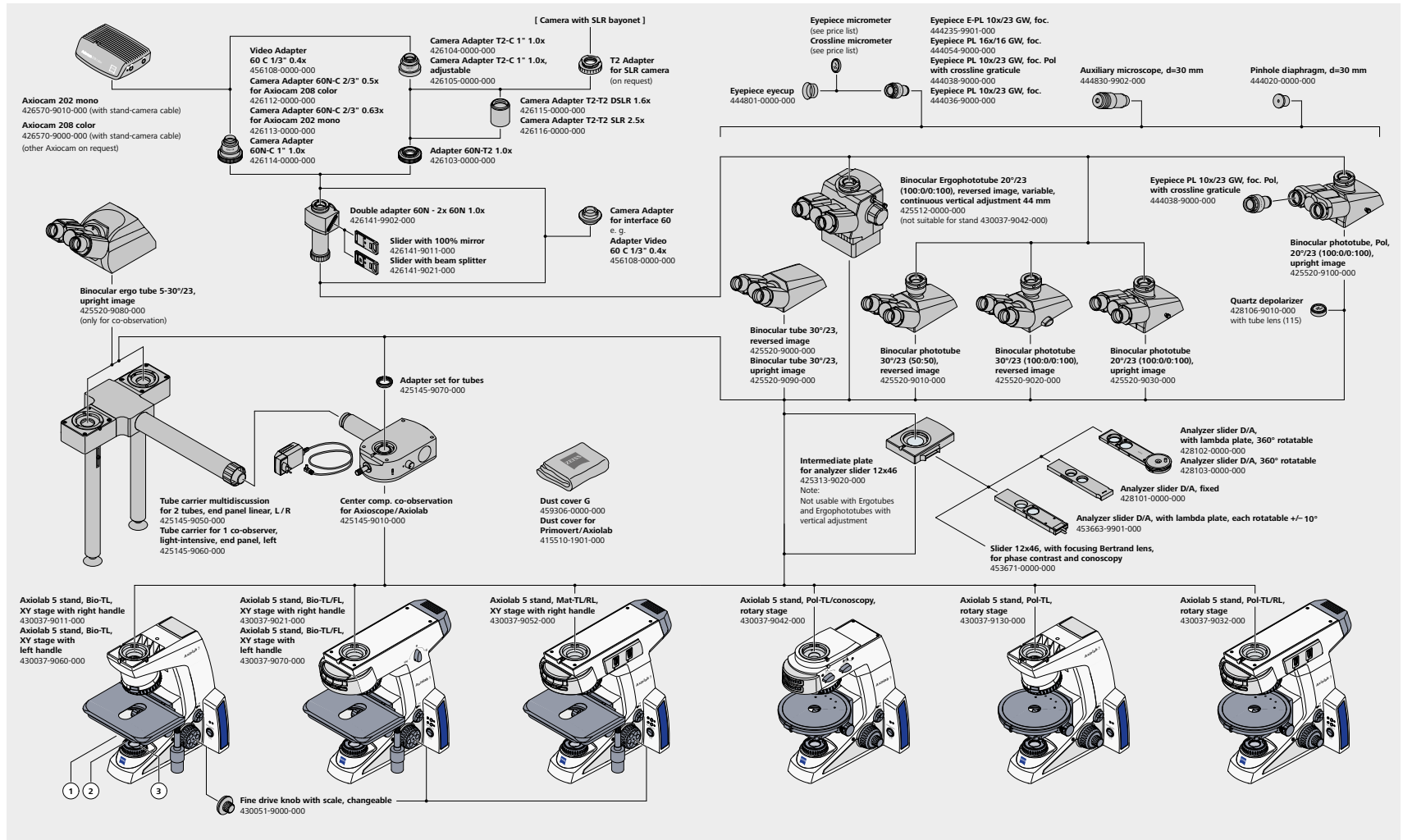
特長

アプリケーション

システム構成

技術仕様

サービス



システム概要

要約

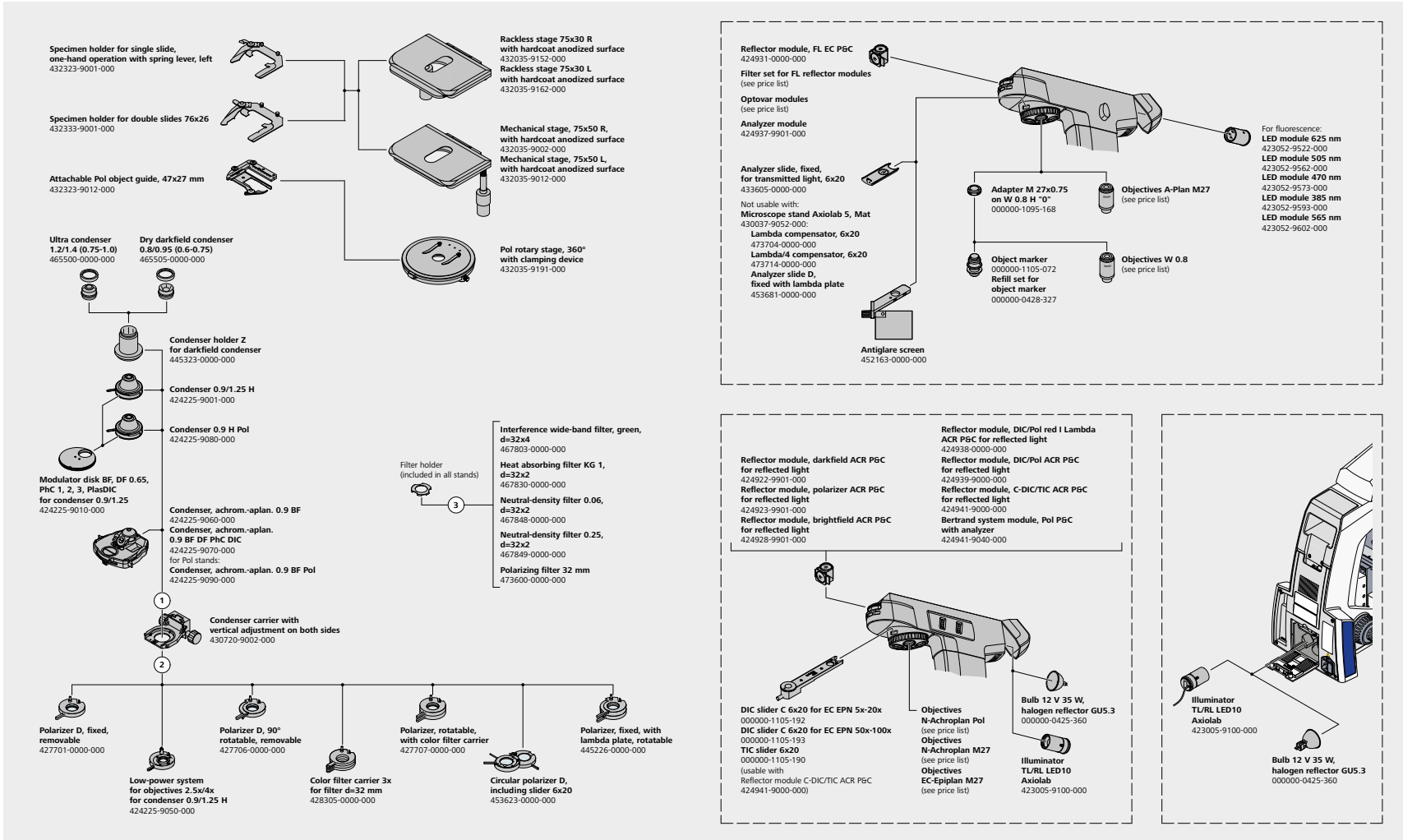
特長

アプリケーション

システム構成

技術仕様

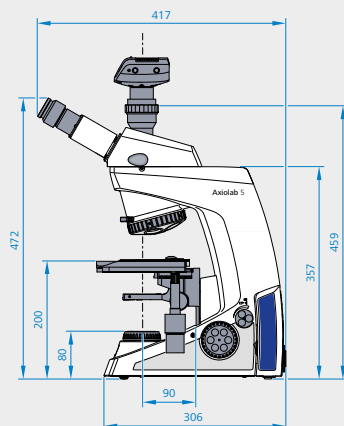
サービス



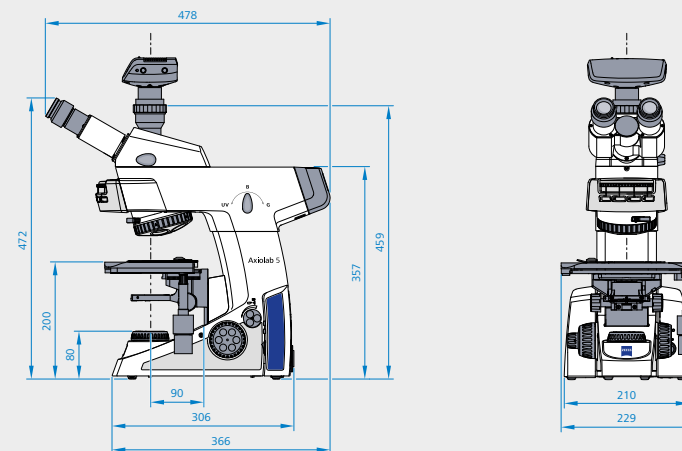
技術仕様

- › 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

ZEISS Axiolab 5



ZEISS Axiolab 5 FL



寸法 (長さ x 幅 x 高さ)

鏡筒を除く Axiolab 5 標準顕微鏡スタンド (430037-9011-000)

約 304 mm x 210 mm x 357.5 mm

他のスタンドタイプは、使用する鏡筒に応じ、奥行においては微小な、高さにおいては大幅な差異を有します。

動作環境

| | |
|---------------|---------------------|
| 許容環境温度 | +10 ° C ~ +40 ° C |
| 許容相対湿度 (結露なし) | 35 ° C で最大 75% |
| 使用可能な高度 | 2,000 m |
| 気圧 | 800 hPa ~ 1,060 hPa |
| 汚染度 | 2 |

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

| | ZEISS Axiolab 5 スタンド | ZEISS Axiolab 5 TL | ZEISS Axiolab 5 TL+FL | |
|--------------------------|-----------------------------|---|---|---|
| 透過光 光源 | 部品コード | 430037-9011-000 | 430037-9021-000 | |
| | TL 光源 | LED 10W オプション Hal 35 W | LED 10W オプション Hal 35 W | |
| | TL フィルターホルダー | ● | ● | |
| 蛍光 / 反射光光源 | FL/RL 光源 | NA | FL LED モジュール | |
| | スタンド上の各 FL-LED の輝度コントロール | NA | ● | |
| | FL-LED 輝度メモリ機能 | NA | ● | |
| | 蛍光イメージング用 TL 自動メカニカルシャッター | NA | ● | |
| | リフレクタータレット | NA | 4 ポジション、エンコード | |
| | RL / TL スイッチボタン | NA | ● | |
| 観察および画像取得 | Eco モード | ● | ● | |
| | ライトマネージャー | ● | ● | |
| | スタンド上のスナップボタン (画像およびビデオ撮影用) | ● | ● | |
| | コントラスト法 | BF、DF、Ph および簡易 TL Pol | BF、DF、Ph、FL および簡易 TL Pol | |
| | 視野数 | 23 mm | 23 mm | |
| | 光学系 | 無限、IC ² S | 無限、IC ² S | |
| | カメラ鏡筒 | ● | ● | |
| | フルケーラー | ● | ● | |
| | スタンド | 対物レンズレボルバ | 5X H、エンコード、M27 | 5X H、エンコード、M27 |
| | | ステージ | メカニカルステージ 75 x 50 (ハードコートアルマイト仕上げ、ラックドライブ、右または左ドライブ、拡張可能、トルク調整付き) | メカニカルステージ 75 x 50 (ハードコートアルマイト仕上げ、ラックドライブ、右または左ドライブ、拡張可能、トルク調整付き) |
| Z フォーカスレンジ | | 15 mm | 15 mm | |
| フォーカスノブ | | 微粗動フォーカスノブ左、微粗動フォーカスディスク右 | 微粗動フォーカスノブ左、微粗動フォーカスディスク右 | |
| 試料ホルダー | | ワンハンドオペレーション用 2 スライドホルダー、スプリングレバー左 オプション：単一スライド用ホルダー | ワンハンドオペレーション用 2 スライドホルダー、スプリングレバー左 オプション：単一スライド用ホルダー | |
| エルゴ鏡筒 | | ● | ● | |
| アイピース、視度調整 | | ± 5 まで | ± 5 まで | |
| 携帯ハンドル | | ● | ● | |
| 保管時のケーブルソリューション | | ● | ● | |
| 保管時のツール (アレンレンチ) ソリューション | | ● | ● | |
| 電源 | | 内蔵 | 内蔵 | |

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.de/axiolab

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

一部の製品は一部の国で入手できません。治療、医療措置あるいは診断目的での使用は、法律で制限されています。
詳細情報をご希望の方は ZEISS ジャパンにお問い合わせください。

JP_41_01_204 | CZ.05-2019 | 設計、お届けする製品の内容、技術的内容は予告なく変更される場合があります。| © Carl Zeiss Microscopy GmbH
JP_200601

