製品情報
バージョン 1.0

ZEISS Axioscope 5

生物医学のルーチンおよび研究に適したスマートマイクロスコープ

生物医学のルーチンおよび研究に適した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

これまでは、研究室のルーチンワークにおいて複数の蛍光で標識したサンプルを撮影することは時間のかかることでした。最良の画質を得るためには、手動でフィルターを切り換え、光源の強度および露出時間を調整し、それぞれのチャンネル画像をスナップする必要がありました。たとえば、3 つのチャンネルに対しては、合計で 15 のステップが必要になり、その都度クリックする必要がありました。ZEISS のスマートマイクロスコープを使えば、それはもう過去のことになります。
Axioscope 5 に、Axiocam 202 mono および Colibri 3 LED 光源を組み合わせれば、このような作業負荷が軽減されます。顕微鏡スタンドから手を動かす必要さえなくなります。フォーカスを合わせてスナップボタンを押すだけで事足りるのです。Axioscope 5 に細かな作業をさせ、本来の仕事に集中することができます。時間を節約してより効率的に作業ができ、最高の画質で高コントラストの画像を取得することができます。それだけでなく、これらのことが PC を使用することなくできるのです。

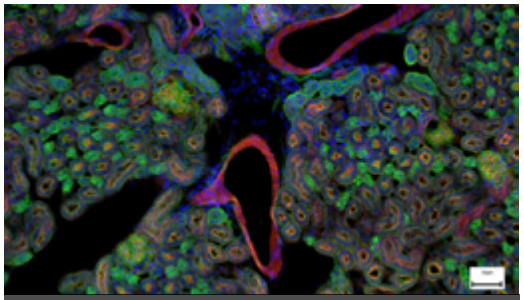
Animation
（アニメーション）

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

わずかワンクリックで 4 つの蛍光チャンネルを取得

これまで、蛍光画像を取得することは決して簡単ではありませんでした。
Axioscope 5 を LED 光源 Colibri 3 および高感度のスタンドアローン顕微鏡カメラ Axiocam 202 mono と組み合わせることにより、蛍光マルチチャンネルの画像取得が簡単に実行できます。UV、青、緑および赤励起のチャンネル間を苦労なく切り換えることができます。チャンネルを選択してスナップボタンを押すだけです。その後はシステムが作業を引き継ぎ、自動で露出時間を調整し、画像を取得し、チャンネルを切り換えると新たにスタートします。これで完了です。たとえ PC が無くても、蛍光マルチチャンネルの重ね合わせ画像を、スケールバーを含めて取得することができるのです。



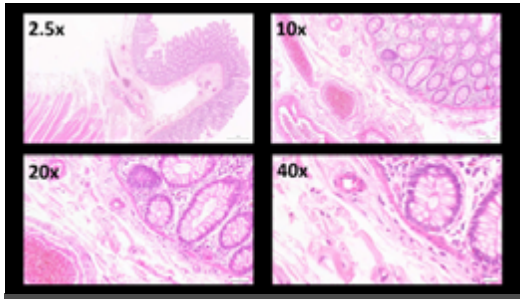
▶ この動画を視聴するにはここをクリック

スマートマイクロスコープによってデジタル化が迅速に

Axioscope 5 によって、サンプルの撮影が非常に効率的になります。カメラの画像は、接眼レンズを通して見たままの色で表示されます。スマートマイクロスコープ Axioscope 5 は、自動で輝度およびホワイトバランスを調整するので、デジタル撮影が簡単になります。サンプルにフォーカスを合わせ、顕微鏡本体のスナップボタンを押すだけです。色再現性の高い高画質の画像を取得することが、今までとは比べものにならないほど簡単で迅速になるのです。

高性能 LED 光源のメリット

Axioscope 5 は、強力で色再現性の高い LED 光源を使用しています。サンプルの微細な差もはっきりと確認することができます。また、安定した色温度、低エネルギー消費、そして長寿命などの LED 光源のすべてのメリットを実感できるでしょう。
Axioscope 5 には、すべての倍率で均一な明るさを維持するライトマネージャー機能が備わっています。倍率を変更する毎に光源の明るさを調整していたのは、もう過去のことです。これにより、時間を節約し、目の疲れを軽減することができます。



▶ この動画を視聴するにはここをクリック

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 と組み合わせて使用することで、スマートなスタンドアローン顕微鏡ソリューションをフル活用できます。

カメラのホワイトバランス、コントラストおよび露出時間などは自動的に設定されます。追加のイメージングソフトウェアやコンピュータを必要とすることなく、次のようなことができます。

- 顕微鏡から直接画像のスナップ撮影およびビデオ撮影をする
- マウスを使用して 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する
- 設定を保存する
- スケール情報や、顕微鏡およびカメラのすべてのメタデータと共に画像を保存する
- 画像の名称を変更または事前に設定する

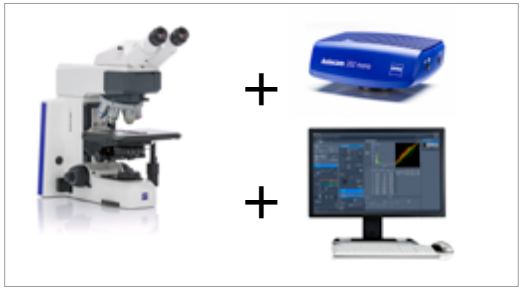
基本的なルーチンイメージング向けのスタンドアローン

ZEISS Axioscope 5 は、コンピュータ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 Labscope イメージングソフトウェアは、ネットワーク接続型顕微鏡によるスタンダードな蛍光マルチチャンネルイメージングに最適です。

研究向けの ZEISS ZEN



ZEN イメージングソフトウェアを使用し、ZEISS Axioscope 5 で高度なイメージングを行うことができます。

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

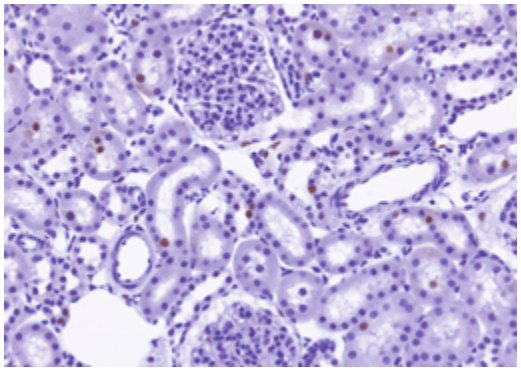
スマートマイクロスコープで効率を向上

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を取得するには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、そして画像を取得し、スケールバーを挿入し、顕微鏡に戻る・・・。これらの手順を思い出してください。以上が典型的な画像取得のワークフローでした。しかし、Axioscope 5 システムを使えば、常にサンプルにフォーカスを合わせているだけで良いのです。デジタル画像取得がシステムに組み込まれています。人間工学に基づいて設計された顕微鏡のスナップボタンを押すだけで終了です。確立された顕微鏡ワークフローと完全に統合することで、飛躍的に効率が向上します。

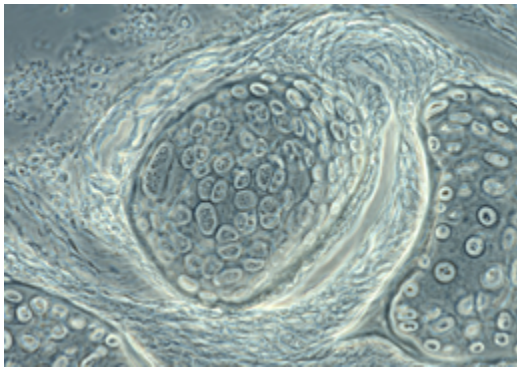
可能性を拓く

› 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

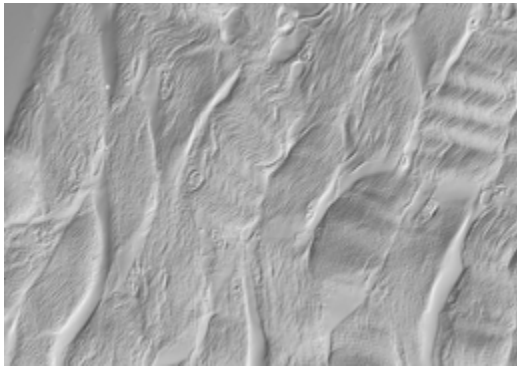
無染色の細胞、組織染色切片、または他のサンプルのいずれであろうと、透過光技術は多くの検査におけるスタンダードであり続けます。
Axioscope 5 では、明視野、暗視野、位相差、さらには微分干渉（DIC）および偏光といった多様なコントラスト技術を使用できます。Axioscope 5 には、費用対効果の高い干渉コントラスト技術、PlasDIC も備わっています。



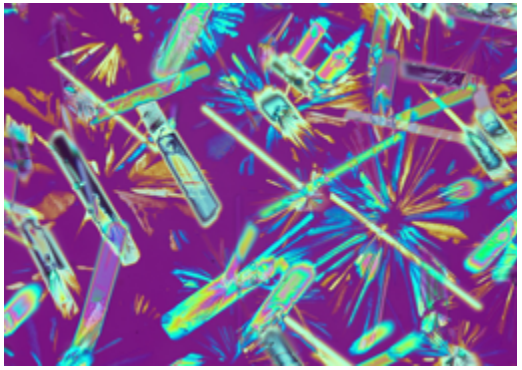
透過光明視野でイメージングしたラットの腎臓
対物レンズ: Plan-Apochromat 20×/0.8



位相差で取得したマスの軟骨
対物レンズ: Plan-Apochromat 63×/1.4



DIC で取得したウサギの筋肉
対物レンズ: Plan-Apochromat 63×/1.4



偏光で取得したクリスタル
対物レンズ: Plan-Neofluar 20×

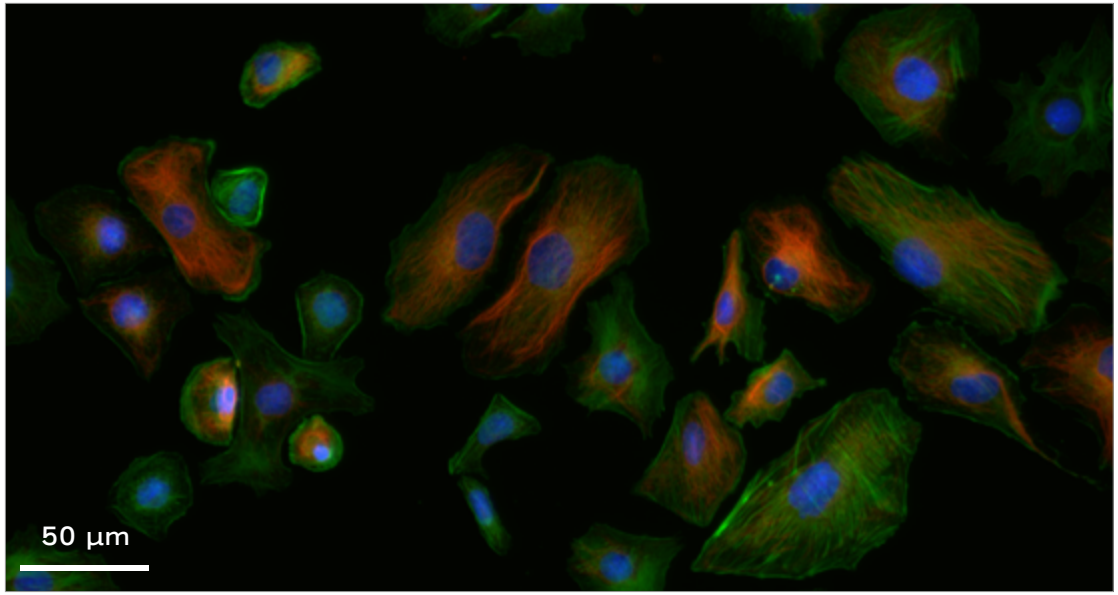
可能性を拓く

› 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

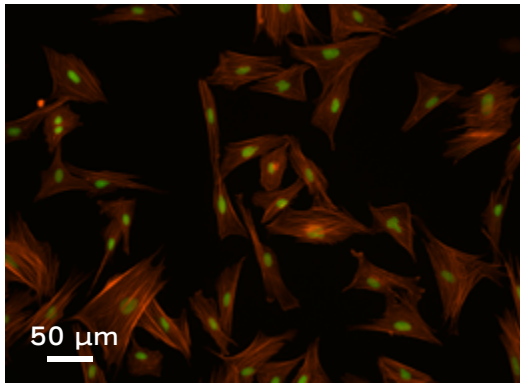
ZEISS Colibri 3 LED 光源

Axioscope 5 にオプションの蛍光 LED 光源 Colibri 3 を付け加えると、明るい蛍光画像を簡単に取得することができます。Colibri 3 により、適正な波長および輝度で、蛍光色素および蛍光タンパク質を穏やかに励起することができます。

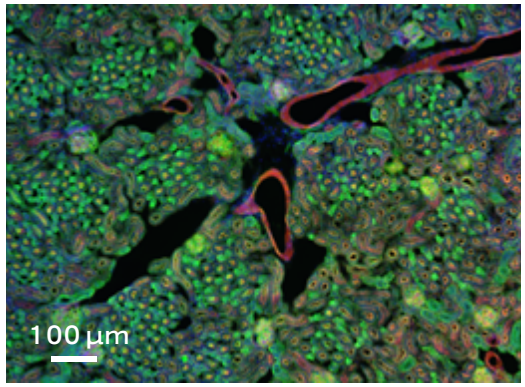
- LED の寿命が長く、取り扱いに調整が不要なので、時間と経費を節約できます。
- 必要に応じて 4 種の波長構成から選択できます。必要な時にいつでもアップグレードできます。
- UV、青、緑および赤励起チャンネルを個別にコントロールし、切り換え可能 – または波長を選択して同時に使用可能。
- ステータスを視覚的に確認できるので、常にどの FL-LED が使用されているかを確認できます。
- 省スペースで、操作性が良く、人間工学的な設計。



ミンクの子宮内膜上皮細胞, ビメンチン – 赤, F-アクチン – 緑, 核 – 青; ZEISS Axioscope 5, Colibri 3, Axiocam 202 mono, スタンドアローンで取得, 対物レンズ: Plan-Apochromat 40×/0.95



インドキョンの線維芽細胞, F-アクチン – 赤, 核 – 緑
対物レンズ: Plan-Apochromat 20×/0.8

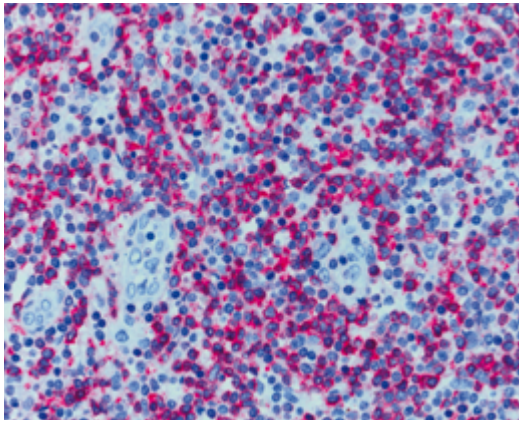


マウスの腎臓, 凍結切片, AF 488 – WGA, AF 568 Phalloidin, DAPI,
対物レンズ: Plan-Apochromat 20×/0.8

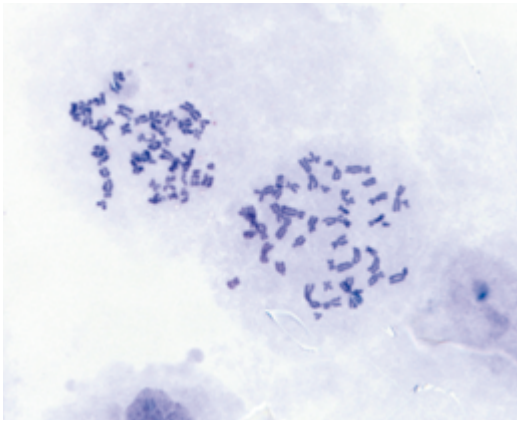
多様なアプリケーションに的確に対応

› 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

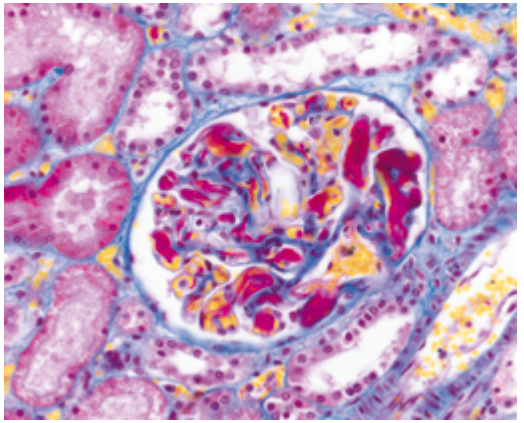
アプリケーション分野	生物医学研究	医学および獣医学	微生物学	植物科学および植物学	法医学
全般	神経科学、発生生物学、分子生物学、遺伝学、細胞生物学	解剖学、病理学、細胞学、血液学、細胞遺伝学、動物学	細菌学、菌学、寄生虫学、ウイルス学	植物解剖学、植物病害、植物生育、分子遺伝学、エピジェネティクス	病理学、痕跡証拠、DNA 検査
試験/検査	画像取得、研究課題への回答	医学的証拠の探求、研究課題への回答	医学的証拠の探求	品質関連証拠の探求、研究課題への回答	司法目的の証拠の探求
典型的なサンプル	組織、細胞、生体、体液	組織、尿、血液、唾液などの体液	バクテリア、ウイルス、菌類、寄生生物	植物細胞、藻、切片、バクテリア、菌類、遺伝子組み換え作物	組織切片、繊維、毛髪、塗料、膣スワブ、精液
一般的な染色/準備	無処理、免疫蛍光染色、H&E、FISH	H&E、IHC、パパニコロー、ギムザ、FISH	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	サフラニン&アルシアンブルー、サフラニン&ファストグリーン; Etzold	H&E、IHC、Sperm Hy-Liter(精子頭部検出試薬)などの免疫蛍光染色
典型的なコントラスト技術	明視野、位相差、DIC、蛍光	明視野、位相差、蛍光、簡易偏光	明視野、暗視野、位相差、DIC、蛍光	明視野、位相差、偏光、DIC、蛍光	明視野、位相差、偏光、蛍光



組織標本、CDx 免疫組織染色、赤: 細胞質中の免疫反応性抗原、青: 核対比染色 Ziehl-Neelsen-Färbung,
対物レンズ: EC Plan-Neofluar 63× / 0.95 Korr.



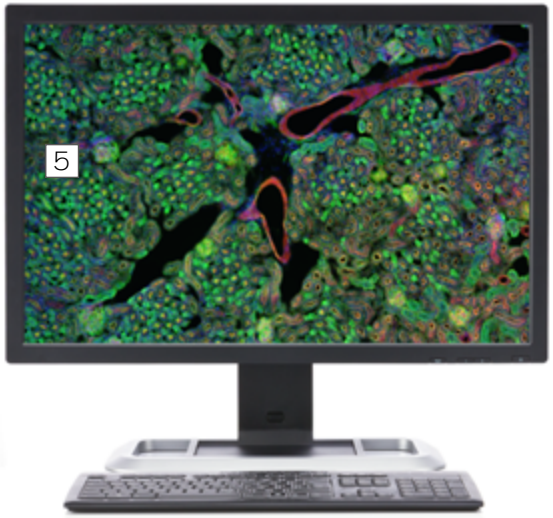
染色体標本、ギムザ染色、
対物レンズ: Plan-Apochromat 63× / 1.4



腎組織、トリクロム染色、
対物レンズ: Plan-Apochromat 40× / 0.95

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 Axioscope 5、透過光、LED
- ZEISS Axioscope 5、透過光、Hal 50
- ZEISS Axioscope 5、蛍光

2 推奨対物レンズ
- Plan-Apochromat
- Plan-Neofluar
- N-Achroplan

3 光源
透過光:
- LED 10W、Hal 50、Hal 100

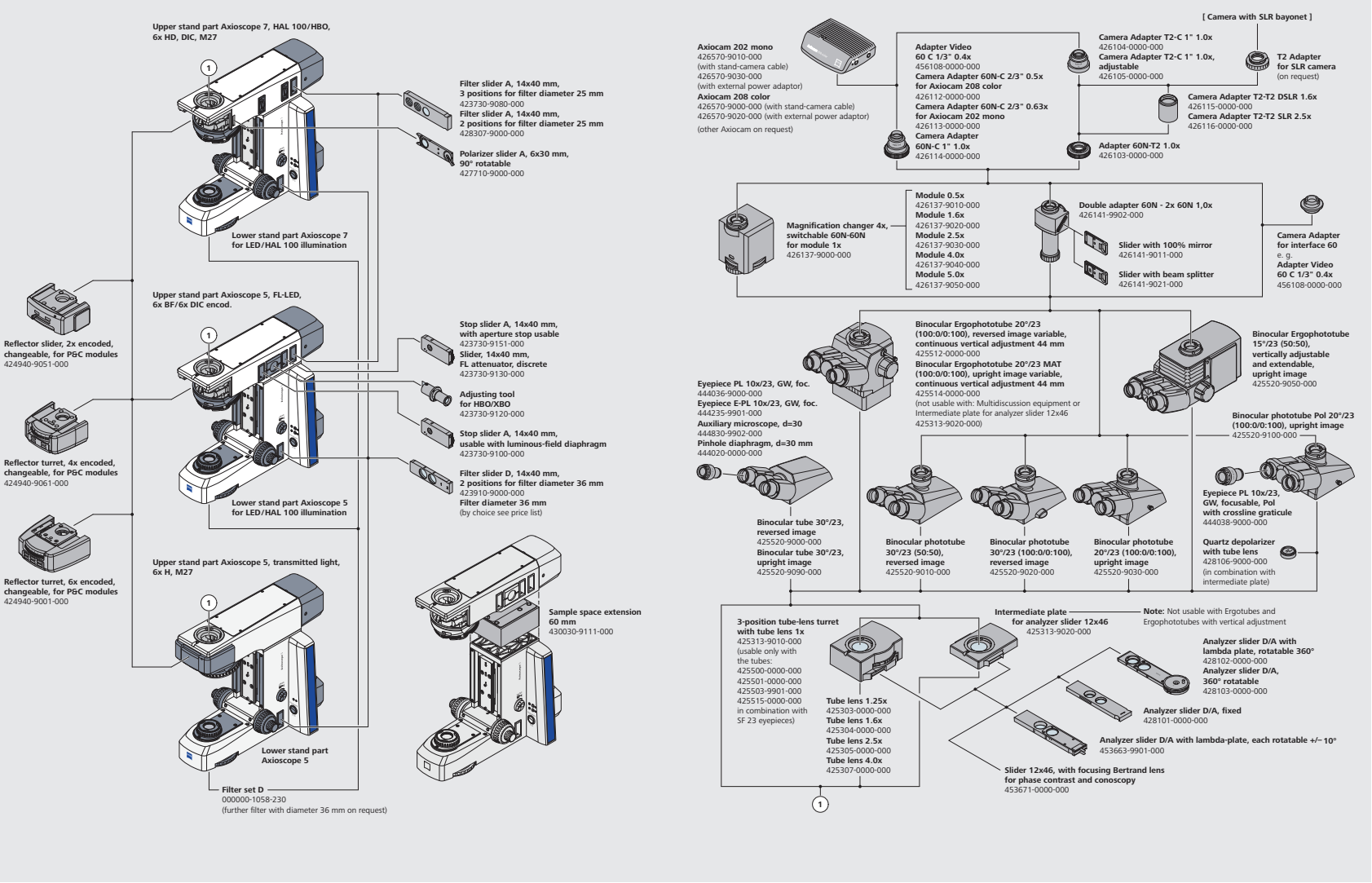
反射光、蛍光:
- Colibri 3、HXP 120、その他

4 推奨顕微鏡カメラ
- ZEISS Axiocam 202 mono
- ZEISS Axiocam 208 color

5 ソフトウェア
- スタンドアローン
- Labscope イメージングアプリ
- ZEN イメージングソフトウェア

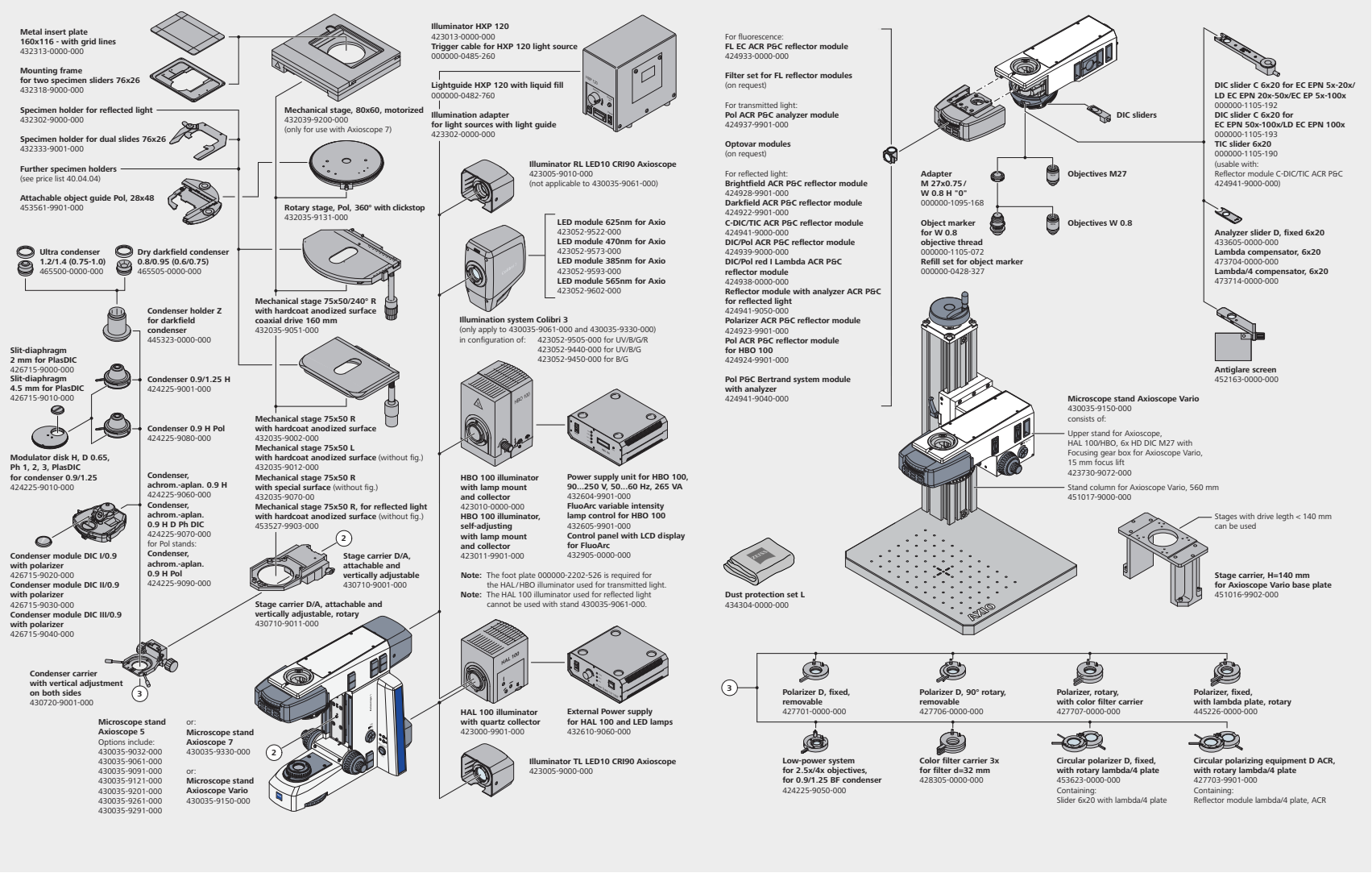
システム概要

› 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

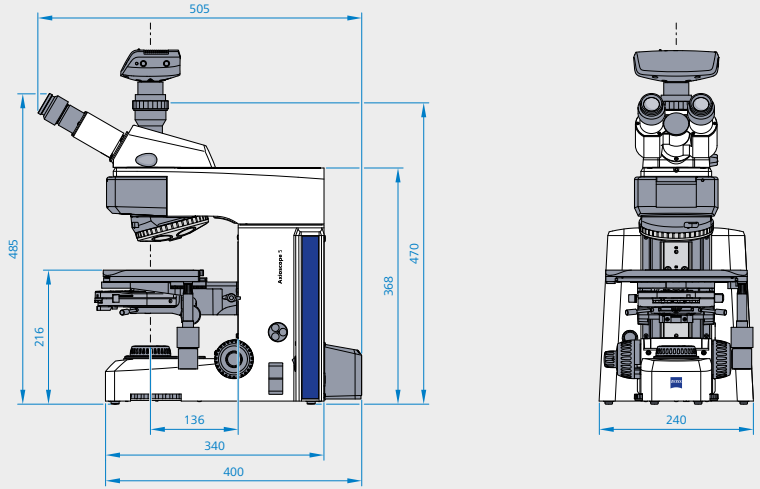
› 要約
› 特長
› アプリケーション
› システム構成
› 技術仕様
› サービス



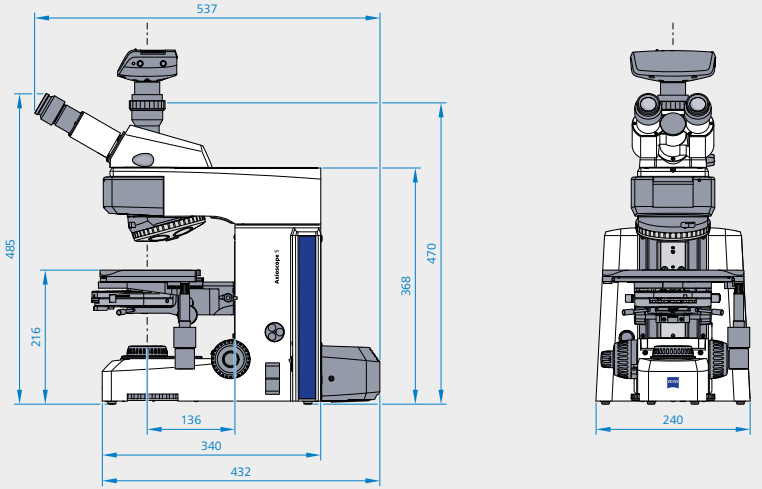
技術仕様

› 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

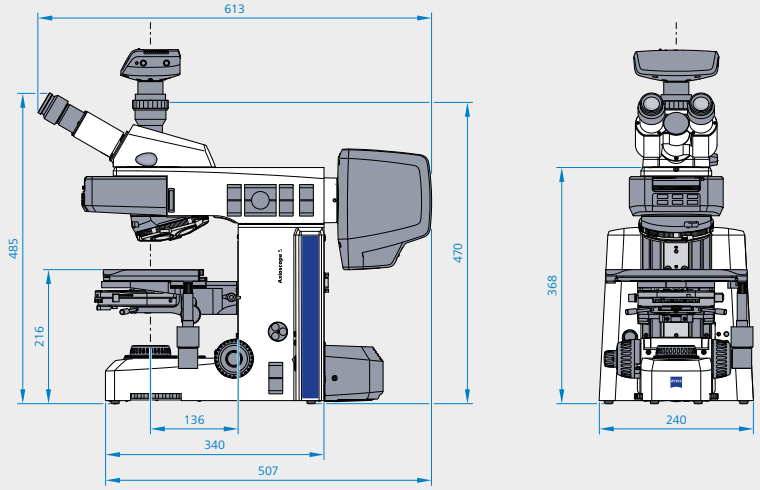
ZEISS Axioscope 5 透過光、HAL 50



ZEISS Axioscope 5 透過光、LED/HAL 100



ZEISS Axioscope 5 透過光および蛍光



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 Axioscope 5	透過光、HAL 50	透過光、LED/HAL 100	透過光および蛍光
透過光 光源	部品コード	430035-9032-000	430035-9201-000	430035-9061-000
	TL 光源	Hal 50 W	LED 10 W オプション Hal 100 W	LED 10 W オプション Hal 100 W
	6-ポジション TL フィルタホイール	●	●	●
蛍光/反射光 光源	FL/RL 光源	NA	NA	Colibri 3 オプション FL 向け HBO 100 と HXP 120 または反射光向け LED 10 W/Hal 100 W
	アクティブ FL-LED のステータスインジケータ	NA	NA	● （Colibri 3 用）
	スタンド上の各 FL-LED の輝度コントロール	NA	NA	● （Colibri 3 用）
	FL-LED 輝度メモリ機能	NA	NA	● （Colibri 3 用）
	蛍光イメージング用 TL 自動メカニカルシャッター	NA	NA	●
	リフレクタータレット（またはスライダー）	NA	NA	2、4 または 6-ポジション、エンコード
	RL 視野絞りスライダー用マウント	NA	NA	●
	RL 開口絞りスライダーまたは FL アッテネータ用マウント	NA	NA	●
	HBO/XBO 用 RL 光軸調整用マウント	NA	NA	●
	RL フィルタースライダー R 用マウント、14×40 mm d=36 mm	NA	NA	●

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 Axioscope 5	透過光、HAL 50	透過光、LED/HAL 100	透過光および蛍光
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)	●	●	●
	RL/TL スイッチボタン	NA	NA	●
	コントラスト法	BF, DF, Ph, 簡易 TL Pol	BF, DF, Ph, 簡易 TL Pol	BF, DF, Ph, PlasDIC, DIC, FL, TL/RL Pol
	視野数	23 mm	23 mm	23 mm
	光学系	無限, IC²S	無限, IC²S	無限, IC²S
	カメラ鏡筒	●	●	●
	フルケーラー	●	●	●
スタンド	対物レンズレボルバ	6X H, エンコード, M27	6X H, エンコード, M27	6X H DIC, エンコード, M27
	ステージ	メカニカルステージ 75×50 (ラックレス、表面ハードコートアルマイト仕上げ、右ドライブ、ハンドル長伸縮可能、フリクション設定付き)	メカニカルステージ 75×50 (ラックレス、表面ハードコートアルマイト仕上げ、右ドライブ、ハンドル長伸縮可能、フリクション設定付き)	メカニカルステージ 75×50 (ラックレス、表面ハードコートアルマイト仕上げ、右ドライブ、ハンドル長伸縮可能、フリクション設定付き)
	Z フォーカスレンジ	24 mm	24 mm	24 mm
	フォーカス	左右両サイドの微粗動フォーカスノブ; フォーカスストップ調整付き	左右両サイドの微粗動フォーカスノブ; フォーカスストップ調整付き	左右両サイドの微粗動フォーカスノブ; フォーカスストップ調整付き
	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:1 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:1 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:1 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	± 5 まで
	電源	内蔵	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

地域によって販売されていない製品もあります。製品を医療診断や治療を目的として使用することは、各国の規制により制限される場合があります。
詳細は ZEISS ジャパンにお問い合せください。

JP_41_011_205 | CZ 04-2019 | 設計、お届けする製品の内容、技術的な内容は予告なく変更される場合があります。| © Carl Zeiss Microscopy GmbH
JP_191002

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

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