

Industrial

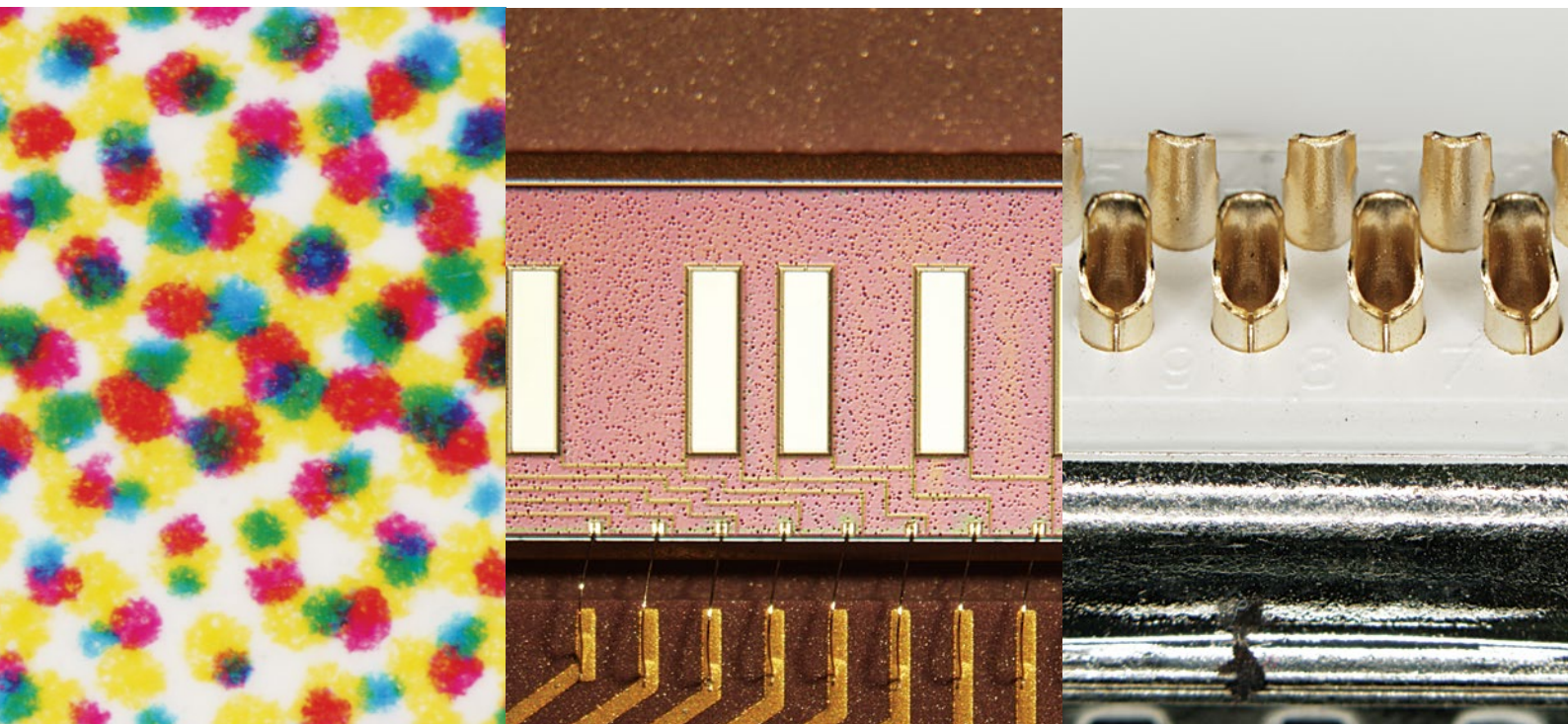
SZX16/SZX10

研究用高級実体顕微鏡



**EVIDENT**

# 想像を超える、新次元へ。



優れた光学性能と、エルゴノミックデザインによる使いやすさと快適性を追求した実体顕微鏡です。

観察から分析、画像処理まで、SZXシリーズは最先端の研究開発や品質解析において、効率向上や生産性向上に貢献します。

- 洗練された光学性能  
SZX16.....P4-P7  
SZX10.....P8-P9
- 快適な作業を実現するエルゴノミックデザイン .....P10-P11
- 多彩な照明テクノロジー .....P12-P15
- デジタルイメージング .....P16-P18
- 観察の幅を広げる多彩なアクセサリ .....P19
- 仕様 .....P20-P21
- システムダイヤグラム.....P22-P23



**SZX16** 標準架台組み合わせ

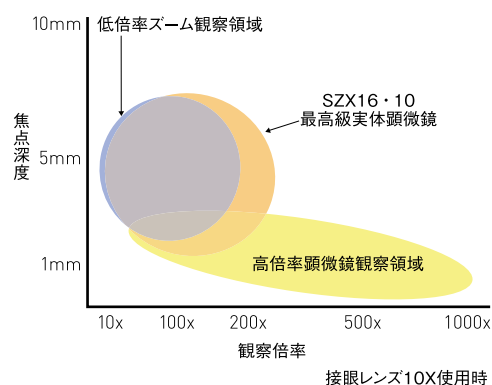


**SZX10** エルゴノミック三眼鏡筒 組み合わせ

ガリレオ光学系を採用した高級実体顕微鏡 SZXシリーズは、エルゴノミックデザインにより、長時間に及ぶ観察も快適に行うことができます。

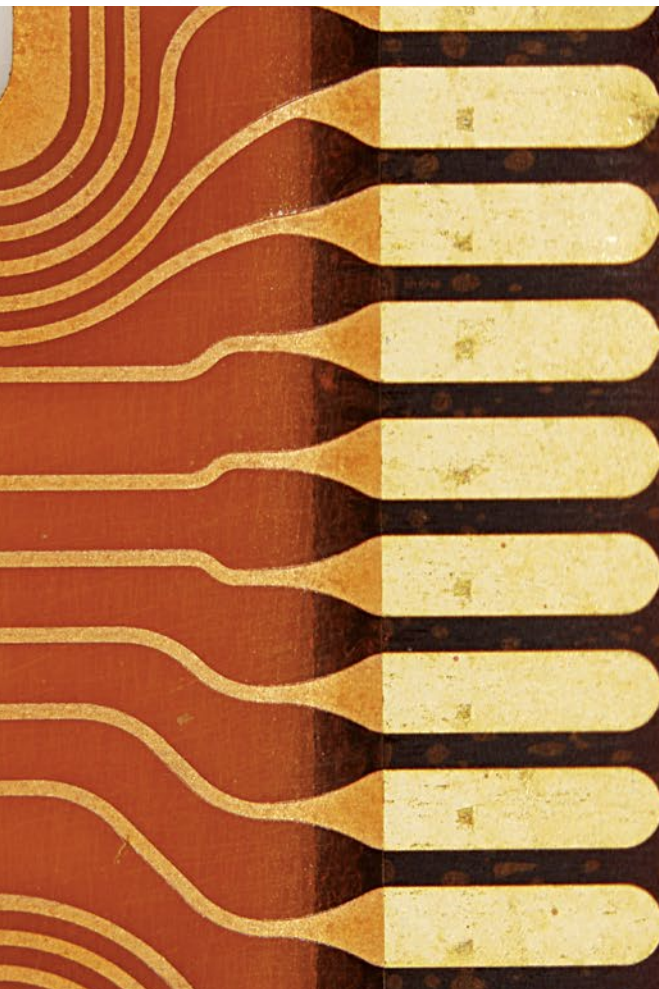
低倍率から高倍率までの広いズーム範囲と、深い焦点深度が得られるアスフリー設計による優れた観察像を提供し、生産性の向上に貢献します。

また、エルゴノミックデザインを採用したアクセサリ一群は、観察者に合わせてアイポイントの位置を柔軟に調整でき、観察時のストレスを軽減し、作業効率の向上に貢献します。



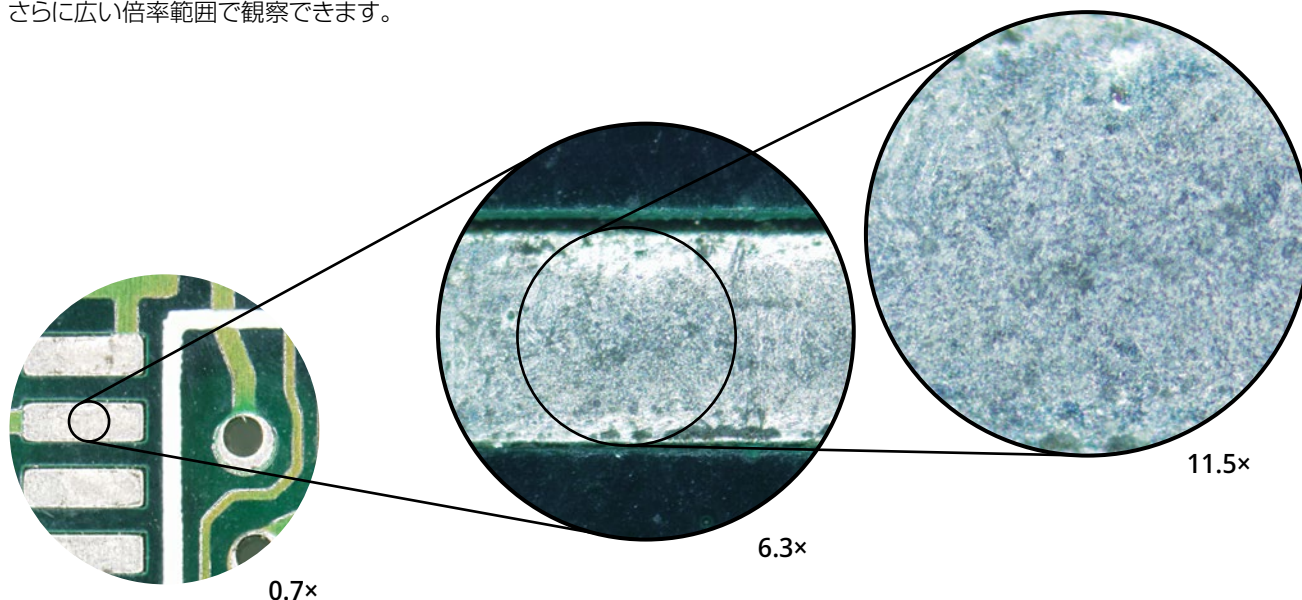


洗練された光学性能、幅広いズーム範囲と高い解像力で、  
最先端の電子部品や産業用素材の研究をサポート (SZX16)



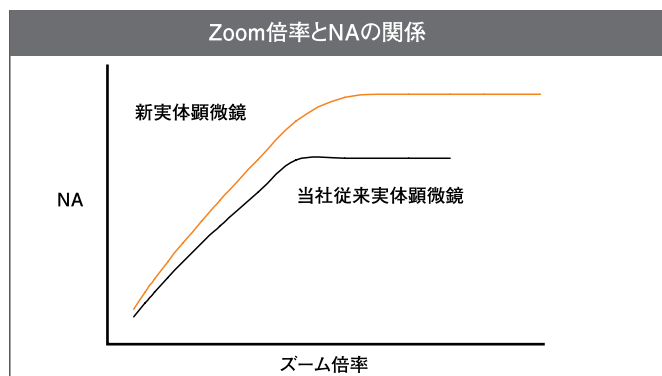
## サンプル全景から微細構造までクリアな立体視、ワイドな 16.4 倍ズームを実現

優れた光学性能をもつSZX16。ズーム範囲は0.7×～11.5×を実現。これにより、サンプルの全景から微細構造までクリアに観察できます。また、対物レンズ用レボルバーを使用することで、さらに広い倍率範囲で観察できます。



### 使用頻度の高い中間倍率での見えを改良

使用頻度の高い中間倍率におけるNAを従来に比べ約30%アップ。当社実体顕微鏡最高の解像力と明るさで工業分野の最先端の研究をクリアな「見え」で支えます。



### レボルバーの活用でズーム比拡張が可能

より広い倍率範囲を観察できるよう対物レンズを2本装着可能なレボルバー-SZX2-2RE16を用意しました。またSZX16用0.5×、1×、1.6×、2×対物レンズは同焦点対物レンズですので、交換した場合でも最小限のピント調整で済みます。



### 開口絞り内蔵により観察・撮影時の焦点深度を調整

焦点深度を深めることができる開口絞りをズームボディに標準搭載しました。とりわけ高倍率観察時に段差があるサンプルが見やすくなります。

# サンプルをありのままに。対物レンズSDFシリーズが 高い分解能と収差補正を実現 (SZX16)

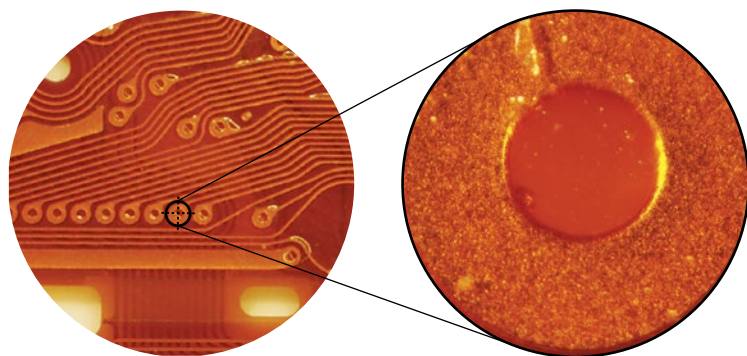
最新の光学設計による新開発の対物レンズSDF (Super Depth of Focus) シリーズを6種類ラインアップ。他の実体顕微鏡では再現できない立体像が得られます。

## ラインアップ豊富な最上位対物レンズ「SDFシリーズ」

非点収差を徹底的に排除することで、デフォーカス像の崩れが少なく、深い焦点深度とクリアな立体像を実現するSDF (Super Depth of Focus) シリーズ。0.3x、0.5x、0.8x、1x、1.6x、2xの6本をラインアップし、対物レンズを換えることで2.1x~230xまで広範囲の観察が1台で実現できます。(接眼レンズ10x使用時)



上段右より: SDFPLAPO2XPFC、SDFPLAPO1.6XPF、SDFPLAPO1XPF  
下段右より: SDFPLAPO0.8X、SDFPLAPO0.5XPF、SDFPLFL0.3X



品名	W.D. (mm)	観察倍率*
SDFPLFL0.3X	141	2.1x~34.5x
SDFPLAPO0.5XPF	70.5	3.5x~57.5x
SDFPLAPO0.8X	81	5.6x~92x
SDFPLAPO1XPF	60	7x~115x
SDFPLAPO1.6XPF	30	11.2x~184x
SDFPLAPO2XPFC	20	14x~230x

\*接眼レンズ10x使用時

## 高NA、900ライン/mmを達成 (SDFPLAPO2XPFC)

SDFPLAPO2XPFC対物では、分解能900ライン/mmを実現しています。UIS光学系で培った技術に加え、非点収差を0に抑えたSDF対物レンズにより、高解像、高コントラストの観察像が得られます。



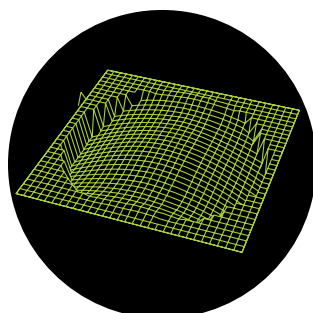
当社従来品

SZX16 (SDFPLAPO2XPFC使用時)

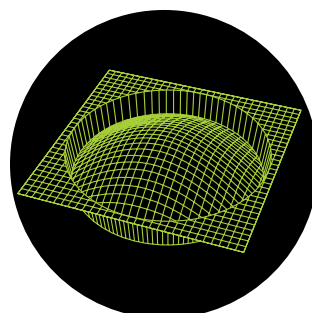


### 像の盛り上がりを抑えるディストーションフリー設計

平坦なサンプルをありのままに観察できるディストーションフリー設計。歪曲収差を最小まで補正しているため、像の盛り上がりが小さく視野周辺まで歪みの少ない画像を観察できます。



従来品



SZX16

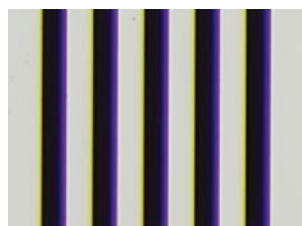
### 高NA0.15とW.D.60を両立させた1×対物レンズ

SDFPLAPO1XPF対物は作業性を向上させるため、長いW.D.と高NAを両立。NA0.15、W.D.60mmを実現しました。



### アポクロマート設計の対物レンズによる優れた色収差補正

色収差を排除したアポクロマート設計の対物レンズに加え、鏡筒、ズームボディーなどを含めたトータルの光学システムにおいて、アポクロマートシステムを採用しています。このため、低倍率から高倍率までズーム全域で色づきのない、良質な画像が得られます。



アポクロマートシステムによる色収差補正がされていない場合



アポクロマートシステムによる色収差補正



SZX16

### システム全体でのマルチカラーアスフリー設計が、クリアな立体視を実現

像を劣化させる非点収差（アス）を、極限まで抑えたマルチカラーアスフリー設計。これにより、微細な高倍観察像を深い焦点深度で見ることができます。

# 高性能と作業性を両立させたハイコストパフォーマンスモデル 多彩なサンプルに対応する研究用高級実体顕微鏡 (SZX10)

SZX10は、高性能と作業性を高いレベルで融合、ハイコストパフォーマンスを提供します。標準対物レンズに1×、1.25×の2本のアポクロマート対物レンズを用意。1×対物レンズでは快適な作業性を提供する作動距離(W.D.)81mm、開口数(NA)0.1を実現。1.25×対物レンズはより高倍率観察を提供し、用途による使い分けができます。ともに高いレベルでの色収差補正がされているのでクリアな見えを保証します。

## ワイドな10倍ズーム

光学設計技術を結集し、0.63×～6.3×のワイドなズーム比10:1を達成。対物レンズを交換することなく広範囲の倍率で観察できます。

## 開口絞り内蔵ズームボディを採用

焦点深度を深めることができる開口絞りをズームボディに標準搭載。高さのあるサンプルが見やすくなります。



内蔵開口絞り調整レバー

## 作業性重視の1×対物レンズ、高倍率・高解像重視の1.25×対物レンズを用意

作業性を重視する作動距離(W.D.)81mm、開口数(NA)0.1の1×対物レンズと、高解像を重視する作動距離(W.D.)60mm、開口数(NA)0.125の1.25×対物レンズを用意。アプリケーションにより使い分けが可能です。



作業性重視

作業性重視の1×対物



高倍率で高NA

高倍率高NA重視の1.25×対物



### システム全体でのマルチカラーアスフリー設計が、クリアな立体視を実現

像を劣化させる非点収差（アス）を極限まで抑えたマルチカラーアスフリー設計。これにより、微細な高倍観察像をクリアに観察できます。

### SZX10用の豊富な対物レンズ

0.5×～2×まで合計8本の専用対物レンズをラインアップ。3.2×～126×（接眼レンズ10×使用時）まで広範囲の観察が1台で実現できます。またSZX10にも、対物レンズを2ヶ装着できるレボルバー-SZX2-2RE10を用意しています。



## SZX10



上段右より：DFPLA01.25X、DFPL1.5X-4、DFPL2X-4  
中段右より：SZX-ACH1X、SZX-ACH1.25X-2  
下段右より：DFPL0.5X-4、DFPL0.75X-4、DFPLA01X-4

品名	W.D. (mm)	観察倍率*
DFPL0.5X-4	171	3.2x~31.5x
DFPL0.75X-4	116	4.7x~47.3x
DFPLA01X-4	81	6.3x~63x
SZX-ACH1X	90	6.3x~63x
DFPLA01.25X	60	8.0x~80x
SZX-ACH1.25X-2	68	8.0x~80x
DFPL1.5X-4	45.5	9.5x~94.5x
DFPL2X-4	33.5	12.6x~126x

\*接眼レンズ10×使用時

エルゴノミクスを考慮したデザイン\*により  
長時間の顕微鏡観察でも、操作を快適に行えます



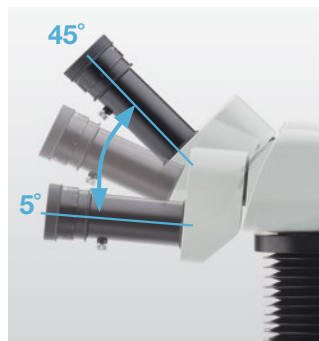
\* SEMI S8に準拠

## 使いやすさと疲労軽減を追求した、さまざまなアクセサリをそろえました

### 観察者一人一人が快適な姿勢で観察ができるティルティング鏡筒およびアイポイントアジャスター

顕微鏡観察におけるエルゴノミクスを追求しティルティング角度を5～45°で調整できるティルティング鏡筒/SZX2-LTTRと、アイポイントの高さを30～150mm可変できるアイポイントアジャスター/SZX2-EEPAを用意しました。このアイポイントアジャスターには目盛りが付いているため、観察者にあった丁度良い高さ簡単に調整できます。

これら2つのユニットを組み合わせることで、観察者にあった快適な姿勢が可能となり、疲労やストレスが軽減されるため、作業効率や生産性の向上が期待できます。



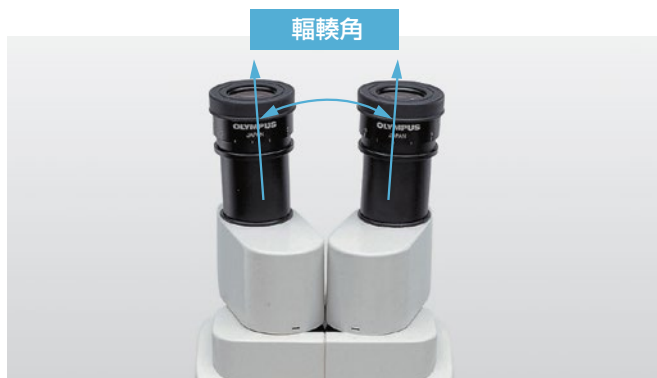
ティルティング機能



可変式アイポイントアジャスタ

### 眼疲労を軽減する<sup>ふくそうかく</sup>輻輳角つき鏡筒

実体顕微鏡の光学系と眼疲労の関係を研究し、物体からみて右目と左目とのなす輻輳角が眼疲労に影響することがわかりました。SZX2では自然な視線方向で観察できるように、観察光路に輻輳角をつけています。そのため、長時間の観察において眼への負担を軽減します。



### 快適な操作が行えるようにハンドルの位置、デザインを見直しました

頻繁に持ちかえるズームハンドルと焦準ハンドル。配置を近づけ、ズームハンドルと微動焦準ハンドルの大きさを合わせて設計、ブラインド操作がストレスなく行えます。また微動焦準ハンドルの移動量を少なくしたため、高倍率観察時のピント合わせが簡単に行えます。



手に馴染む微動焦準ハンドル

### サンプルへのアクセスを容易にする薄型LED透過照明架台

厚さ41.5mmに抑えた薄型LED透過照明架台は、使いやすさ、疲れにくさを追求したデザインを採用。サンプルにアクセスしやすく、アイポイントも低く抑えられます。

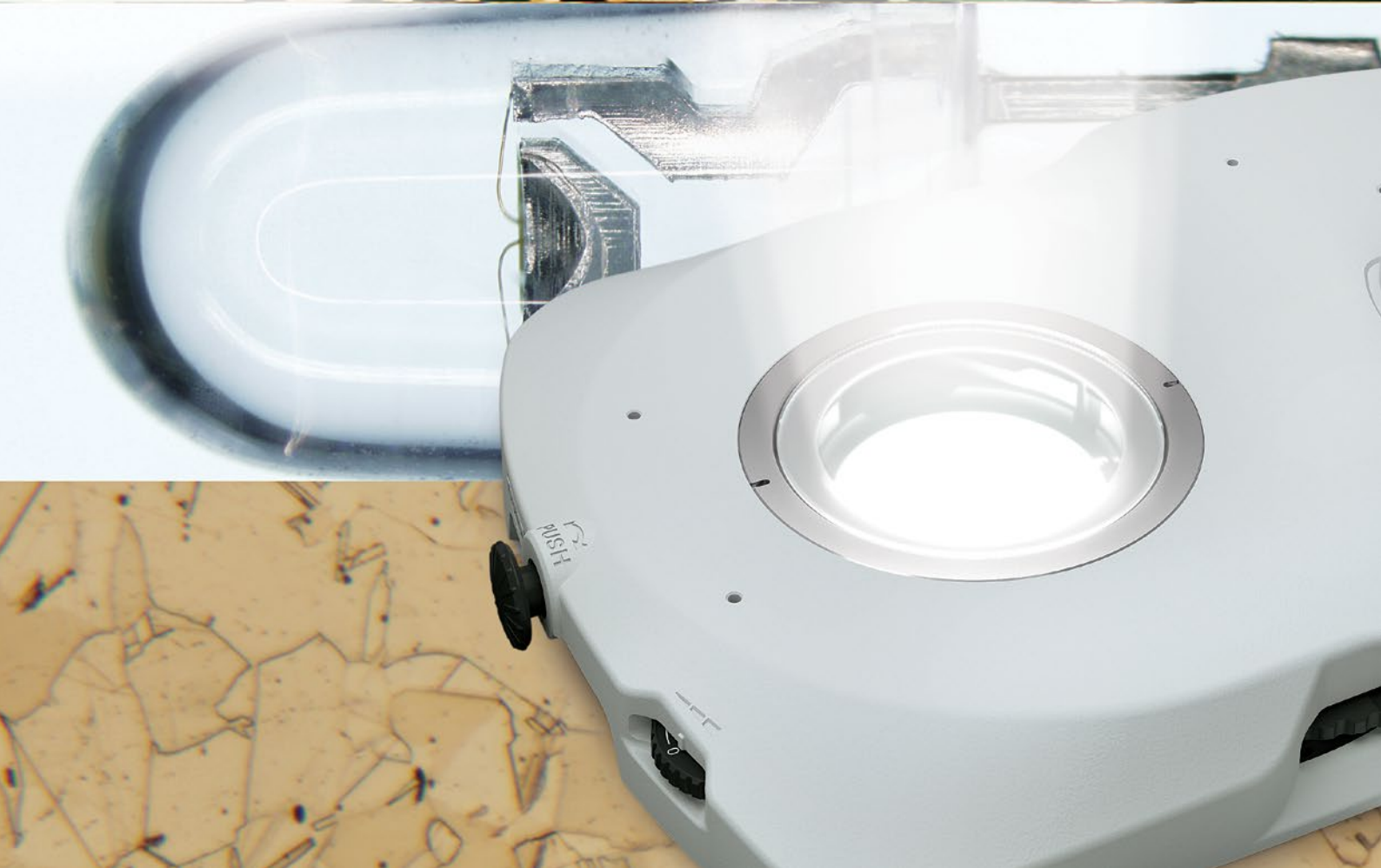
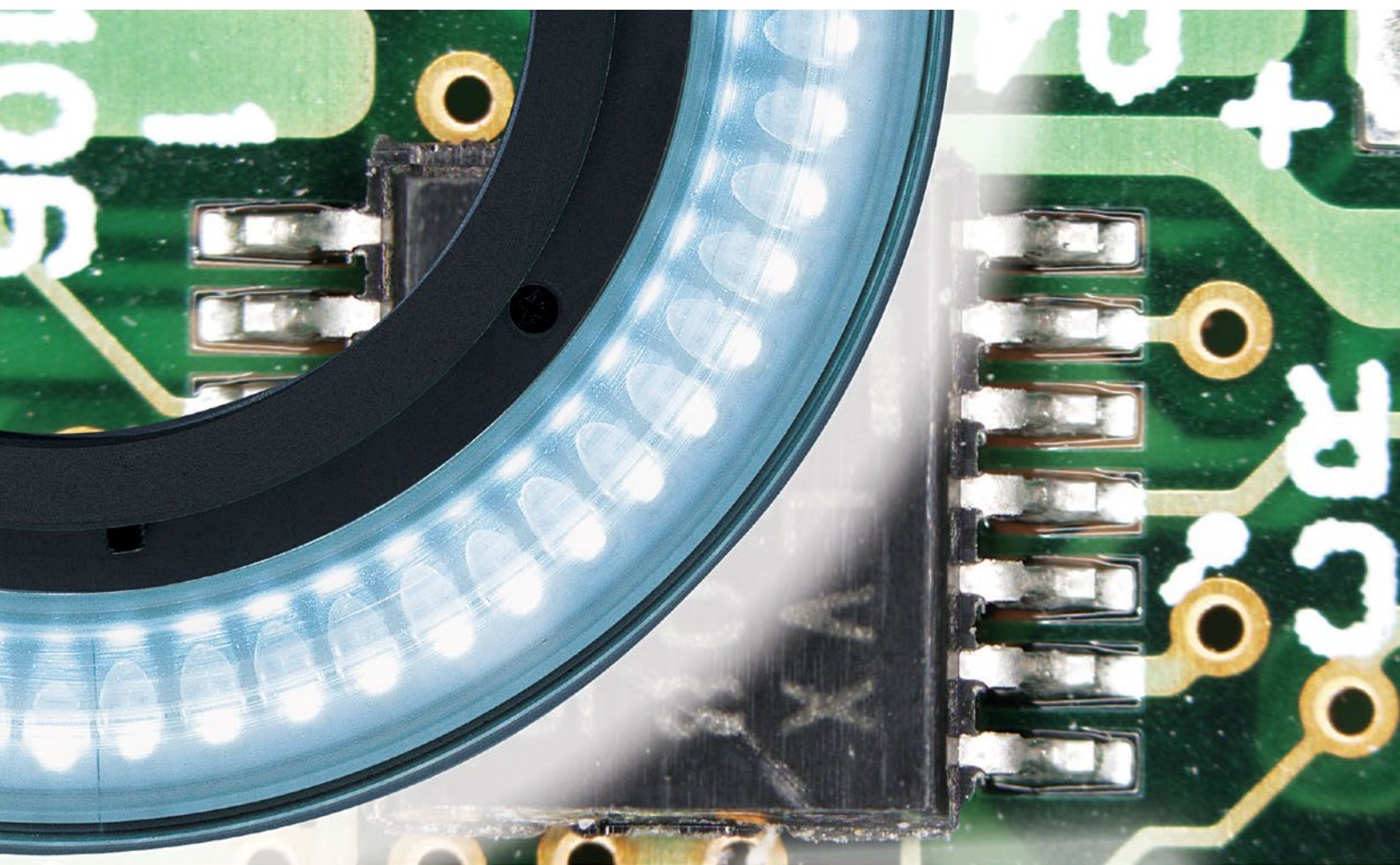


薄型LED透過照明架台



多彩な照明テクノロジー

明るく自然光に近い白色LEDがサンプルの色を忠実に再現  
また長寿命なため、ランニングコスト削減に貢献します



## 薄型LED透過照明架台 (SZX2-ILLTQ / SZX2-ILLTS)

薄型LED照明架台は約60,000時間以上の長寿命のため、ランニングコスト削減に貢献します。また、さまざまなアプリケーションに適応できるように各種カートリッジをラインアップしており、SZX2-ILLTQでは任意の4種類を内蔵可能、容易に切り替えられます。さらには架台の厚さも41.5mmの薄型で、作業性の向上により観察時のユーザーの負担も軽減されます。



SZX16、  
薄型LED透過照明架台  
組み合わせ



名称	種別
① SZX2-CBFL	明視野ローコントラスト
② SZX2-CBF	明視野標準
③ SZX2-CBFH	明視野ハイコントラスト
④ SZX2-COBL	偏斜ローコントラスト
⑤ SZX2-COB	偏斜標準
⑥ SZX2-COBH	偏斜ハイコントラスト
⑦ SZX2-CSH	遮光板
⑧ SZX2-CDF	暗視野
⑨ SZX2-CPO	偏光板

## 高度な蛍光イメージングを実現するSZX16-RFA 蛍光照明システム

### 高いNAで圧倒的に明るい蛍光観察

新設計のニアバーチカル落射照明装置は、観察光路とほぼ同軸の照射を行い、励起光の照射効率を大幅に向上させます。さらに、NAの高い対物レンズを採用しているため、励起光を吸収する側の効率もアップ。とりわけ高倍率領域では、これまでの実体顕微鏡をはるかに超える、平均2~3倍といった圧倒的に明るい蛍光画像が得られます。

### 5種類のフィルターを組み合わせることが可能

フィルターターレット機能により、5種類のフィルターを任意に切り替え、サンプルごとに最適なフィルターを選択、使用できます。ターレットを回すことで簡単に切り替えが可能です。蛍光フィルターユニットは幅広い種類を用意しており、より明るい蛍光イメージを細部までの確に捉えられます。





## サンプルに合った照明装置

透過、落射、蛍光といったさまざまなニーズに応えるため、多彩な落射照明装置、同軸落射システム、2分岐ライトガイド、リングライトガイド等をご用意しています。幅広い実体顕微鏡観察と画像解析ソフトウェアによるドキュメンテーションを可能にするトータルなソリューションです。

### 多彩な落射照明装置

#### 2分岐コンビネーションライトガイド (LG-DFI)

焦準装置 (SZX2-F0/FOF) にライトガイドを固定することで焦準を動かしても、ライトガイドはいつも焦準位置を照明し続けます。そのため、高さの異なるサンプルを観察した際にも、常に最適な照明を実現します。



SZX16、2分岐コンビネーションライトガイド組み合わせ

#### 同軸落射照明装置 (SZX2-ILLC16 / SZX2-ILLC10)

通常の斜照明では観察できない金属表面の傷やICチップの回路、液晶パターンの観察に最適な照明です。また調整なしで明るくムラの少ない照明が得られます。



SZX16、同軸落射照明装置組み合わせ  
(テイルディング三眼鏡筒付)

#### 2分岐ライトガイド (LG-DI)

観察したい箇所への的確に照明をあてることができ、つねに最適な「見え」を可能にします。



#### リングライトガイド (LG-R66)

リング型の全方向からの照明のため、影のない観察像が得られます。



SZX16、リングライトガイド組み合わせ

#### アクセス角51度の対物レンズ

#### (SZX16用対物レンズ SDFPLAPO1.6XPF / SDFPLAPO2XPF)

従来はライトガイドによる効果的な照明が難しかったW.D.の短い対物レンズにも、最適な照明が行えるよう、1.6×と2×対物レンズにはアクセス角をつけています。



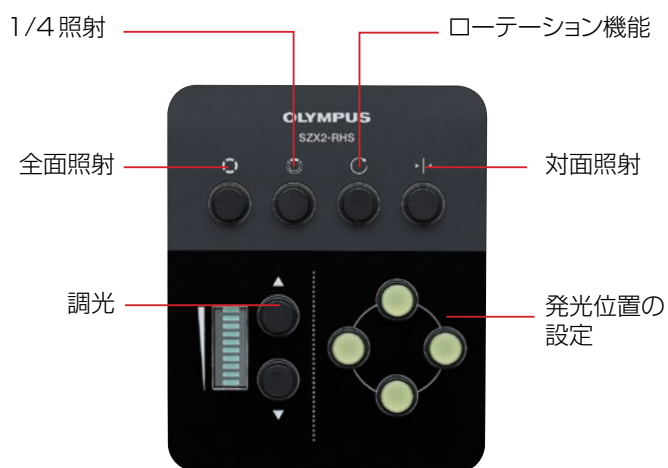


## LED4分割リング照明システム(SZX2-ILR66)

高輝度LED照明が極めて明るい光源で自然光を再現し、最適な観察環境を提供します。このLED照明システムの特長は、均等な照明と射照明を自由に選べることによる“使いやすさ”です。4分割LEDのON/OFFの組み合わせにより、全面照射、3/4、1/2、1/4等、計13パターンから斜照明を選択できます。そのため、ユーザーがサンプルを動かさずに、最適な観察やドキュメンテーションを行うことが可能です。また、冷却ファンフリーの光源はクリーンルームに最適。ESD対応により、静電気によるダメージからサンプルを守ります。また、コントロールボックスで簡単操作を実現します。



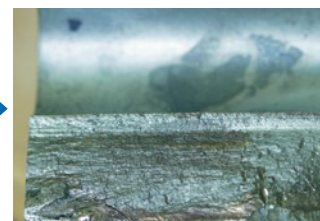
LEDリング照明システムは、コントロールボックスからの制御による3/4、1/2、1/4の照明の回旋や対面照射も可能であり、計13パターンの照明を選択可能です。



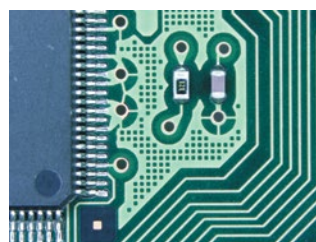
4分割LEDリング照明用ハンスイッチ(コントロールボックス) SZX2-RHS



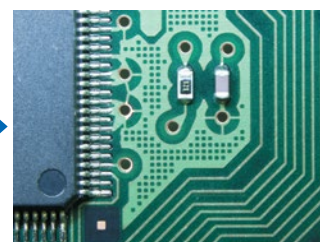
金属破断面4分割LED全面照射



金属破断面4分割LED上部分照射

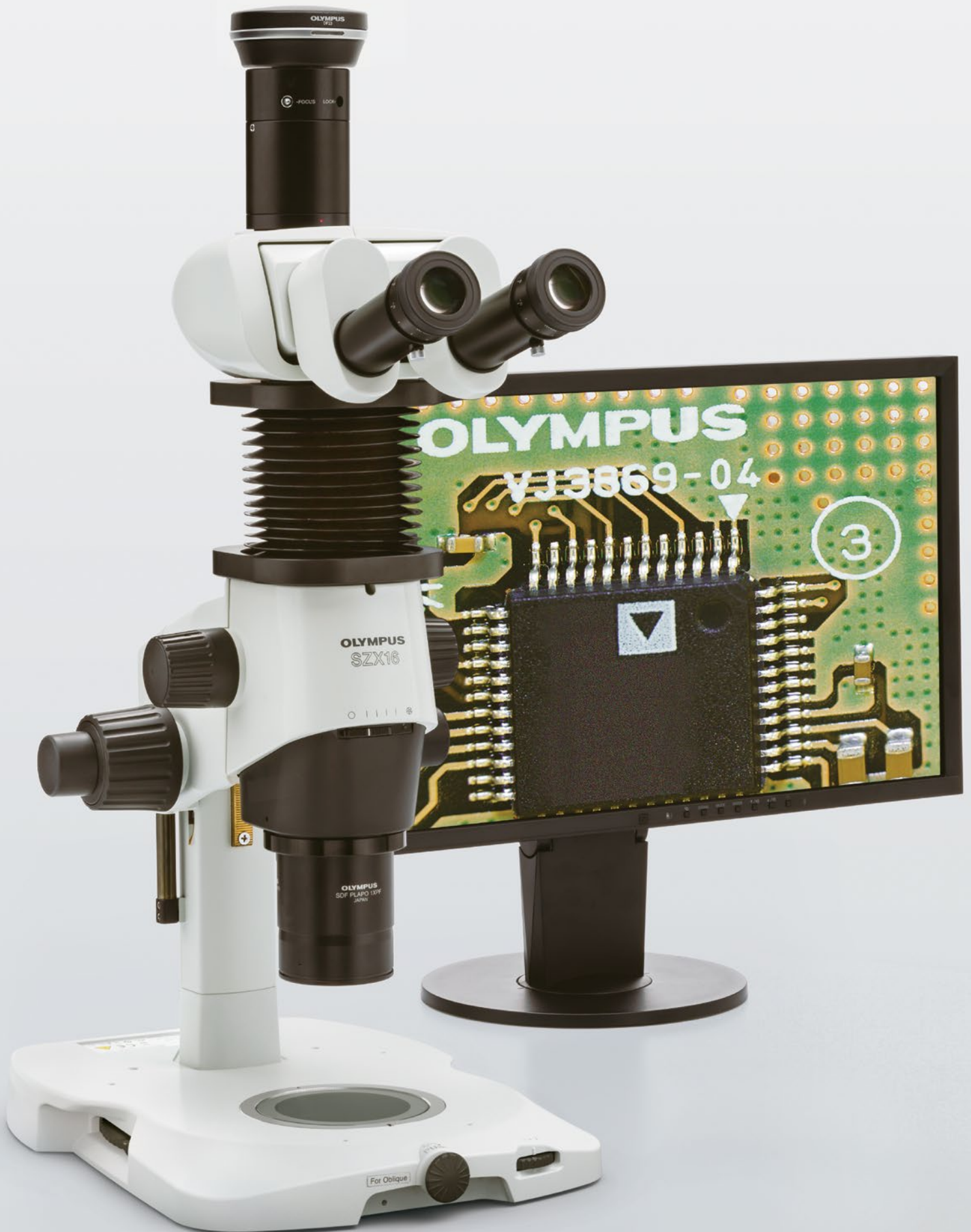


プリント基板4分割LED全面照射



プリント基板4分割LED右部分照射

インテリジェントなデジタルイメージング  
洗練された顕微鏡デジタルカメラや画像解析ソフトウェアが  
観察からレポート作成まで一連の作業を快適にサポート



## 当社の顕微鏡デジタルカメラが、SZX で得られる画像を高精細に捉えます

独自の光学技術と、顕微鏡デジタルカメラや画像解析ソフトウェアなど最新のデジタル技術が融合。最高級実体顕微鏡SZXだからこそ得られる画像を、高精細に記録・解析します。またパーチカル（垂直）観察により、さらに良好な画像を撮影できます。

### 4915万画素高精細顕微鏡デジタルカメラ（DP75）

さまざまな研究に使用される場合には、高画質、高解像、高フレームレートで、かつ、本格的な蛍光観察など多彩な観察モードに対応するDP75がおすすめです。



### 890万画素顕微鏡デジタルカメラ（DP28）

4Kの高解像度と忠実な色再現性を兼ね備えています。より解像度の高い画像の観察が求められる場合にはDP28がおすすめです。

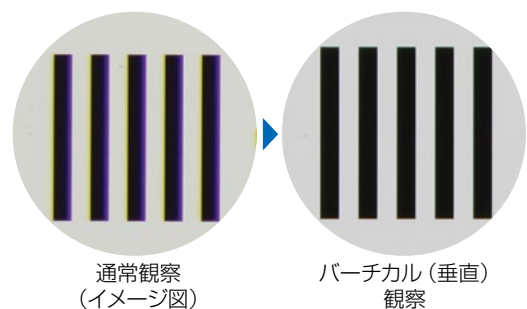


### 640万画素顕微鏡デジタルカメラ（DP23）

製造現場での繰り返しのルーチンワークには、投資効率や作業時間の短縮が重要です。そのような現場には、お求めやすい価格でライブフレームレートの高いDP23がおすすめです。

#### パーチカル（垂直）観察

アクセサリーのレボルバーSZX2-2RE16/SZX2-2RE10を使用すると、通常のスtereo観察と、レンズの中心が光軸と重なるパーチカル観察の2つのポジションを選択できます。レンズの中心部で観察ができるため、レンズ性能を最大限に引き出した画像を取得できます。また、実体顕微鏡特有の焦準による像の横ズレが無くなるため、画像ソフトウェアでの3次元画像作成に役立ちます。



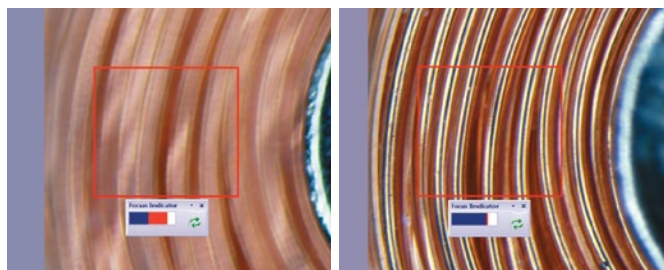


# 画像取得から計測、解析、レポート作成まで機能性と使いやすさを追求した PRECiV

実体顕微鏡とデジタルカメラが捉えた画像の撮影からレポート作成までの一連の作業を、直感的な操作でシームレスに行えます。計測はもとより、画像貼り合わせや全焦点画像構築、粒子解析などの特定の解析機能も充実。デジタルマイクロスコブの代替品として、低コストで活用できます。

## フォーカス・露光時間の最適化

フォーカスインジケータにより、ライブ画面上に表示された指標を見ながら顕微鏡の準焦ハンドルを操作するだけで目的の位置にフォーカスを素早く簡単に合わせられます。またライブヒストグラム表示機能や露出インジケータにより、誰でも簡単に最適な露出時間を設定できるので、サンプルの細部も良好に観察できます。

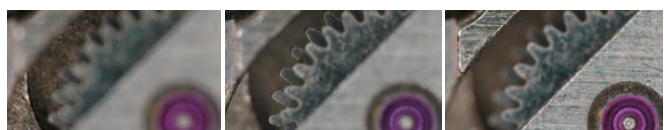


デフォーカス画像

フォーカス画像

## 焦点深度を超えるインスタントEFI

インスタントEFI (拡張焦点機能) を使うことにより、段差のある複雑な表面形状のサンプルも全面にフォーカスが合った画像を簡単に構築できます。上から下へ (または下から上へ) フォーカスハンドルを手で回すだけで、シャープな全焦点画像がリアルタイムでモニター上に作成され、保存できます。



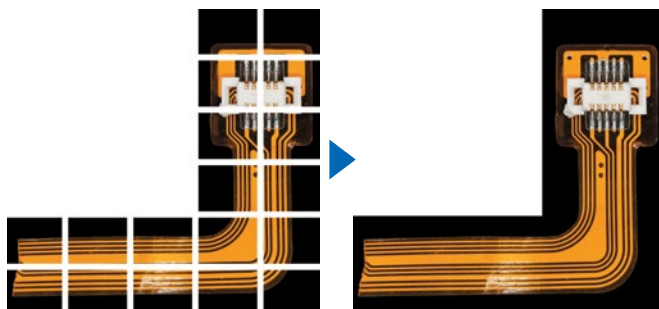
合成前画像のイメージ



拡張焦点画像 (腕時計内部)

## シームレスなパノラマ画像を作成するマニュアルMIA

観察対象範囲が大きく顕微鏡の視野に入りきらない場合でも、マニュアルMIA (画像貼り合わせ機能) によりシームレスで高解像のパノラマ画像が簡単に作成できます。必要な部分のみをキャプチャーして貼り合わせるので、作業を効率的に進められます。また、インスタントEFIとの併用も可能です。

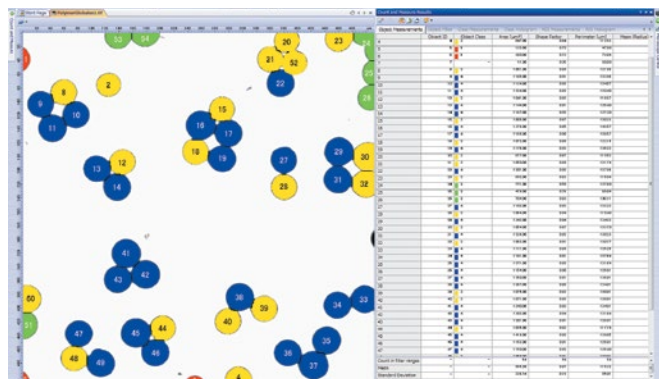


合成前画像のイメージ

貼り合わせ合成画像 (フレキシブル基板)

## カウントと計測 (粒子解析)

対象物を検出してサイズなどの分布を出力する粒子解析は、画像解析の中で重要なアプリケーションのひとつです。PRECiV ではしきい値を最適に設定することで対象物 (粒子や傷など) を確実に検出できます。検出された対象物は形状・サイズ・位置・画素の特徴 (輝度、彩度など) など50種類以上のパラメータでクラス分類できます。



対象物検出とクラス分類

## 3Dサーフェスビュー

サンプルの立体的特徴を視覚的に捉えることができる機能です。電動準焦装置を利用して、Z位置が異なる複数の画像をまとめて記録し、これらのデータから3次元画像を構築します。Z方向の簡易的な計測も可能です。

\* 画像解析ソフトウェアカタログをご用意しています。

## 観察の幅を広げる多彩なアクセサリ

目的に応じてさまざまな組み合わせが可能 (SZX16/SZX10)



SZX16、ユニバーサルスタンド組み合わせ



SZX16、大型架台組み合わせ

### ユニバーサルスタンド (SZ2-STU2)

架台に載せられない大きなサンプルの観察、写真撮影などに、威力を発揮します。水平ポールをダブルにして、軸受けにリニアボールベアリングを採用した独自の機構により、滑らかな水平移動と回転を実現。前後左右のティルティング機構も装備されているため、目的の部位への素早いアプローチが可能です。

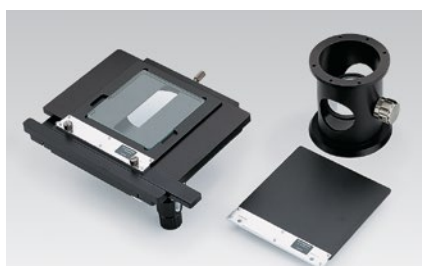
### 大型架台 (SZX2-STL)

安定性に優れた大きな架台です。サイズの大きいサンプルの画像取得やモニター観察に適しています。



### BXステージアダプター 1 型 (SZX-STAD1)

中座を装備したステージと組み合わせることにより、回転ステージが使用できます。偏光観察用や、写真撮影時のフレーミングに便利です。



### BXステージアダプター 2 型 (SZX-STAD2)

中座を装備したステージと組み合わせることにより、BX53Mのクロスステージが使用できます。落射照明観察でサンプルを正確にX・Y移動させたい観察に便利です。



### BHステージアダプター 1 型 (SZH-STAD1)

BH2ステージアダプター-SZH-STAD1と中座を装備した架台を組み合わせることにより、メカニカルステージBH2-SHが使用できます。サンプルの微細な移動に便利です。



## Specifications

### SZX16/SZX10 仕様

項目	仕様					
	SZX2-ZB16			SZX2-ZB10		
ズーム鏡体	ズーム比: 16.4:1 (0.7x~11.5x) 倍率表示: 0.7/0.8/1/1.25/1.6/2/2.5/3.2/4/5/6.3/8/10/11.5			ズーム比: 10:1 (0.63x~6.3x) 倍率表示: 0.63/0.8/1/1.25/1.6/2/2.5/3.2/4/5/6.3		
	左右光軸平行型ズーム変倍方式、ズーム駆動方式: 水平ハンドル ズーム倍率ごとのクリックストップ: ON-OFF方式					
	開口絞り内蔵 対物レンズ取り付け: ネジマウント式					
対物レンズ *WHN10X-H/ WHSZ10-H使用時	SZX2-ZB16			SZX2-ZB10用		
	種類	NA	W.D.(mm)	種類	NA	W.D.(mm)
	SDFPLFL0.3X	0.045	141	DFPL0.5X-4	0.05	171
	SDFPLAPO0.5XPF	0.075	70.5	DFPL0.75X-4	0.075	116
	SDFPLAPO0.8X	0.12	81	DFPLAPO1X-4	0.1	81
	SDFPLAPO1XPF	0.15	60	SZX-ACH1X	0.1	90
	SDFPLAPO1.6XPF	0.24	30	DFPLAPO1.25X	0.125	60
	SDFPLAPO2XPF	0.3	20	SZX-ACH1.25X-2	0.125	68
接眼レンズ	WHN10X-H 視野数22 WHSZ15X-H 視野数16 WHSZ20X-H 視野数12.5 WHSZ30X-H 視野数7			WHSZ10X-H 視野数22 WHSZ15X-H 視野数16 WHSZ20X-H 視野数12.5 WHSZ30X-H 視野数7		
	SZX2-TTR/SZX2-TTRPT: ティルティング三眼鏡筒 輻輳角付き、鏡筒傾斜角: 5~45°、光路切り替え: 2段 (TTR: 双眼100%、双眼50%/カメラ50%、TTRPT: 双眼100%、カメラ100%) 眼幅調整範囲: 52~76mm					
鏡筒	SZX2-TR30/SZX2-TR3OPT: 30°三眼鏡筒 輻輳角付き、鏡筒傾斜角: 30°、光路切り替え: 2段 (TR30: 双眼100%、双眼50%/カメラ50%、TR3OPT: 双眼100%、カメラ100%) 眼幅調整範囲: 52~76mm					
	SZX2-LTTR: エルゴノミック三眼鏡筒 輻輳角付き、鏡筒傾斜角: 5~45°、光路切り替え: 2段 (双眼100%、双眼50%/カメラ50%) 眼幅調整範囲: 57~80mm					
	—			SZX-BI30: 30°双眼鏡筒 鏡筒傾斜角: 30°、眼幅調整範囲: 51~76		
焦点部	—			SZX-BI45: 45°双眼鏡筒 鏡筒傾斜角: 45°、眼幅調整範囲: 52~76		
	SZX2-FO: 焦点装置/焦点方式: ラック&ピニオン・コロガイド方式 (焦点重さ調整リング付き)、カウンターバランスオプション、粗動ハンドルストローク: 80mm、粗動ハンドル回転ストローク: 21mm、耐荷重範囲: 0-10.0kg					
	SZX2-FOF: 粗微動焦点装置/焦点方式: ラック&ピニオン・コロガイド方式 (粗動重さ調整リング付き)、粗微動共軸準焦ハンドル、カウンターバランス内蔵、粗動ハンドルストローク: 80mm、粗動ハンドル回転ストローク: 36.8mm、微動ハンドルストローク: 80mm、微動ハンドル回転ストローク: 0.77mm、耐荷重範囲: 2.7-15.0kg					
アイポイントアジャスター	SZX2-FOFH: 重荷重用粗微動焦点装置/焦点方式: ラック&ピニオン・コロガイド方式 (粗動重さ調整リング付き)、粗微動共軸準焦ハンドル、カウンターバランス内蔵、粗動ハンドルストローク: 80mm、粗動ハンドル回転ストローク: 36.8mm、微動ハンドルストローク: 80mm、微動ハンドル回転ストローク: 0.77mm、耐荷重範囲: 8.0-25.0kg					
	SZX2-EEPA: 高さ調整範囲: 30~150mm、目盛有り					
架台	SZX2-ST: 標準架台/支柱高さ: 270mm、ベース部寸法: 284(W)×335(D)×31(H)mm、クレンメル取り付け可能、ステージャアダプター取り付けネジ付き					
	SZX2-STL: 大型架台/支柱高さ: 400mm、ベース部寸法: 400(W)×350(D)×28(H)mm、クレンメル取り付け可能、ステージャアダプター取り付けネジ付き					

### 透過照明装置仕様

項目	仕様	
	SZX2-ILLTQ	SZX2-ILLTS
光源	白色LED (平均寿命: 定格使用で約6万時間)	
調光	連続可変式	
有効視野	φ63mm (明視野ローコントラスト)、φ35mm (明視野標準/ハイコントラスト、暗視野、偏斜、偏光)	
オプションフィルター	φ45mm フィルター (SZX2-CBF/SZX2-CBFH 用)	
照明の種類	照明カートリッジの切換えによる選択 (カートリッジはオプション)、明視野照明 (標準/ハイ/ロー コントラスト)、暗視野照明、偏斜照明 (標準/ハイ/ロー コントラスト)、偏光照明	
照明ターレット穴数	4	1
ステージャ高さ (机上面より)	41.5mm	
支柱の高さ	268.5mm	
質量	4.1kg	3.8kg
電源	ACアダプター仕様	



## 落射照明装置仕様

型式	4分割LEDリング照明SZX2-ILR66	リングライトガイド LG-R66	2分岐ライトガイド LG-DFI/DI	同軸落射照明装置 SZX2-ILLC16/10
特徴	4分割LEDリング照明 4分割独立ON/OFF可能	ムラがなく、サンプルの影が目立たない照明ができます。	自由な位置や角度から照明ができます。	明るくコントラストの高い同軸落射照明。金属表面の傷、ICチップ回路、液晶パターンの観察に最適です。
照明仕様	回転・反転・ESD対応(リング部) クラス 1 LED	取り付け径: 66mm フレキシブル部: 1000mm 顕微鏡取り付けアダプター: SZX-LGR66 ※ SZX16に取り付ける際、アダプターは不要。 ※ SDFPLAP02XPFC/SDFPLAPO1.6XPFCは取り付けできない。	LG-DFI: フレキシブル部 1000mm インターロック部 500mm LG-DI: インターロック部 500mm	中間鏡筒倍率: 1.5× ライトガイド: LG-DF フレキシブル部: 1000mm 1/4波長板付属
光源仕様	18段階光源調整可、 消費電源12W、 ファンレスタイプ AC100-240V	型式: LG-LSLED 機能: 無段階調光(0~100%)、フィルタースライダー、低騒音ファン 入力電圧範囲: AC 100-240V 50-60Hz 消費電力: 最大37W(ACアダプター使用) 寸法: 114(W)×231(D)×137(H)mm 質量: 2.45kg (本体)		
オプション	アダプター SZX-LGR66 (SZX10用)	—	集光レンズ HLL301	—

## SZX2-ZB16光学性能表\*1

対物レンズ	接眼レンズ							
	WHN10X-H		WHSZ15X-H		WHSZ20X-H		WHSZ30X-H	
	観察倍率	観察範囲(mm)	観察倍率	観察範囲(mm)	観察倍率	観察範囲(mm)	観察倍率	観察範囲(mm)
SDFPLFL0.3X	2.1x~34.5x	φ104.8~φ6.4	3.2x~51.8x	φ76.2~φ4.6	4.2x~69x	φ59.5~φ3.6	6.3x~103.5x	φ33.3~φ2.0
SDFPLFL0.5XPFC	3.5x~57.5x	φ62.9~φ3.8	5.3x~86.3x	φ45.7~φ2.8	7x~115x	φ35.7~φ2.2	10.5x~172.5x	φ20.0~φ1.2
SDFPLAPO0.8X	5.6x~92x	φ39.3~φ2.4	8.4x~138x	φ28.6~φ1.7	11.2x~184x	φ22.3~φ1.4	16.8x~276x	φ12.5~φ0.8
SDFPLAPO1XPFC	7x~115x	φ31.4~φ1.9	10.5x~172.5x	φ22.9~φ1.4	14x~230x	φ17.9~φ1.1	21x~345x	φ10.0~φ0.6
SDFPLAPO1.6XPFC	11.2x~184x	φ19.6~φ1.2*2	16.8x~276x	φ14.3~φ0.9	22.4x~368x	φ11.2~φ0.7	33.6x~552x	φ6.3~φ0.4
SDFPLAPO2XPFC	14x~230x	φ15.7~φ1*2	21x~345x	φ11.4~φ0.7*2	28x~460x	φ8.9~φ0.5	42x~690x	φ5.0~φ0.3

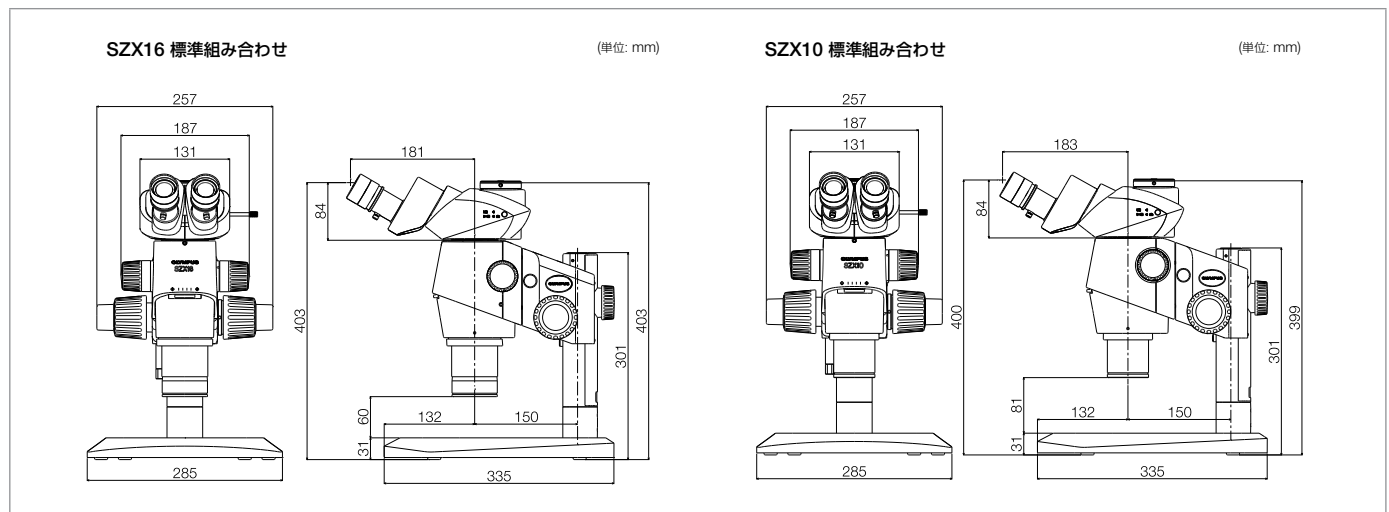
\*1 SZX2-LTTR: 中間倍率1.25X。 \*2光学特性により、低倍観察時にケラレが生じることがあります。

## SZX2-ZB10光学性能表\*3

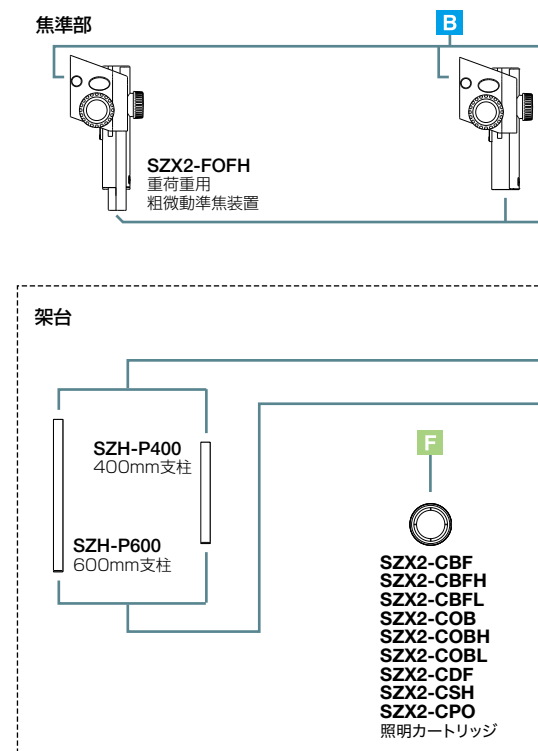
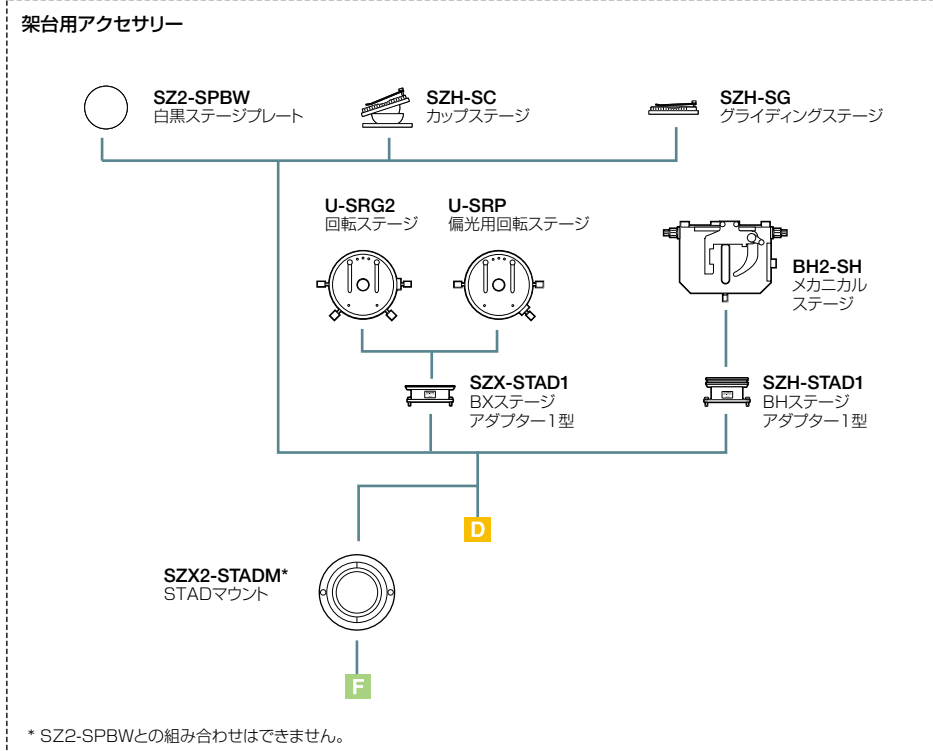
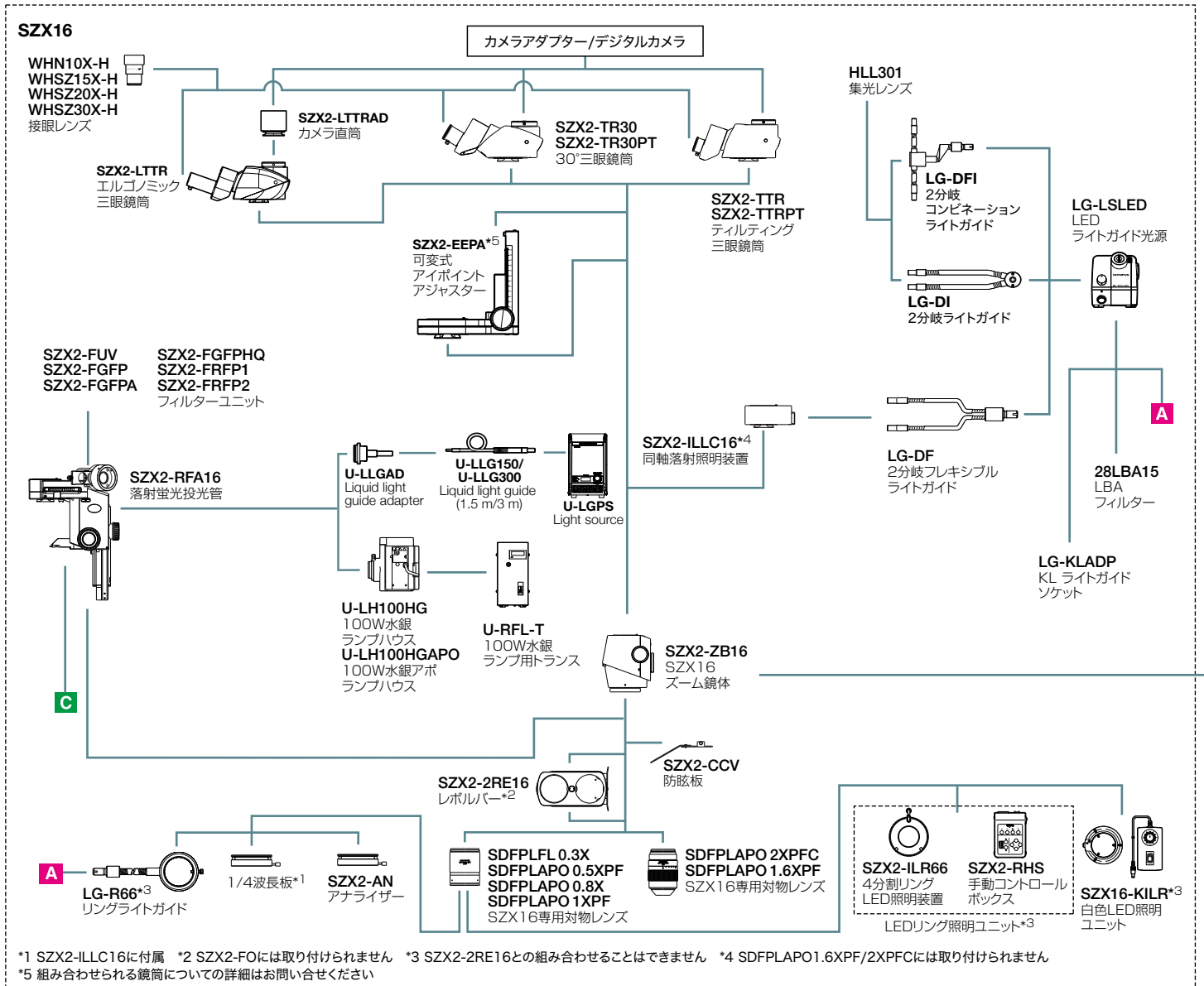
対物レンズ	接眼レンズ							
	WHN10X-H		WHSZ15X-H		WHSZ20X-H		WHSZ30X-H	
	観察倍率	観察範囲(mm)	観察倍率	観察範囲(mm)	観察倍率	観察範囲(mm)	観察倍率	観察範囲(mm)
DFPL0.5X-4	3.2x~31.5x	φ69.8~φ7.0	4.7x~47.3x	φ50.8~φ5.1	6.3x~63x	φ39.7~φ4	9.5x~94.5x	φ22.2~φ2.2
DFPL0.75X-4	4.7x~47.3x	φ46.6~φ4.7	7.1x~70.9x	φ33.9~φ3.4	9.4x~94.5x	φ26.5~φ2.6	14.2x~141.8x	φ14.8~φ1.5
DFPLAPO1X-4 SZX-ACH1X	6.3x~63x	φ34.9~φ3.5	9.5x~94.5x	φ25.4~φ2.5	12.6x~126x	φ19.8~φ2	18.9x~189x	φ11.1~φ1.1
DFPLAPO1.25X SZX-ACH1.25X-2	7.9x~78.9x	φ27.9~φ2.8	11.8x~118.1x	φ20.3~φ2	15.8x~157.5x	φ15.9~φ1.6	23.6x~236.3x	φ8.9~φ0.9
DFPL1.5X-4	9.5x~94.5x	φ23.3~φ2.3	14.2x~141.8x	φ16.9~φ1.7	18.9x~189x	φ13.2~φ1.3	28.4x~283.5x	φ7.4~φ0.7
DFPL2X-4	12.6x~126x	φ17.5~φ1.7	18.9x~189x	φ12.7~φ1.3	25.2x~252x	φ9.9~φ1	37.8x~378x	φ5.6~φ0.6

\*3 SZX2-LTTR: 中間倍率1.25X。

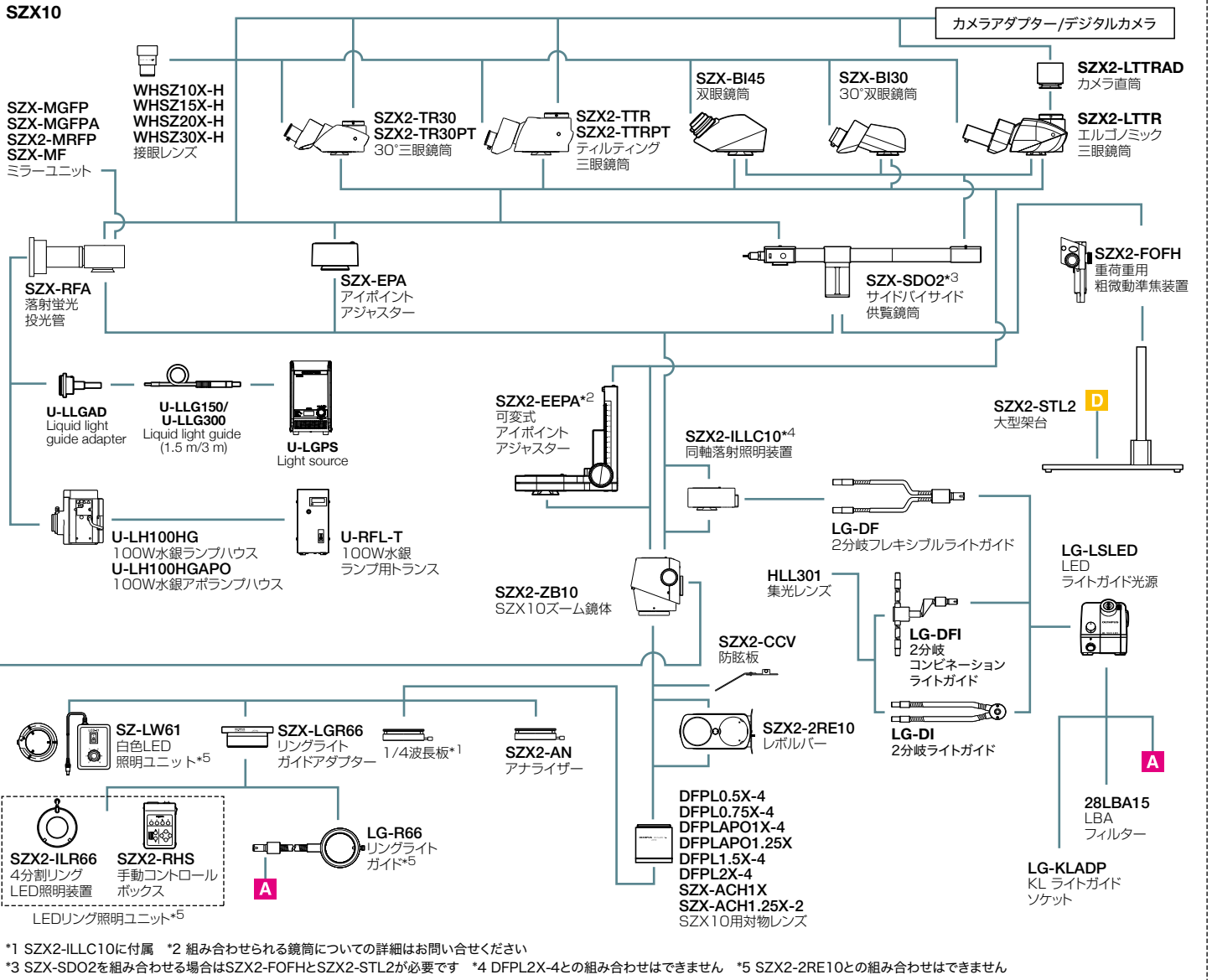
## 寸法図



# System Diagram

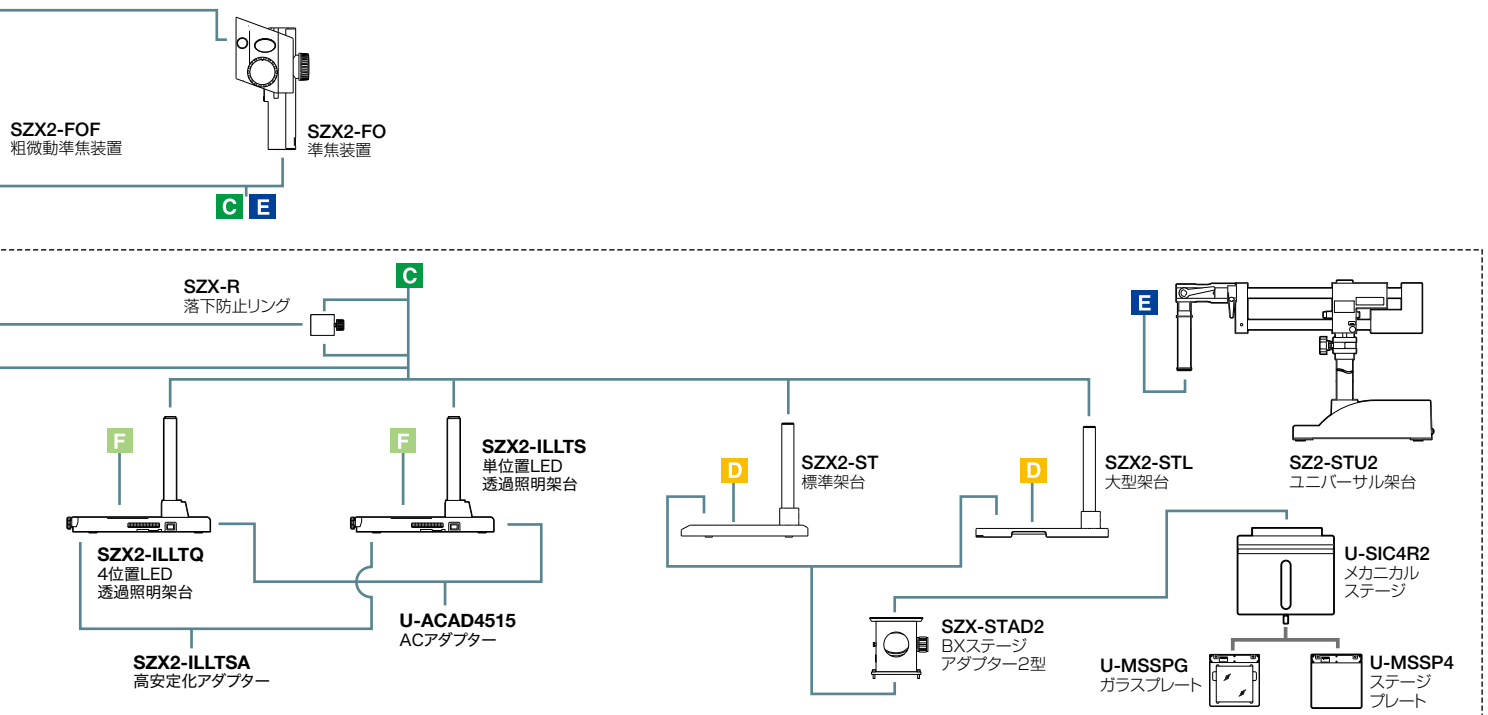


**SZX10**



\*1 SZX2-ILLC10に付属 \*2 組み合わせられる鏡筒についての詳細はお問い合わせください

\*3 SZX-SDO2を組み合わせる場合はSZX2-FOFHとSZX2-STL2が必要です \*4 DFPL2X-4との組み合わせはできません \*5 SZX2-2RE10との組み合わせはできません





[EvidentScientific.com](https://www.evident.com)

## 株式会社エビデント

〒163-0910 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス

EVIDENT Customer Information Center

**お客様相談センター** 受付時間 平日 9:00 ~ 17:00

**0120-58-0414** ※フリーダイヤルがご利用できない場合 03-6901-4200

お問い合わせ : [www.olympus-ims.com/ja/contact-us](https://www.olympus-ims.com/ja/contact-us)

- 当社は環境マネジメントシステムISO14001の認証取得企業です。  
登録範囲は <https://www.olympus-ims.com/ja/iso/> をご覧ください。
- 当社は品質マネジメントシステムISO9001の認証取得企業です。
- 安全にお使いいただくために：顕微鏡用照明装置には耐用年がありますので、定期点検をお願い致します。詳細は当社HPをご覧ください。
- このカタログに記載の社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。
- モニター画像ははめ込み合成です。
- 仕様・外観については、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

取扱販売店名

**EVIDENT**

**EVIDENT CORPORATION**

Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan

K2901B-122023