



ZEISS Axioscope 5

生物医学のルーチンワークや研究に適したスマートマイクروسコープ

zeiss.com/axioscope



Seeing beyond

生物医学のルーチンワークや研究に適したスマートマイクロ스코プ

概要

特長

アプリケーション

システム構成

技術仕様

サービス

病理検査室などの臨床検査室では、スマートな機能と人間工学に基づいたハンドリングが特に重要です。エルゴフォトチューブなどの柔軟なアクセサリーにより、作業中の快適さが向上し、負荷が軽減されます。Axioscope 5 を使用している間は、鏡基から手を離す必要もありません。ピントを合わせて Snap ボタンを押すだけで撮像が完了します。これにより、試料の分析と記録に専念することが可能になります。また、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。さらに、これらのことが PC 無しで行えます。



よりシンプル、インテリジェントかつ、さらにインテグレートされたシステム

概要

特長

アプリケーション

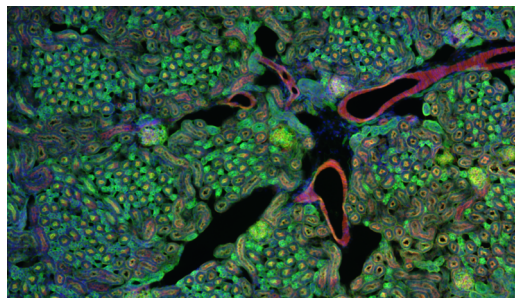
システム構成

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

Axioscope 5 により、蛍光画像の取得はかつてないほど簡単になりました。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、赤の励起光のチャンネルを簡単に切り替え可能です。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、自動で露光時間を調整し、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。たったこれだけで、PC を使うことなく、スケールバーの入った蛍光マルチチャンネルのオーバーレイ画像を取得できます。



▶ クリックしてビデオを見る

スマートマイクロ스코プによってデジタル化が迅速に

Axioscope 5 は試料のドキュメンテーションを大幅に効率化します。接眼レンズを通して見たままの色が画像に現れます。このスマート顕微鏡システムでは、明るさとホワイトバランスが自動で調整されるため、容易なデジタルドキュメンテーションが実現します。試料にフォーカスを合わせ、人間工学に基づいたスナップボタンを押すだけで撮影完了です。色再現性の高い高品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に迅速になるのです。



臨床検査室における人間工学に基づいた操作性を強化

特に長時間の作業中において、体に負担のない快適な作業環境を維持することは非常に重要です。Axioscope 5 は、人間工学を第一に考えて設計されており、優れた使い心地と効率性を実現します。顕微鏡には調整可能なエルゴフォトチューブが搭載されており、接眼レンズの高さや角度を自然な姿勢に合わせて調整できます。すべての主要なボタンやコントロールは手の届く範囲に配置されており、反復的な作業による筋肉疲労のリスクを軽減します。ライトマネージャーが自動的に照明を調整し、どんな倍率でも均一な明るさを提供するため、ランプの明るさを手動で調整する必要はなく、時間の節約や眼精疲労の軽減につながります。透過型の白色 LED ライトは、色再現性の高い強力な照明を提供します。さらに、LED 光源は安定した色温度を維持し、低消費電力で長寿命のため、効率的かつコストパフォーマンスにも優れた選択肢と言えます。



可能性を拓く

- 概要
- 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アップ

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。試料を配置し、関心領域にフォーカスを合わせる → コンピュータに切り替える、ホワイトバランス、露光時間、ゲインなどの設定を調整する → 画像を取得してスケールバーを挿入し、再び顕微鏡に切り替える…。これが典型的なドキュメンテーションのワークフローです。

しかし、Axioscope 5 を使えば、常に試料にフォーカスを合わせているだけで良いのです。デジタルドキュメンテーション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。この簡単ステップをすでに確立された顕微鏡のワークフローに取り入れることで、実験の効率が著しく高まります。

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・蛍光のデジタル画像取得のスマート機能

効率性の向上

目と手を顕微鏡から離すことなく



可能性を拓く

概要

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光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がなくても、次の作業が可能です。

- 鏡基から直接画像やビデオを撮影
- 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
- 顕微鏡やカメラのあらゆるメタデータ、スケール情報とともに画像を保存
- 画像名の事前設定と変更

基本的なルーチンイメージング向け： スタンドアローンでの使用



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。

ZEISS Labscope： 高度なルーチンイメージング



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。

ZEISS ZEN： 研究アプリケーション

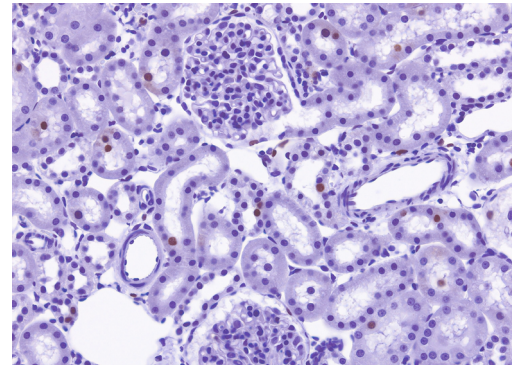


ZEN イメージングソフトウェアを使用して、ZEISS Axioscope 5 で高度なイメージングタスクを実行できます。

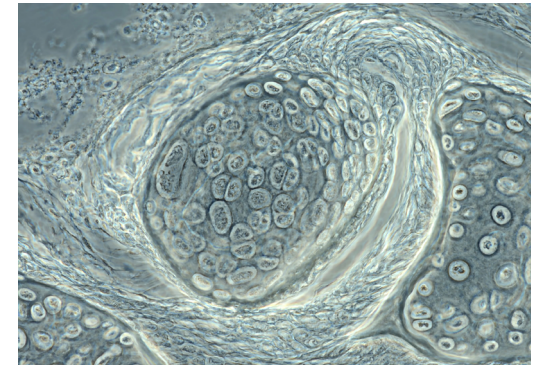
可能性を拓く

- 概要
- 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、または他の試料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、コストパフォーマンスに優れた干渉コントラスト技術、PlasDIC も装備可能です。



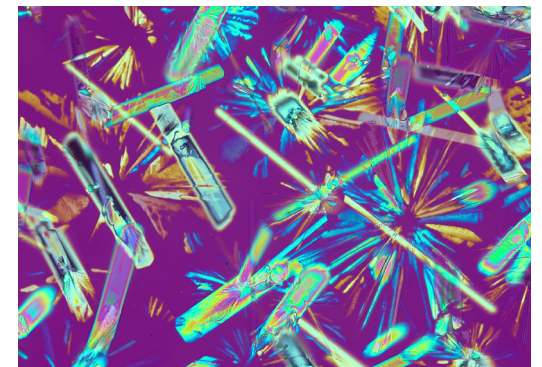
透過光明視野でイメージングしたラットの腎臓
対物レンズ：Plan-Apochromat 20x/0.8



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



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



偏光で取得したクリスタル
対物レンズ：Plan-Neofluar 20x/0.8

可能性を拓く

概要

特長

アプリケーション

システム構成

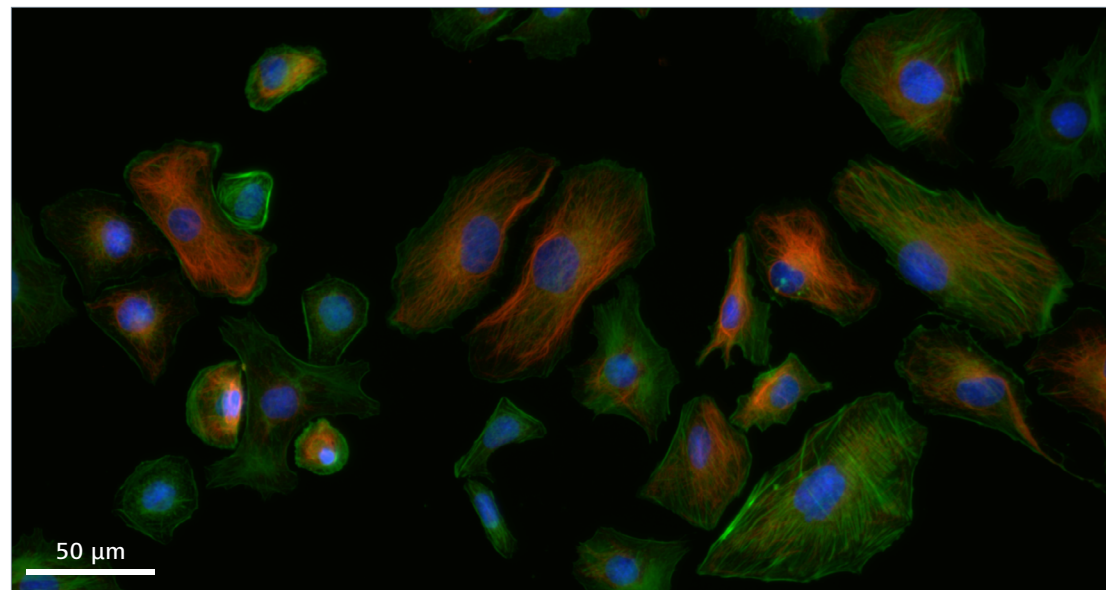
技術仕様

サービス

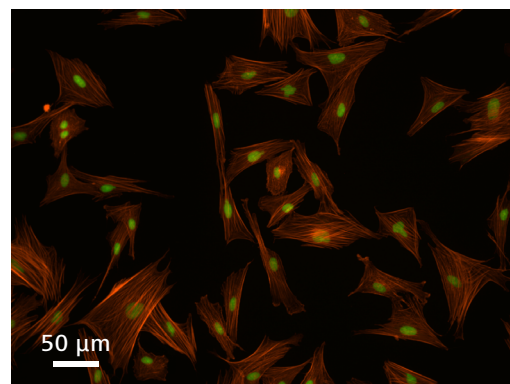
ZEISS Colibri 3 LED 光源

Axioscope 5 にオプションの蛍光 LED 光源 Colibri 3 を加えると、鮮明な蛍光画像を簡単に取得することができます。Colibri 3 は、蛍光色素やタンパク質を穏やかに励起するための適切な波長と輝度を提供します。

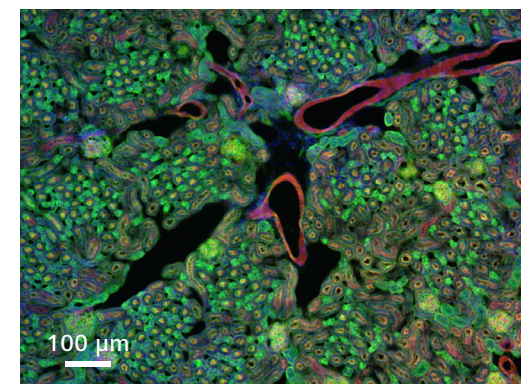
- LED の寿命が長く、取り扱いに調整が不要なので、時間と経費を節約できます。
- ニーズに応じて、4 種類の波長構成からお選びください。必要であれば、いつでもアップグレード可能です。
- UV、青色、緑色、赤色の励起のチャンネルを切り換えて使うほか、選択したいくつかの波長を同時に使用することもできます。
- 直接視覚的にわかるステータスにより、使用中の蛍光 LED を常に把握できます。
- 省スペースな設計で、人間工学に基づいた簡単な操作が可能です。



ミンクの子宮内膜上皮細胞、ピメンチン – 赤、F- アクチン – 緑、核 – 青、ZEISS Axioscope 5、Colibri 3、AxioCam 202 mono、スタンドアロンで取得、対物レンズ : Plan-Apochromat 40x/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 20x/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 20x/0.8

可能性を拓く

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

身体への負担の少ない快適な操作

臨床検査室や生物医学検査室では、組織の状態を迅速に評価し、次の治療方針を決定します。限られた時間の中で多数の組織スライドを定期的にチェックするので、スピードが不可欠です。一日中顕微鏡の前に座って作業するため疲労が溜まりやすく、よって快適でリラックスした座り姿勢が重要となります。顕微鏡のすべてのコントロール要素は、人間工学に基づいた快適な設計となっており、ユーザーにぴったりフィットします。

- エルゴフォトチューブを使うことで、真っ直ぐな姿勢を保つことができます。
- ステージドライブの高さを調整すれば、両手をテーブルの上に楽に置けるようになります。ステージの摩擦調整も細かく設定でき、スムーズな操作が実現します。
- スナップボタンは人間工学的に配置されており、鏡基から直接画像や動画を取得できます。

- ECO モードを使用すれば、15 分間操作しないと顕微鏡がスタンバイ状態になるため、エネルギーを節約し、光源の寿命を長くもたせることが可能になります。
- ライトマネージャーは、各対物レンズごとに設定された輝度を記憶し、どんな倍率でも均一な明るさを提供します。
- 25 mm の視野では、従来の 22 mm と比べて 20% 以上広い範囲を確認できます。
- 10 W の LED では、微細な色の違いもはっきり見える自然な色で試料を可視化・記録可能です。

エルゴ鏡筒は 2 種類からお選びいただけます：



23 mm の視野と $-2 \sim +28^\circ$ の傾斜範囲を持つエルゴフォトチューブも選択可能です。



25 mm の視野と $-2 \sim +28^\circ$ の傾斜範囲を持つエルゴフォトチューブは、共同観察にも適しています。

人間工学に基づいて顕微鏡を調整する方法



クリックしてビデオを見る

可能性を拓く

概要

特長

アプリケーション

システム構成

技術仕様

サービス

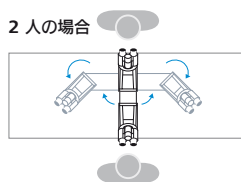
共同作業・ディスカッション・共有： 複数の観察者が同時に利用できる共同観察システム

マルチディスカッションシステムや共同観察システムは、ラボでのトレーニングやコンサルテーション、教育に欠かせないツールです。病理学的試料に興味深い構造を発見し、セカンドオピニオンやアドバイスが必要なとき、または学生に血液細胞の種類を教える際に、同じ画像を相手と同時に見られたらと思ったことはありませんか？ Axioscope 5 に搭載されたアクティブな 2 ポジションの共同観察ユニットで、新たな柔軟性をご体験ください。

本ユニットは、前後または左右（どちらか一方）に配置でき、部屋やテーブルのスペースに応じた省スペースのセットアップが可能です。均一に照らされた実視野と一貫した明るさの画像を実現し、主観察者と共同観察者に、最適な視認性と快適で生産的な作業環境を提供します。システムには、試料の関心のあ

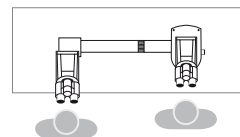
る複数の色から選べます。最大 20 人の共同観察者に対応する大規模なマルチディスカッションソリューションについても、ZEISS では様々なスペース要件に応じたセットアップオプションを提供しています。メンバー全員が同じ向きと明るさの画像を見ることができ、一貫した観察体験を提供するため、画像の回転や左右反転によって苛立ちを感じることはありません。さらに、各観察鏡筒にはサポートと高さ調整機能が備わっており、安定した堅牢なセットアップが実現します。

2 人の場合



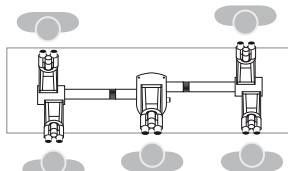
対面式の左向き配置または右向き配置、接眼レンズの向きを柔軟に調整可能

2 人の場合



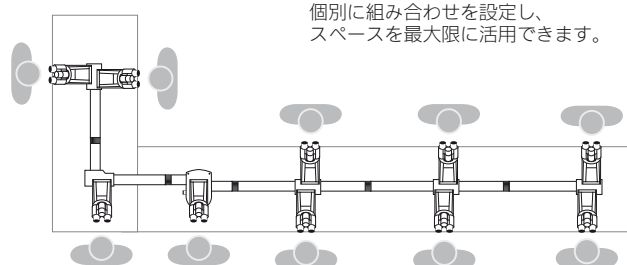
左向き配置、接眼レンズの向きを柔軟に調整可能

5 人の場合



左向き配置または右向き配置、接眼レンズの向きを柔軟に調整可能

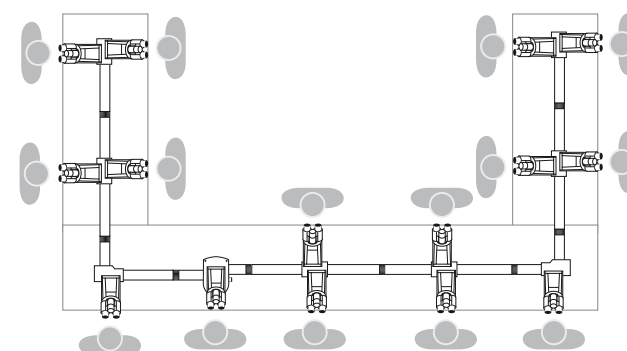
10 人の場合



使用可能なスペースに応じて個別に組み合わせを設定し、スペースを最大限に活用できます。

フレキシブル配置、接眼レンズの向きを柔軟に調整可能

15 人の場合



フレキシブル配置、接眼レンズの向きを柔軟に調整可能

多様なアプリケーションに的確に対応

概要

特長

アプリケーション

システム構成

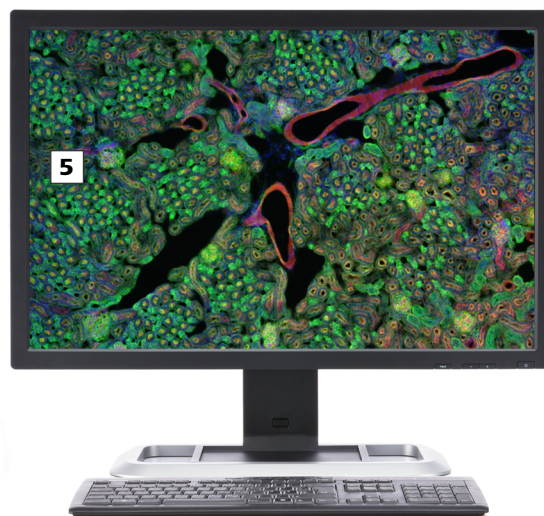
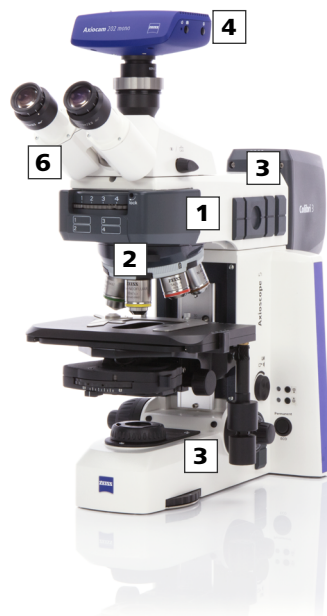
技術仕様

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、エビジェネティクス	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
典型的な試料	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、臍スワブ、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、パパンニコロー、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法	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

フレキシブルな構成

- 概要
- 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

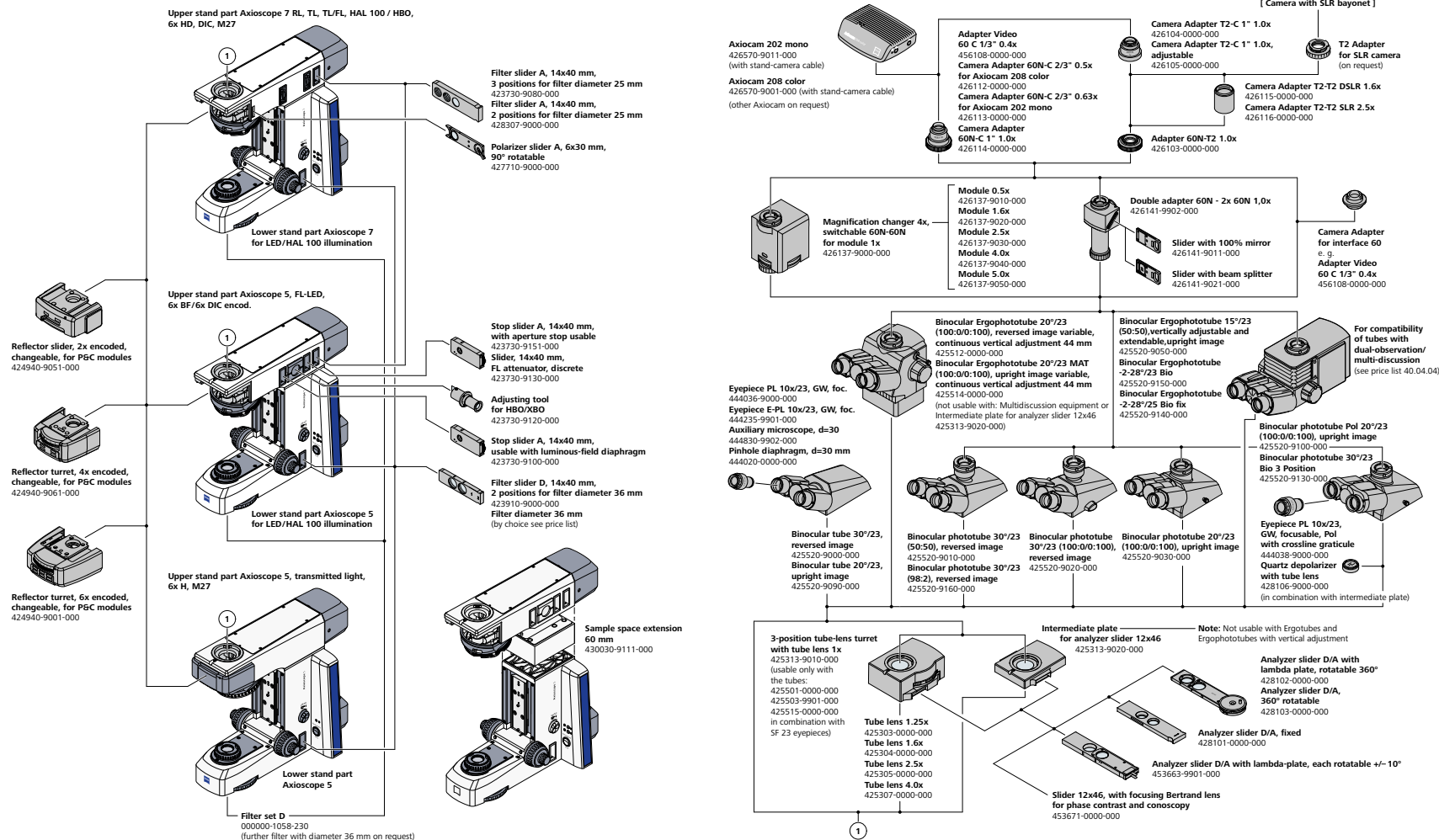
- スタンドアローン
- Labscope イメージングソフトウェア
- ZEN イメージングソフトウェア

6 アクセサリ

- 視野 23 mm のエルゴフォトチューブ
- 視野 25 mm のエルゴフォトチューブ
- 2 人同時観察ユニットおよびマルチディスプレイユニット

システム概要

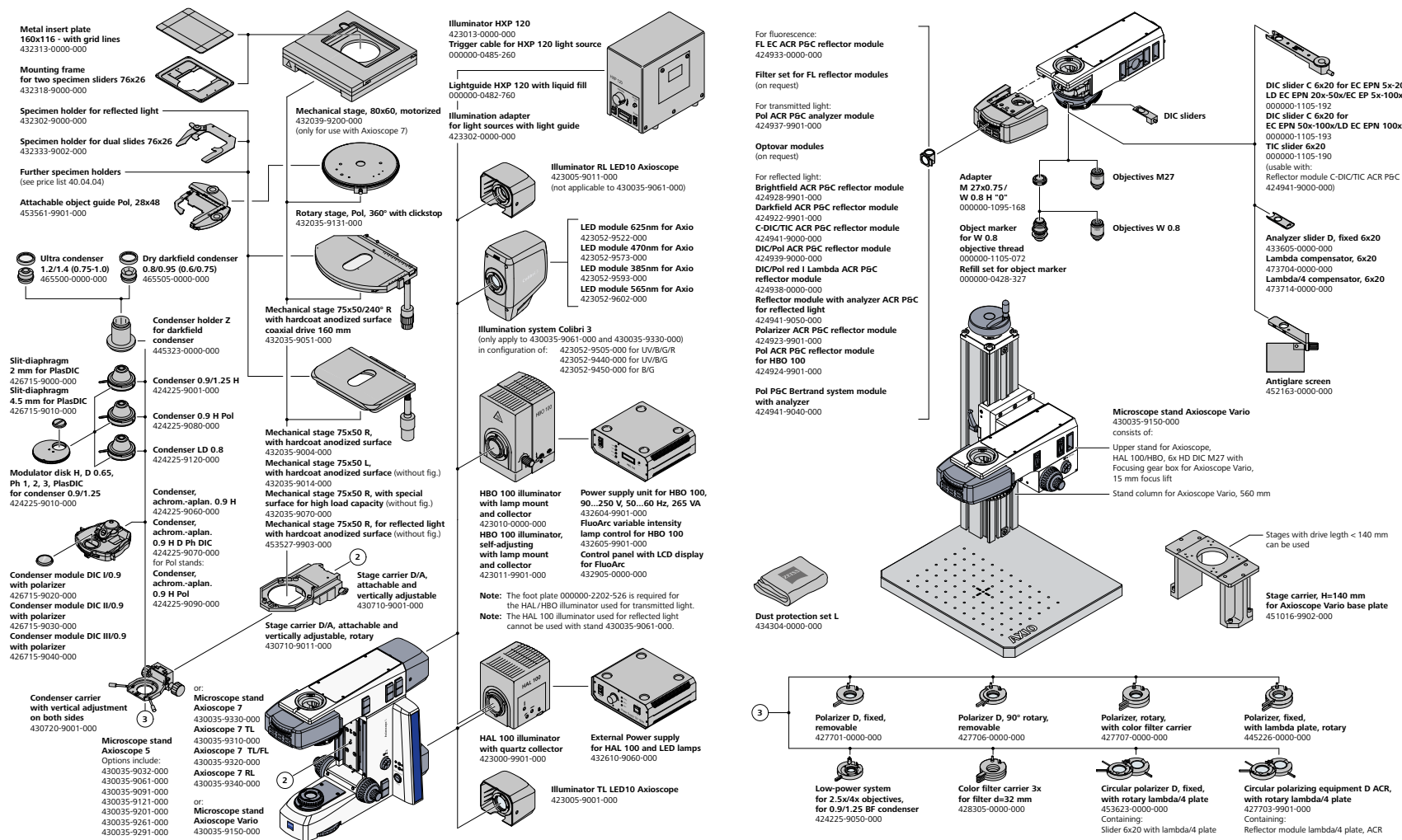
- 概要
- 特長
- アプリケーション
- システム構成
- 技術仕様
- サービス



注意：ZEISS Axiocam 7 は非 IVD 製品であり、研究用途にのみ使用可能です。

システム概要

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



注意：ZEISS AxioScope 7 は非 IVD 製品であり、研究用途にのみ使用可能です。

技術仕様

- 概要
- 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	部品番号	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 フィルターホイール	●	●	●
蛍光 / 反射光 光源	FL/RL 光源	該当せず	該当せず	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	該当せず	該当せず	● (Colibri 3 用)
	鏡基上の各 FL-LED の輝度コントロール	該当せず	該当せず	● (Colibri 3 用)
	FL-LED 輝度メモリ機能	該当せず	該当せず	● (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	該当せず	該当せず	●
	リフレクターターレット (またはスライダー)	該当せず	該当せず	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	該当せず	該当せず	●
	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	該当せず	該当せず	●
	HBO/XBO 用 RL 光軸調整用マウント	該当せず	該当せず	●
	RL フィルタースライダー R 用マウント、 14x40 mm d=36 mm	該当せず	該当せず	●

鏡筒仕様	鏡筒傾斜角	調整	鏡筒高さ * (mm)
双眼鏡筒 30° / 23 (50:50)	30°	—	449 / 485
双眼鏡筒 30° / 23 (100:100)	30°	—	449 / 485
双眼エルゴ鏡筒 15° / 23 (50 / 50)、伸縮式、高さ調整可能、正立像	15°	高さ、伸縮式	410 / 509
双眼エルゴ鏡筒 20° / 23 (100 / 100)、倒立像、高さ 44 mm	20°	高さ	457 / 574
双眼エルゴフォトチューブ -2° ~ 28° / 23 (50:50)	-2° ~ 28°	傾斜角度	356 / 507
双眼エルゴフォトチューブ -2° ~ 28° / 25 (50:50)	-2° ~ 28°	傾斜角度	392 / 537

* 接眼レンズの下限值から上限値までの範囲、例 : 442 / 481 → 442 mm ~ 481 mm

技術仕様

- 概要
- 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	●	●	●
	鏡基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	該当せず	該当せず	●
	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
	実視野	25 mm	25 mm	25 mm
	光学系	無限、IC ² S	無限、IC ² S	無限、IC ² S
	カメラ鏡筒	●	●	●
鏡基	フルケーラー	●	●	●
	対物レンズレボルバー	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 75x50（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、トルク設定付き）	メカニカルステージ 75x50（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、トルク設定付き）	メカニカルステージ 75x50（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、トルク設定付き）
	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：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	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	●	●	●
	接眼レンズ、視度調節	± 5 まで	± 5 まで	± 5 まで
	電源	内蔵	内蔵	内蔵



- 概要
- 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 サービス – いつでも頼れるパートナー

お客様がお持ちの ZEISS 顕微鏡システムは、お客様が所有する中でも最も重要なツールのひとつです。175 年以上の歴史に裏付けられた ZEISS ブランドは、丈夫で長く使える、信頼できる装置の象徴として顕微鏡分野において多くのお客様から選ばれてきました。装置の設置前もその後も、当社の優れたサービスとサポートにお任せください。熟練した ZEISS サービスチームのサポートで、いつでも安心して顕微鏡をお使いいただけます。

調達

- ラボプランニング・建設現場管理
- 実地検査・環境分析
- GMP 認証 IQ/OQ
- 設置・受け渡し
- IT 統合サポート
- スタートアップトレーニング

動作環境

- Predictive Service による遠隔モニタリング
 - 点検・予防メンテナンス
 - ソフトウェア保守契約
- 操作・アプリケーショントレーニング
- 専門家による電話・リモートサポート
 - 保護サービス契約
 - 計測学的較正
 - 装置の移転
 - 消耗品
 - 修理

新規投資

- デコミッションング
- 下取り

修理・改造

- カスタムエンジニアリング
 - アップグレード・近代化
- ZEISS arivis Cloud による作業手順のカスタマイズ



サービスは製品シリーズと場所によってはご利用いただけない場合がありますのでご了承ください

www.zeiss.co.jp/microscopy/service



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
リサーチマイクロコピーソリューション
Tel 0570-00-1846
info.microscopy.jp@zeiss.com

ZEISS の SNS アカウントをフォロー：



一部の製品は入手できない国があります。体外診断手順または目的での製品の使用は、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わせください。
JP_41_011_205 | バージョン 2.1 | CZ 11-2024 | 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