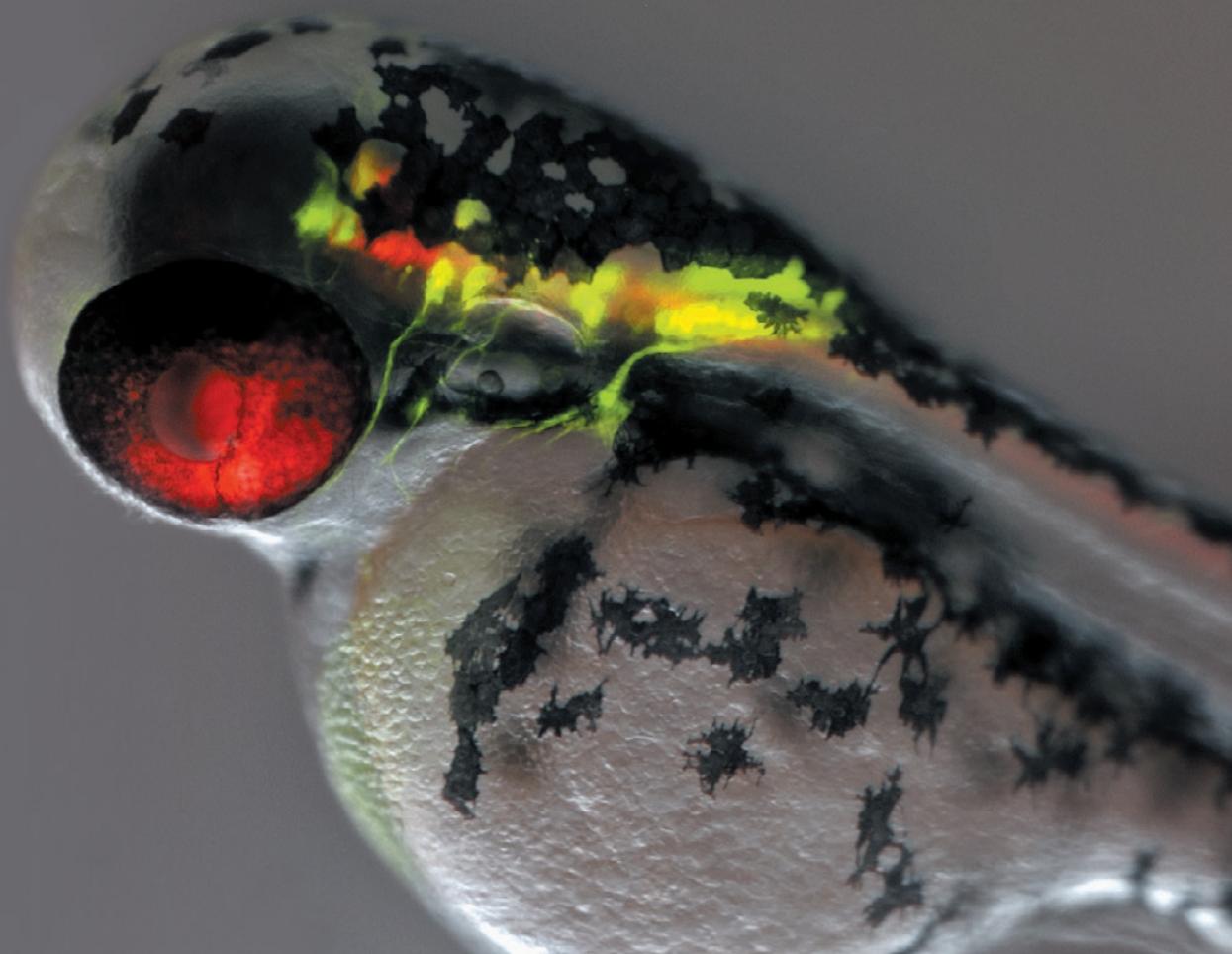




研究用システム実体顕微鏡 SMZ25/18

研究用システム実体顕微鏡

SMZ25
SMZ18



Discover a New Evolution

実体顕微鏡の未来を切り開く。

発生生物学／遺伝学／分子・細胞生物学では、幅広い種類のモデル生物を利用した個体・組織・細胞相互関係の解明が必要とされています。そこで求められるのは、個体を観察できる広い視野と、微細な構造を観察できる解像力の両立。ニコンはこのような研究ニーズにお応えすべく、「最大ズーム比25:1」「高い解像力」「明るい蛍光像」を兼ね備えた実体顕微鏡を新開発しました。これまでの実体顕微鏡の域をあらゆる点で超え、画期的な進化を遂げたSMZシリーズの最高峰が、皆様の研究に進化をお約束します。

世界最高のズーム比と高解像力

- 実体顕微鏡史上最大※1のズーム比 25:1 (SMZ25) ※1: 2018年5月現在
- 両眼ともに最大開口数(NA)=0.312※2 ※2: SMZ25/SHR Plan Apo 2×使用

明るく高コントラストな蛍光像

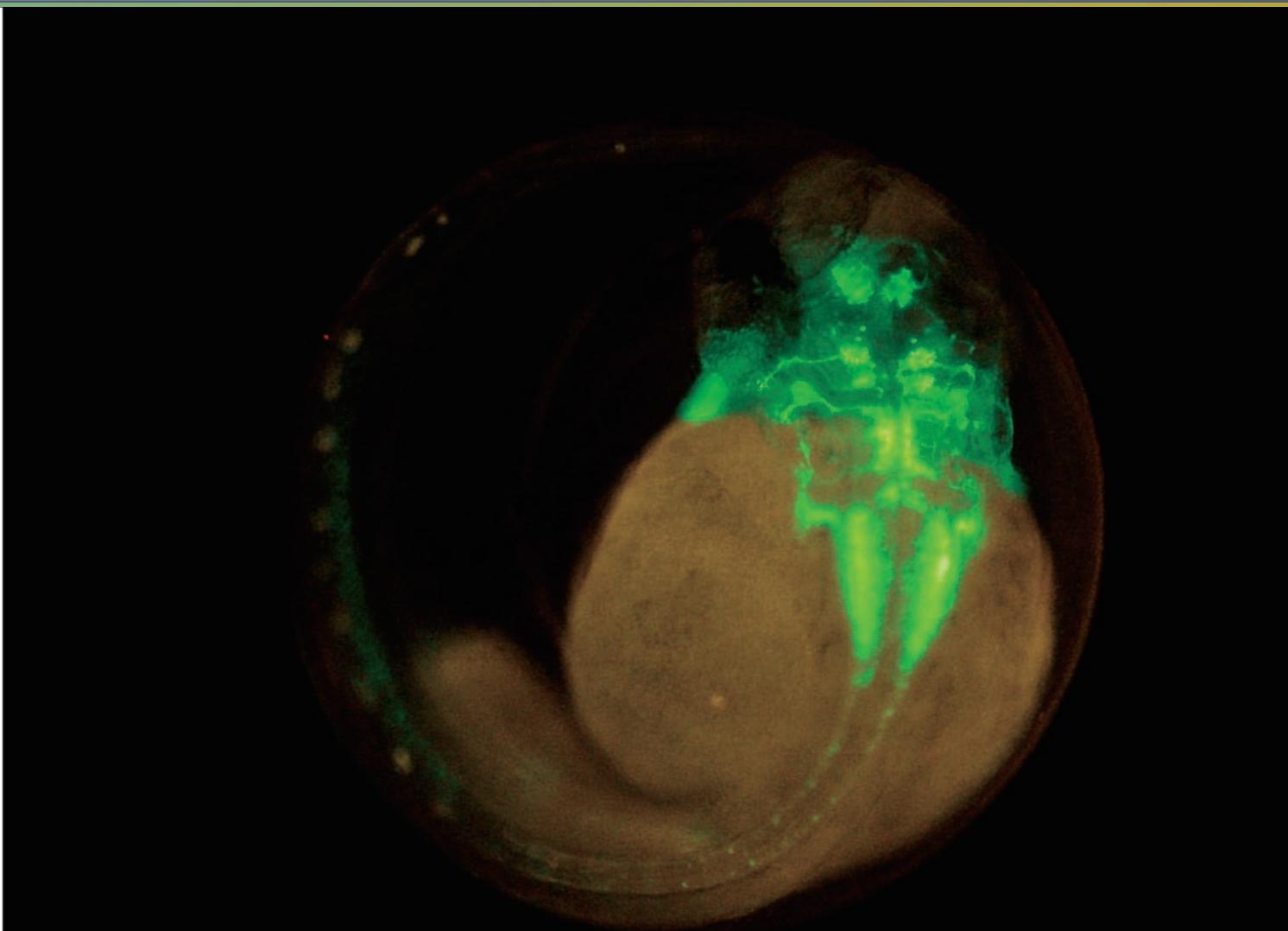
- フライアイレンズを採用、低倍側でもムラのない明るさ
- S/N比向上によるキレイのよい観察像を実現

簡単電動操作とデジタルイメージング

- フォーカス/ズームの電動制御による快適操作(SMZ25)
- 画像ソフトウェアとの連携でEDF(全焦点画像)やタイムラプスも可能

快適操作で作業をサポート

- 使いやすさを追求したリモートコントローラー (SMZ25)
- OCC照明(ニコン独自の斜光照明)対応／作業しやすい薄型LED透過照明ベース
- 幅広い観察に対応する照明装置、アクセサリーをラインナップ



トランジェニックゼブラフィッシュのTg(isl1-GFP)2日目の胚
(SHR Plan Apo 1×、ズーム倍率6×、SMZ25使用)
理化学研究所 脳科学研究センター
発生遺伝子制御研究チーム 棚沼 久哉先生

SMZ25

SMZシリーズ最高の解像力とズーム比を実現した電動ズーム内蔵モデル。



SMZ18

高い光学性能とコストパフォーマンスを両立した手動ズーム内蔵モデル。



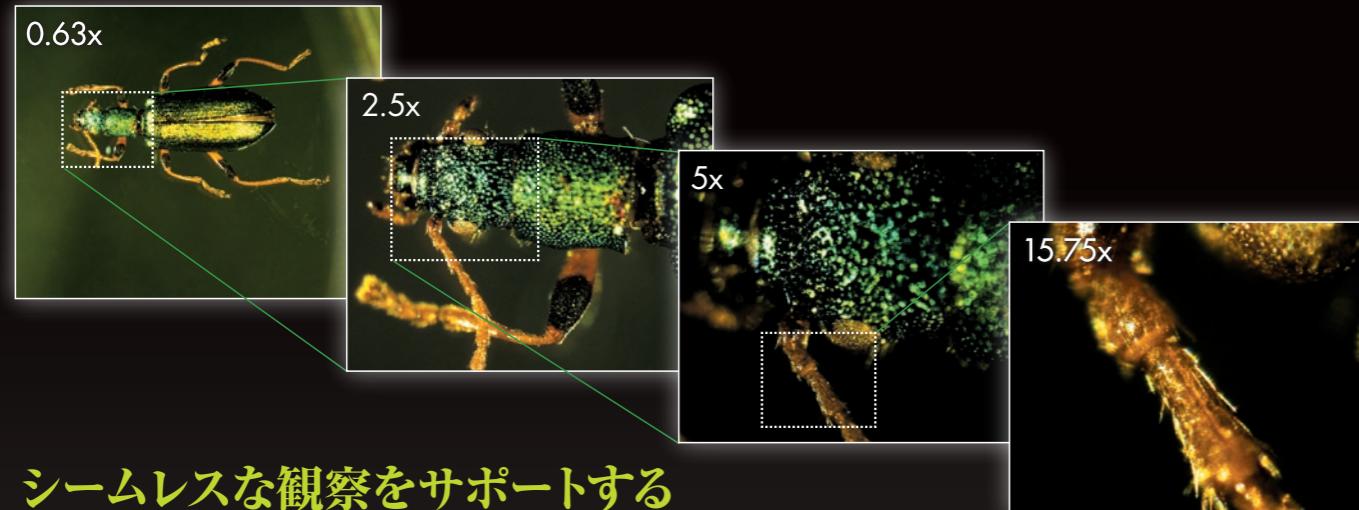
タイプ	電動ズーム式実体顕微鏡	手動ズーム式実体顕微鏡
対応観察方法	明視野/暗視野/蛍光/簡易偏光	明視野/暗視野/蛍光/簡易偏光
ズーム比	25:1	18:1
ズーム倍率範囲	0.63×～15.75×	0.75×～13.5×
最高倍率	315× ^{※1}	270× ^{※1}
最大実視野	Φ70mm ^{※2}	Φ59mm ^{※2}
対物レンズの最大開口数(NA)	0.312 ^{※3}	0.3 ^{※3}

※1: SHR Plan Apo 2×/C-W 10×使用 ※2: SHR Plan Apo 0.5×/C-W 10×使用 ※3: SHR Plan Apo 2×使用

世界最高のズーム比と高解像力

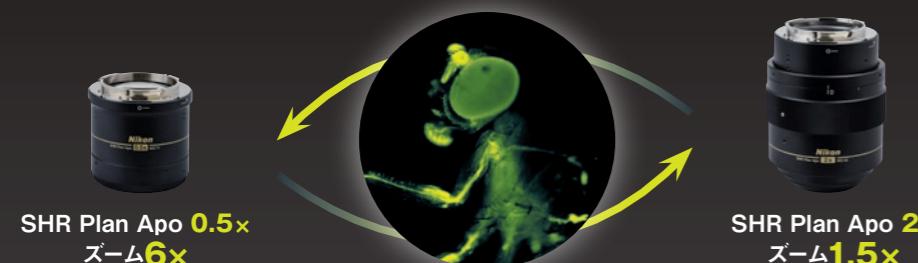
ダイナミックなズーム比25:1 SMZ25

革新的なズーム光学系Perfect Zoom Systemにより、ズーム比25:1(ズーム範囲0.63×～15.75×、SMZ25使用)を世界で初めて達成しました。1×対物レンズの単独使用時でも、35mmディッシュ全体から微細構造までを鮮明に捉えられます。



シームレスな観察をサポートする オートリンクズーム SMZ25

対物レンズを切り替えると、今見ている視野を維持するように自動でズーム倍率が調整されます。低倍での全体像把握と、高倍での細部の観察の切り替えを常に連続的に行えます。



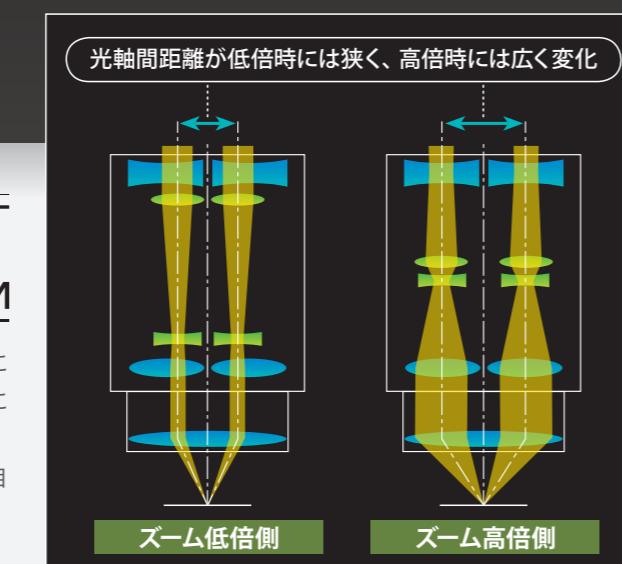
総合倍率3×の視野を維持

ショウジョウバエの成虫
pebbled-Gal4系統を用いて膜結合型GFPを一部の細胞で発現(SMZ25使用)
理化学研究所 脳科学総合研究センター 知覚神経回路機構研究チーム チームリーダー 風間 北斗先生

Perfect Zoom Systemによる 高ズーム比の達成 SMZ25

ズーム変倍に連動して、光軸間距離が連続的に変化する機構の採用により、効率的な光束の取り込みに成功。これにより、世界最高クラスの最大開口数(NA)とズーム比の両立を可能にしました。

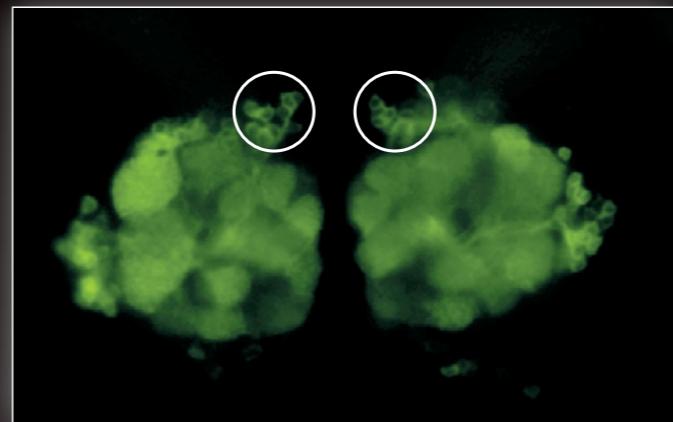
左右対称の光学設計により、両眼共に高い開口数を持ちながらも、自然な立体感のある像を取得できます。



両眼での高い開口数と圧倒的なズーム比により、ミクロからマクロまでシームレスな観察が可能です。

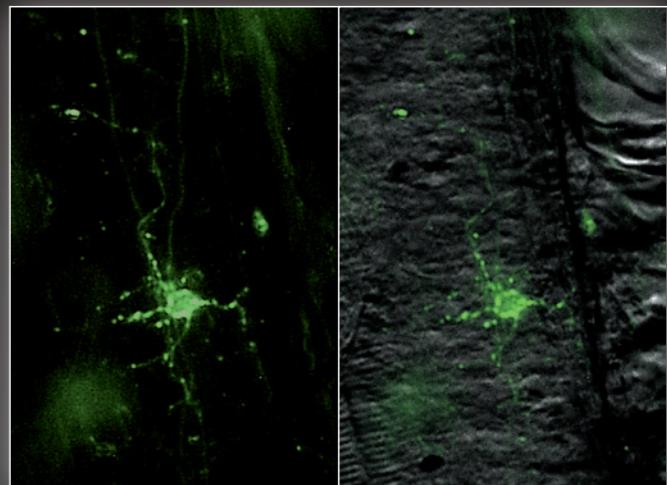
実体顕微鏡の域を超えた圧倒的な解像力

1×対物レンズで0.156、2×対物レンズで0.312という高い最大開口数(NA)を実現(SMZ25)。従来は実体顕微鏡でのマニピュレーション作業後、微細構造の観察に別の高倍顕微鏡を用いる必要がありました。SMZ25/18はこの作業を1台でカバー。特に2倍対物レンズでは、実体顕微鏡での解像が困難とされていた数μmの構造まで観察できます。対物レンズだけでなく結像光学系全体がアポクロマートに補正されています。



ショウジョウバエの嗅覚二次細胞(白枠で囲った中にある丸い細胞ひとつひとつ)の直径は約5μm。ひとつひとつの細胞体の中が黒く抜けGFPが結合した膜の部分だけが光っているのがはっきりと見える。(白枠内)

ショウジョウバエの脳切片 GFP励起
(SHR Plan Apo2×、ズーム倍率15.75×、SMZ25使用)
理化学研究所 脳科学総合研究センター
知覚神経回路機構研究チーム チームリーダー 風間 北斗先生



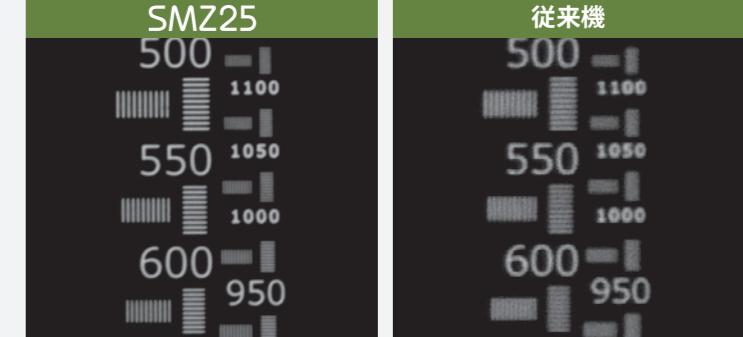
グリシンレセプターの集合体(緑)が、運動ニューロンの細胞体と突起に沿って点状に分布している様子が高解像で捉えられた。
左:GFP／右:GFPとOCC照明の重ね合わせ。GFP(緑)が発現している。

ゼブラフィッシュ GFP+OCC照明
(SHR Plan Apo 2×、ズーム倍率15.75×、SMZ25使用)
Joe Fecto, Ph.D., Cornell University

高性能対物レンズを新開発 SMZ25 SMZ18

新開発対物レンズ「SHR Plan Apoシリーズ」により、ズーム最大時に1100本/mm(実測値、SHR Plan Apo2×使用)の高い解像力を実現。低倍対物レンズ使用時にも視野周辺まで明るい観察が可能で、輪郭に色付きのない鮮明な観察像を取得できます。

● 解像力チャートによる比較

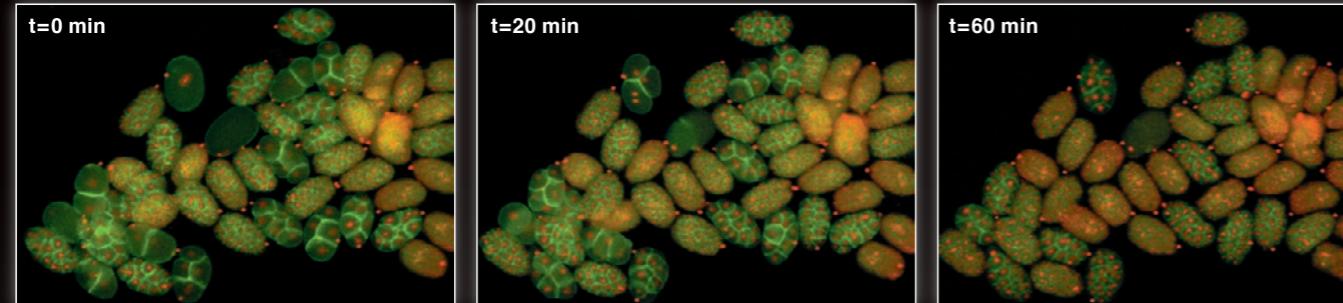


明るく高コントラストな蛍光像

低倍域でも明るくムラのない観察像を実現

35mmディッシュの視野周辺まで均一に明るい蛍光像が得られるため※、マウス/ショウジョウバエ/線虫/ゼブラフィッシュなどの選別作業に最適。微弱な蛍光や退色しやすい標本観察の際でも適切な観察像を取得できます。

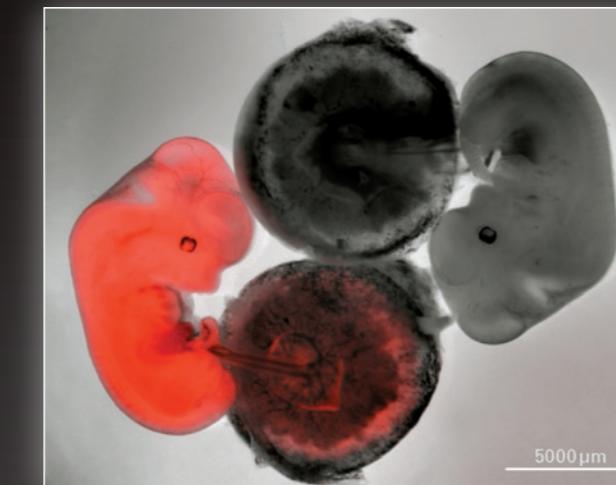
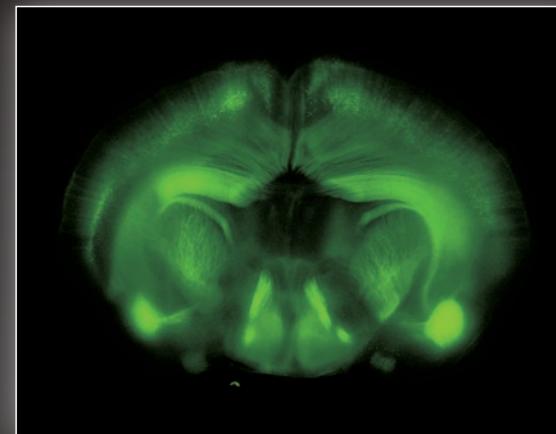
※SMZ25/SHR Plan Apo 1×/C-W 10×使用



ヒストンと細胞膜の様子が捉えられ、細胞分裂時の突然変異体の選別が効率的に行える。

ヒストンをRFP(赤)で、細胞膜をGFP(緑)で標識した線虫の胚のタイムラプス
(SHR Plan Apo 2×対物レンズ、ズーム倍率8×、SMZ25使用) Julie C. Canman, Ph.D., Columbia University

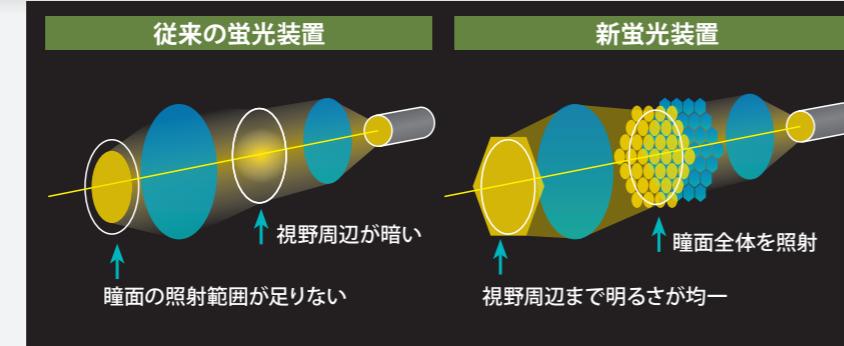
マウス 脳スライス(YFP)
(SHR Plan Apo 1×対物レンズ、ズーム0.63×、SMZ25使用)
東京大学 大学院医学系研究科
神経細胞生物学分野 特任助教 蔤田忠恒先生、教授 岡部繁男先生



細胞核が赤く標識された12.5日齢マウス胎児、
OCC照明(ニコン独自の斜光照明)との組合せ
(SHR Plan Apo 0.5×対物レンズ、ズーム1.30×、SMZ18使用)
大阪大学 微生物病研究所 生体応答遺伝子解析センター
遺伝子変換動物作成部門 特任准教授 山縣一夫先生

フライアイレンズ採用による ムラのない照明 SMZ25 SMZ18

蛍光照明装置に、実体顕微鏡の光学系として初めてフライアイレンズを採用しています。これにより、視野周辺までムラなく照明することが可能となりました。また、特にズーム低倍において瞳全体を照明し、明るい画像を取得できるようになりました。



新開発の落射蛍光装置により、高品位な蛍光像を取得できます。

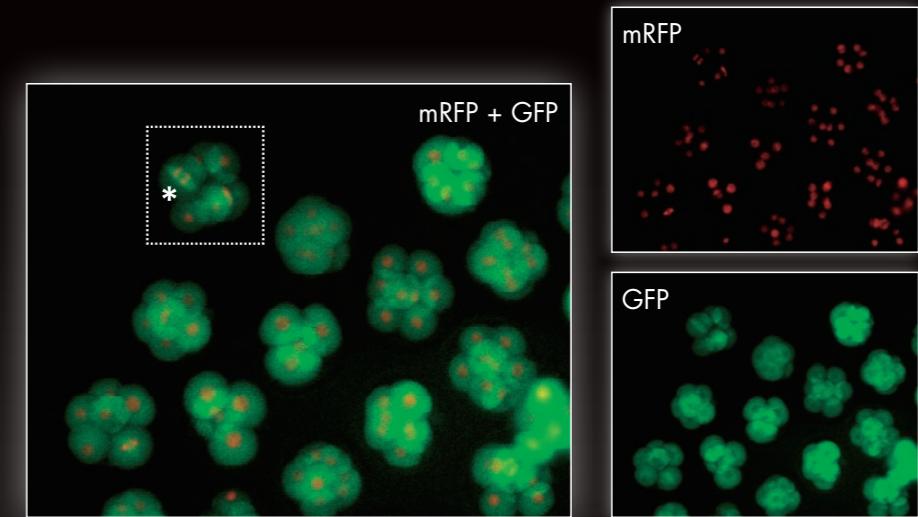
S/N比に優れたキレのある蛍光像

新開発の光学系により、高倍蛍光観察時のS/N比が飛躍的にアップ。従来の実体顕微鏡では観察しにくかった細胞分裂の様子や、微弱な蛍光も観察が可能になりました。

細胞分裂の際の紡錘体を
実体顕微鏡で解像できる。

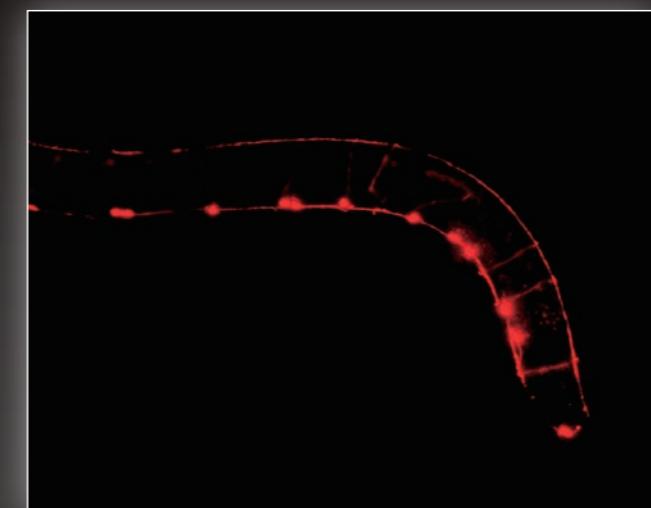
核を赤(Histone H2B-mRFP1)に、
紡錘体(*印)を緑(EGFP- α -tubulin)に
標識したマウス受精卵
(SHR Plan Apo 1×対物レンズ、
ズーム倍率13.5×、SMZ25使用)

大阪大学 微生物病研究所 生体応答遺伝子解析センター
遺伝子変換動物作成部門 特任准教授 山縣一夫先生



ニューロンにRFPが発現した線虫の蛍光画像。
従来の実体顕微鏡では難しかった、線虫の神経突起も
鮮明に解像していることがわかる。

ニューロンにRFPが発現した線虫
(SHR Plan Apo 2×、ズーム倍率15.75×、SMZ25使用)
埼玉大学 脳科学融合研究センター 教授 中井淳一先生



ズームボディ光学性能の大幅アップ SMZ25 SMZ18

ズームボディのレンズに短波長域透過率が高く、自家蛍光が少ない硝材を採用することで、シグナルの向上とノイズの減少に成功しました。

蛍光照明装置と併せて従来の蛍光実体顕微鏡を大きく上回る検出能を誇ります。

快適操作とデジタルイメージング

顕微鏡デジタルカメラ、画像ソフトウェアとの連携で広範囲なデジタルイメージングが行えます。

使いやすさを追求したリモートコントローラー SMZ25

ズームとフォーカスを電動化し、接眼レンズをのぞきながら手元で快適に操作可能。フォーカスノブが左右両方に付いているので、どちらの手でもオペレーション・顕微鏡操作を行えます。

ズーム倍率/対物レンズ/蛍光フィルター名/LED光量などの顕微鏡情報が一目で分かるLCDモニターは明るさ調節が可能。蛍光画像取得時にはモニターのライトを消すことができます。

リモコンのほか、PCからの操作にも対応。顕微鏡デジタルカメラDigital Sightシリーズとの組合せで、EDF(全焦点画像)の取得も可能です。

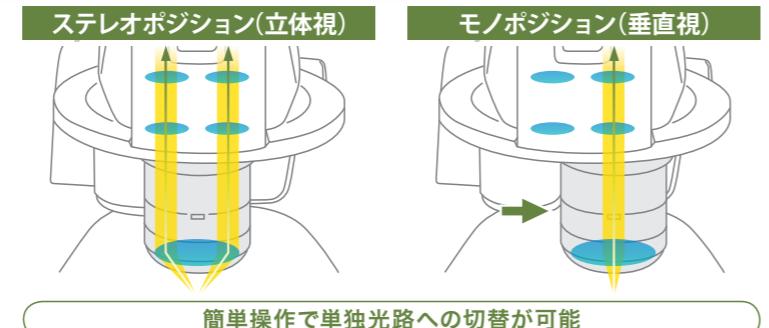


欲しい情報がすぐそこに SMZ25 SMZ18

顕微鏡デジタルカメラと画像ソフトウェアNIS-Elementsとの組合せで、フォーカス位置/ズーム倍率/対物レンズ位置/蛍光フィルター位置/透過光量など、知りたい情報をモニター上ですぐに把握できます。

画像撮影に最適な垂直視切り替え

「状態検出レバーパーツ P2-RNI2」の使用時に、簡単な操作でステレオポジション(立体視)とモノポジション(垂直視)を切り替えることができます。ステレオポジションでは片ボケが生じやすい厚みのある標本も、モノポジションで撮影することで、画像解析にも使用できる画像を得られます。

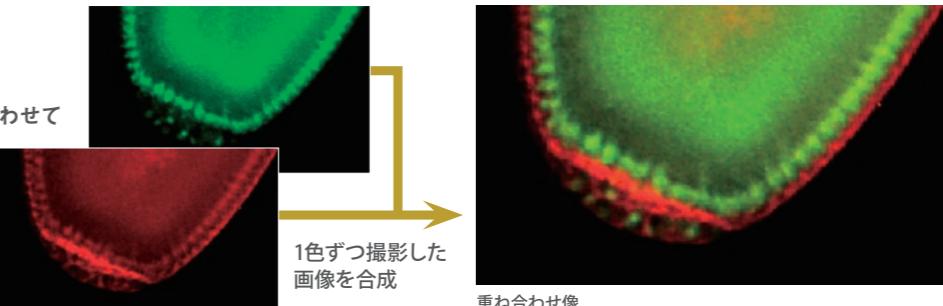


ライブ画像の表示・撮影から高度な画像処理・解析まで全てパソコン上でコントロール可能。より高度で多彩なデジタルイメージングを行えます。

マルチカラー

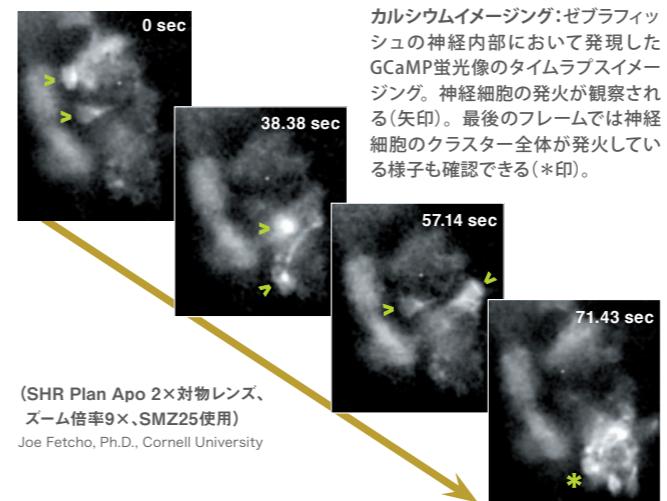
複数の蛍光波長や異なる観察方法を組み合わせて撮影し、重ね合わせ像を取得できます。

各細胞をGFP(緑)とRFP(赤)を発現させたショウジョウバエの胚
(SHR Plan Apo 2×、ズーム倍率8×、SMZ25使用)
Max V. Staller, Ph.D., Clarissa Scholes,
and Angela DePace, Ph.D., Harvard Medical School



タイムラプス

画像取得の間隔、回数、トータル時間を設定して、経時的な変化を簡単に取得できます。

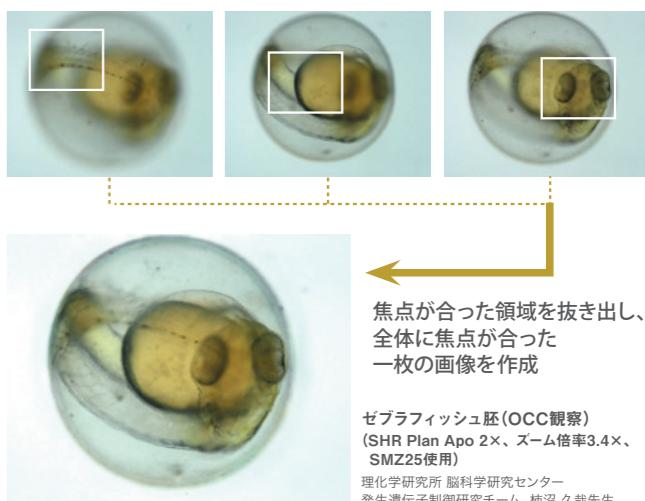


(SHR Plan Apo 2×対物レンズ、ズーム倍率9×、SMZ25使用)
Joe Fecto, Ph.D., Cornell University

カルシウムイメージング:ゼブラフィッシュの神経内部において発現したGCaMP蛍光像のタイムラプスイメージング。神経細胞の発火が観察される(矢印)。最後のフレームでは神経細胞のクラスター全体が発火している様子も確認できる(*印)。

EDF(全焦点画像)

フォーカスの異なる画像を複数取得し、全体に焦点の合った一枚の画像や疑似3D画像を作成します。



ゼブラフィッシュ胚(OCC観察)
(SHR Plan Apo 2×、ズーム倍率3.4×、SMZ25使用)
理化学研究所 脳科学研究センター
發生遺伝子制御研究チーム 柿沼 久哉先生



タブレットPCにソフトウェアNIS-Elements Lをインストールするだけで、顕微鏡デジタルカメラDS-Fi3、Digital Sight 10の設定、制御、ライブ画像表示、画像取得などを簡単に行えます。
(対応OS: Windows 10 Pro)



カメラヘッドを用途に応じてお選びいただけます。

顕微鏡デジタルカメラ **Digital Sight 10**

- 2390万画素の高解像度
- カラー/モノクロの切り替え撮影
- 高速ライブ表示

2390万画素 カラー/モノクロ 高精細



顕微鏡モノクロデジタルカメラ **Digital Sight 50M**

NEW

- 6000万画素の高解像度
- 高感度・低ノイズ
- 高速ライブ表示
- 高速撮影

6000万画素 モノクロ 冷却



顕微鏡デジタルカメラ **DS-Fi3**

- 590万画素の高解像度
- 高感度・低ノイズ
- 高速ライブ表示
- 優れた色再現性

590万画素 カラー 高精細



豊富なアクセサリー

ベースユニット

操作部(光量調整、スイッチオン/オフ)をベース前面に集中配置することで、操作性をより向上させました。

■ ファイバー照明用ベース

従来のファイバー照明装置は、ハロゲン/LEDのいずれかの光源をお選びいただけます。



① ファイバー透通用ベース P2-DBF

■ 薄型ベース

超薄型構造が特長のLED透過照明ベースとプレーンベースはデスクとの高低差が少ないため、ディッシュ交換やマニピュレーションなど、観察に伴う作業率のアップに貢献します。



② LED透過照明ベース P2-DBL

③ プレーンベース P2-PB



薄型ベースユニット使用時

アプリケーション例

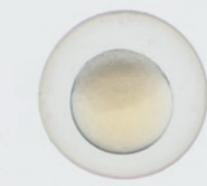
簡単操作のOCC照明

省電力/長寿命で熱を持たないLED透過照明ベースには、OCC照明(ニコン独自の斜光照明)を内蔵。

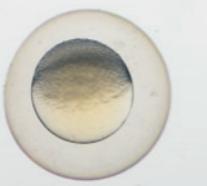
胚の表面の凹凸などのコントラストを強調することができます。



通常の透過照明使用時



OCC照明使用時



OCC照明とは

Oblique Coherent Contrastの略で、Nikonが開発した斜光照明。真下から光を当てる通常の透過照明に対して、斜め方向から光を当てることで、無色透明な標本構造のコントラストを上げる照明方法です。

顕微鏡ステージ自動温度制御システム サーモプレート TPi (株式会社東海ヒット製)

安定した温度管理を正確に行える自動温度制御システムです。



ゼブラフィッシュの胚(SHR Plan Apo1×、ズーム倍率5×、SMZ18使用)
埼玉大学 脳科学融合研究センター 教授 中井 淳一先生

フォーカスユニット

ベースと組み合わせるフォーカスユニットは、手動/電動の2種類からお選びいただけます。



① 電動フォーカスユニット P2-MFU MOT

② フォーカスユニット P2-FU

スタンド/フォーカスマウント SMZ18

SMZ18専用スタンド、フォーカスマウント(反射照明観察用)です。支柱C-EP(100mm)との組み合わせにより、最大標本高さ157mmまで観察が可能です。



① フォーカスマウント P2-FMDN
② プレーンスタンド P-PS32

対物レンズ SHR Plan Apoシリーズ

高い解像力と広い視野を誇るSHR Plan Apoシリーズをご用意。平坦性に優れ、色収差を高いレベルで補正します。

全てのレンズで同焦点がとれているので対物レンズの切り替えも快適。新型マウントの採用により、取り付け/取り外しの操作も安全・簡単に行えます。



	SHR Plan Apo 0.5×	SHR Plan Apo 1×	SHR Plan Apo 1.6×	SHR Plan Apo 2×
最大開口数(NA)	SMZ25	0.078	0.156	0.25
	SMZ18	0.075	0.15	0.24
作動距離		71mm	60mm	30mm
補正環		—	—	0~3mm水深
対応透過波長	380-700nm			

鏡筒

傾角三眼鏡筒を2種類、低アイレベル三眼鏡筒を1種類ご用意しました。

すべての鏡筒にカメラポートを備えているため、顕微鏡用デジタルカメラ Digital Sightシリーズとの組合せで画像撮影が可能です。



① 傾角三眼鏡筒 P2-TERG100(光路切替比100 : 0/0 : 100)
② 傾角三眼鏡筒 P2-TERG50(光路切替比100 : 0/50 : 50)
③ 低アイレベル三眼鏡筒 P2-TL100(光路切替比100 : 0/0 : 100)

レボルバー/フォーカスマウントアダプター

対物レンズを2本取り付けられる状態検出レボルバーと、対物レンズを1本のみ使用する場合に取り付けるフォーカスマウントアダプターの2種類をご用意しています。



① 状態検出レボルバー P2-RNI2
② フォーカスマウントアダプター P2-FM

ステージ

ベースユニットに取り付け可能な、移動量6×4インチ(150×100mm)のXY移動ステージです。画像ソフトウェアとの組み合わせで、大きな標本の画像取得がスムーズに行えます。

スライディングステージやティルティングステージなどもご用意しています。



● ステージ P-SXY64

コントローラー

顕微鏡操作を接眼レンズをのぞきながら全て手元で行えるリモートコントローラー、足元で顕微鏡操作、画像取得を行えるフットスイッチ/フォトレリーズをご用意しました。



● リモートコントローラ P2-RC

① フォトレリーズ AZ-PCR
② フットスイッチ AZ-FW

豊富なアクセサリー

落射蛍光照明セット

電動落射蛍光セット

蛍光ターレットをリモートコントローラー(または画像統合ソフトウェアNIS-Elements)で切り替え可能です。



- ① 電動落射蛍光装置 P2-EFLM
- ② 遮光板(本体付属)
- ③ 蛍光フィルターキューブ P2-EFL GFP-B/GFP-L/RFP
- ④ 明視野フィルターキューブ P2-EFLBF(λ/4板付き)
- ⑤ コントロールボックスA P2-CTLA
- ⑥ リモートコントローラー P2-RC



SMZ25との組み合わせ例

手動落射蛍光セット

高性能な落射蛍光照明に、お手軽な手動版もご用意しています。



- ① 落射蛍光装置 P2-EFLI
- ② 遮光板(本体付属)
- ③ 蛍光フィルターキューブ P2-EFL GFP-B/GFP-L/RFP
- ④ 明視野フィルターキューブ P2-EFLBF(λ/4板付き)
- ⑤ コントロールボックスB P2-CTLB



SMZ18との組み合わせ例

ファイバー照明セット

フレキシブルダブルアーム ファイバー照明セット

標本に合わせて、ファイバーの高さや照明角度を自由に変えられるダブルアームファイバーライティングです。ファイバーホルダーは可変式なので、最適な位置で簡単に固定できます。

- ① フレキシブルダブルアーム
ファイバー照明装置 C-FDF
- ② ファイバーホルダー C-FIDH
- ③ ファイバー用LED光源 C-FLED2



SMZ18との組み合わせ例

リングファイバー照明セット

写真撮影に有効な反射照明装置。SHR Plan Apo 1×とSHR Plan Apo 0.5×で使用可能です。

- ① リングファイバー照明装置 P2-FIR
- ② ファイバー用LED光源 C-FLED2



SMZ25との組み合わせ例

同軸照明装置

標本面からの反射光を観察するための装置です。標本に厚みがある場合の無影撮影に適しています。

- ① 同軸落射照明装置 P2-CI
- ② ファイバー用LED光源 C-FLED2



SMZ18との組み合わせ例

LEDリング照明装置

白色LEDは付属の調光ダイヤルにより調光可能です。

- ① LEDリング照明装置 P2-FIRL



SMZ18との組み合わせ例

暗視野観察アクセサリー

各ベース/スタンドに置くだけで暗視野観察が可能になります。

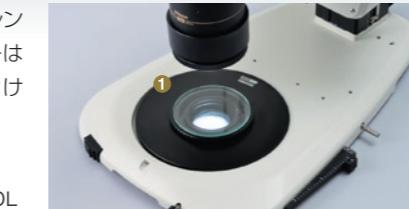
- ① LED透過暗視野ユニット P-DF
- ② 遮光カバー



偏光観察アクセサリー

アナライザーは対物レンズ側に、ポラライザーはステージ側に取り付けて使用します。

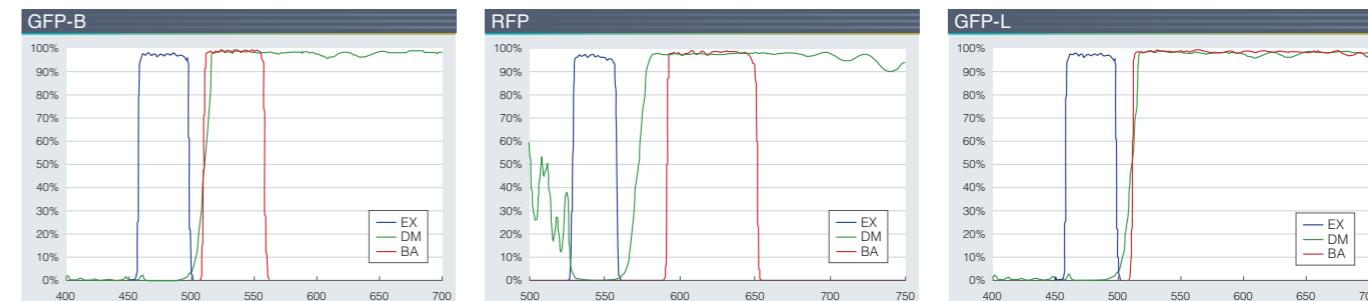
- ① 透過偏光装置 P2-POL



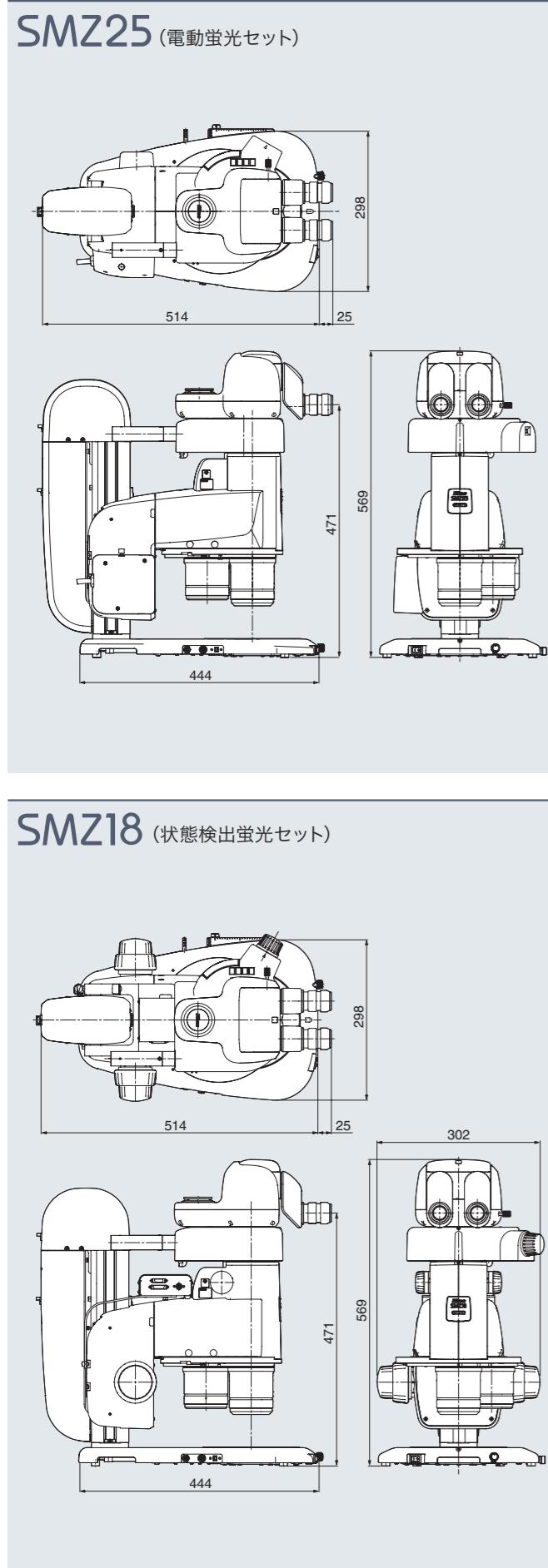
仕様一覧

	SMZ25	SMZ18
ズーム本体		
光学系	平行系(ズーム変倍式)・アポクロマート光学系	
ズーム駆動方式	電動	手動
ズーム比	25:1	18:1
ズーム範囲	0.63~15.75X	0.75~13.5X
開口絞り	本体内蔵	本体内蔵
対物レンズ(NA,WDmm)		
・P2-SHR Plan Apo 2X	0.312, 20(水深0~3 mm対応補正環付)	0.3, 20(水深0~3 mm対応補正環付)
・P2-SHR Plan Apo 1.6X	0.25, 30	0.24, 30
・P2-SHR Plan Apo 1X	0.156, 60	0.15, 60
・P2-SHR Plan Apo 0.5X	0.078, 71	0.075, 71
総合倍率(接眼レンズ10X使用)	3.15~315倍(対物レンズによる)	3.75~270倍(対物レンズによる)
接眼レンズ(視野数)	・C-W 10XB(22)	・C-W 15X(16)
	・C-W 20X(12.5)	・C-W 30X(7)
鏡筒(双眼/直筒)	・傾角三眼鏡筒 P2-TERG 100(100/0,0/100) ・傾角三眼鏡筒 P2-TERG 50 (100/0,50/50) 俯視角:0° ~30°	・低アイレベル三眼鏡筒 P2-TL100 (100/0,0/100) 俯視角:10°
焦準部(対物レンズ 同焦点位置からのストローク)	・電動フォーカスユニット P2-MFU(上方96 mm、下方4 mm) ・フォーカスユニット P2-FU (上方97 mm、下方5 mm)	
フォーカスマウントアダプター・ レボルバー	・フォーカスマウントアダプター P2-FM ・状態検出レボルバー P2-RNI2 (対物レンズ2本取付可)	・フォーカスマウントアダプター P2-FM ・状態検出レボルバー P2-RNI2 (対物レンズ2本取付可) ・フォーカスマウント P2-FMDN (プレーンスタンド組合せ時使用)
ベース/スタンド	・プレーンベース P2-PB ・ファイバー透過照明ベース P2-DBF	・LED透過照明ベース P2-DBL(OCC照明内蔵) ・プレーンスタンド P-PS32(SMZ18専用)
ステージ	・ステージ P-SXY64	・透過照明用スライディングステージ C-SSL ・傾斜観察用ステージ C-TRS
観察方法	明視野観察、簡易偏光観察(透過偏光装置 P2-POLとの組合せ)、 暗視野観察(LED透過暗視野ユニット P-DFとの組合せ)、斜光照明観察(OCC照明)、落射蛍光観察	
落射蛍光装置	蛍光フィルターキューブ最大4個装着可、光学系にフライアイレンズを採用 ・電動落射蛍光照明装置 P2-EFLM	・落射蛍光装置 P2-EFLI
反射照明装置	・LEDリング照明装置 P2-FIRL ・ファイバー光源との組合せで使用 ・同軸落射照明装置 P2-CI ・リングファイバー照明装置 P2-FIR ・フレキシブルダブルアームファイバー照明装置 C-FDF	・LED透過照明ベース P2-DBL(OCC照明内蔵) ・ファイバー透過照明ベース P2-DBF ・プレーンスタンド P-PS32(SMZ18専用)
反射照明装置用光源	・ファイバー用LED光源 C-FLED2	
質量	約32 kg (電動落射蛍光装置、傾角鏡筒、 電動フォーカスユニット、状態検出レボルバー、 LED透過照明ベース、1X/0.5X対物組合せ時)	約30 kg (落射蛍光装置、傾角鏡筒、フォーカスユニット、 状態検出レボルバー、LED透過照明ベース、 1X/0.5X対物組合せ時)
消費電力	約30 W (電動落射蛍光装置、傾角鏡筒、 電動フォーカスユニット、状態検出レボルバー、 LED透過照明ベース組合せ時)	約10 W (落射蛍光装置、傾角鏡筒、フォーカスユニット、 状態検出レボルバー、 LED透過照明ベース組合せ時)

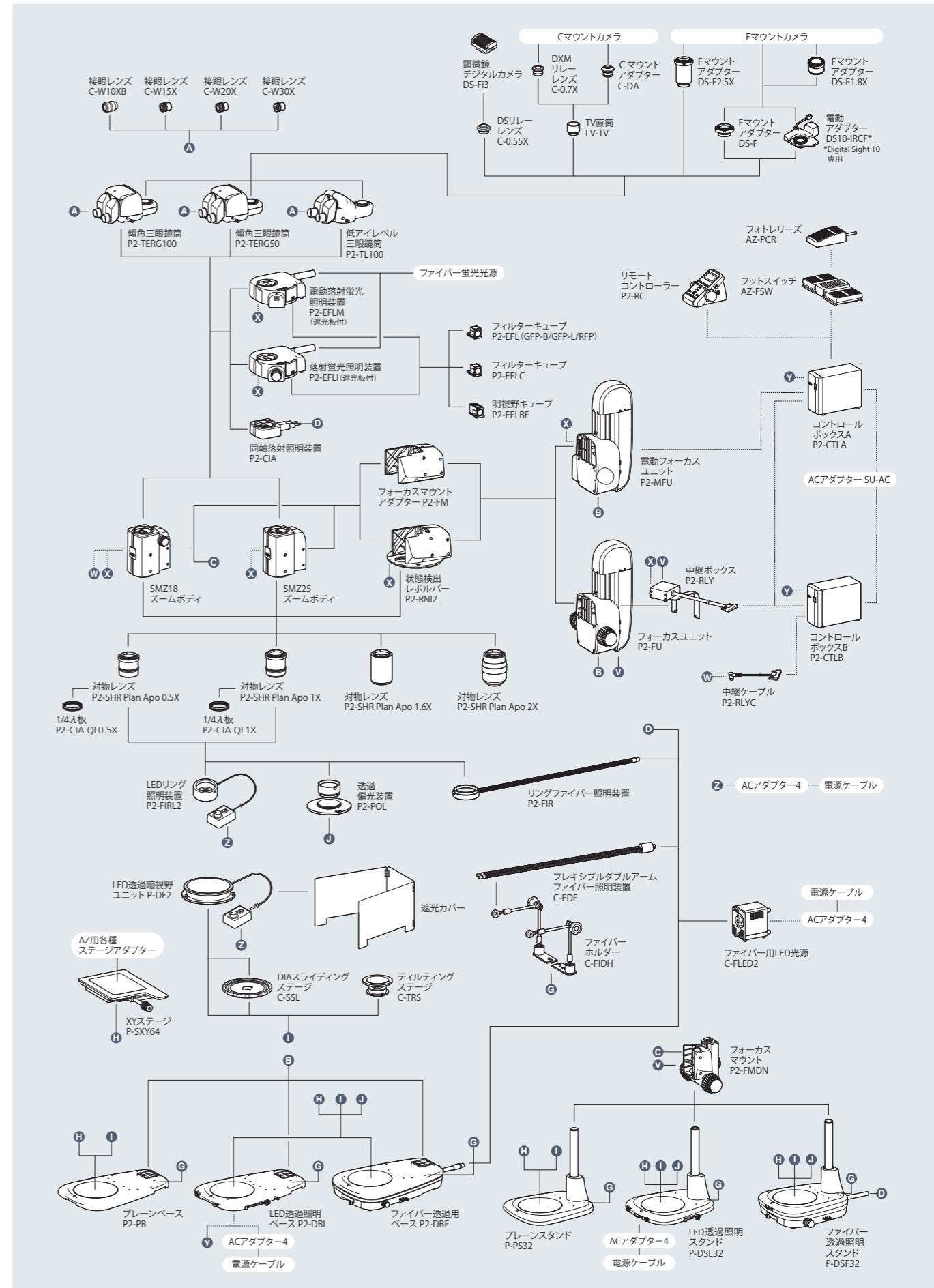
対応蛍光フィルターキューブの波長特性



寸法図



システムダイアグラム



表紙使用例：神経をGFPとRFPで標識させたゼブラフィッシュ（蛍光観察とOCC照明の組合せ、SMZ25にて撮影） 作例提供：Joe Fecto, Ph.D., Cornell University



安全に関するご注意

■ご使用前に「使用説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

本カタログに記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。モニター画面は、はめ込み合成了。

カタログ記載の内容は2023年12月現在のものです。製品の価格、仕様、外観は製造者/販売者側がなんら債務を負うことなく予告なしに変更されます。©2013-2023 NIKON CORPORATION

ご注意：本カタログに掲載した製品及び製品の技術（ソフトウェアを含む）は、「外国為替及び外国貿易法」等に定める規制貨物等（技術を含む）に該当します。輸出する場合には政府許可取得等適正な手続きをお取り下さい。



株式会社 **ニコン**
108-6290 東京都港区港南2-15-3(品川インターシティ C棟)
<https://www.healthcare.nikon.com/ja/>

株式会社 **ニコン ソリューションズ**

https://www.microscope.healthcare.nikon.com/ja_JP/
本社 140-0015 東京都品川区西大井1-6-3 (株)ニコン 大井ウエストビル3階



ご用命は当店へ

Printed in Japan

2CJ-MJHH-6(2312)Am/Y

(株)ニコンは
環境マネジメントシステム
ISO14001の認証取得企業です。

お問い合わせ