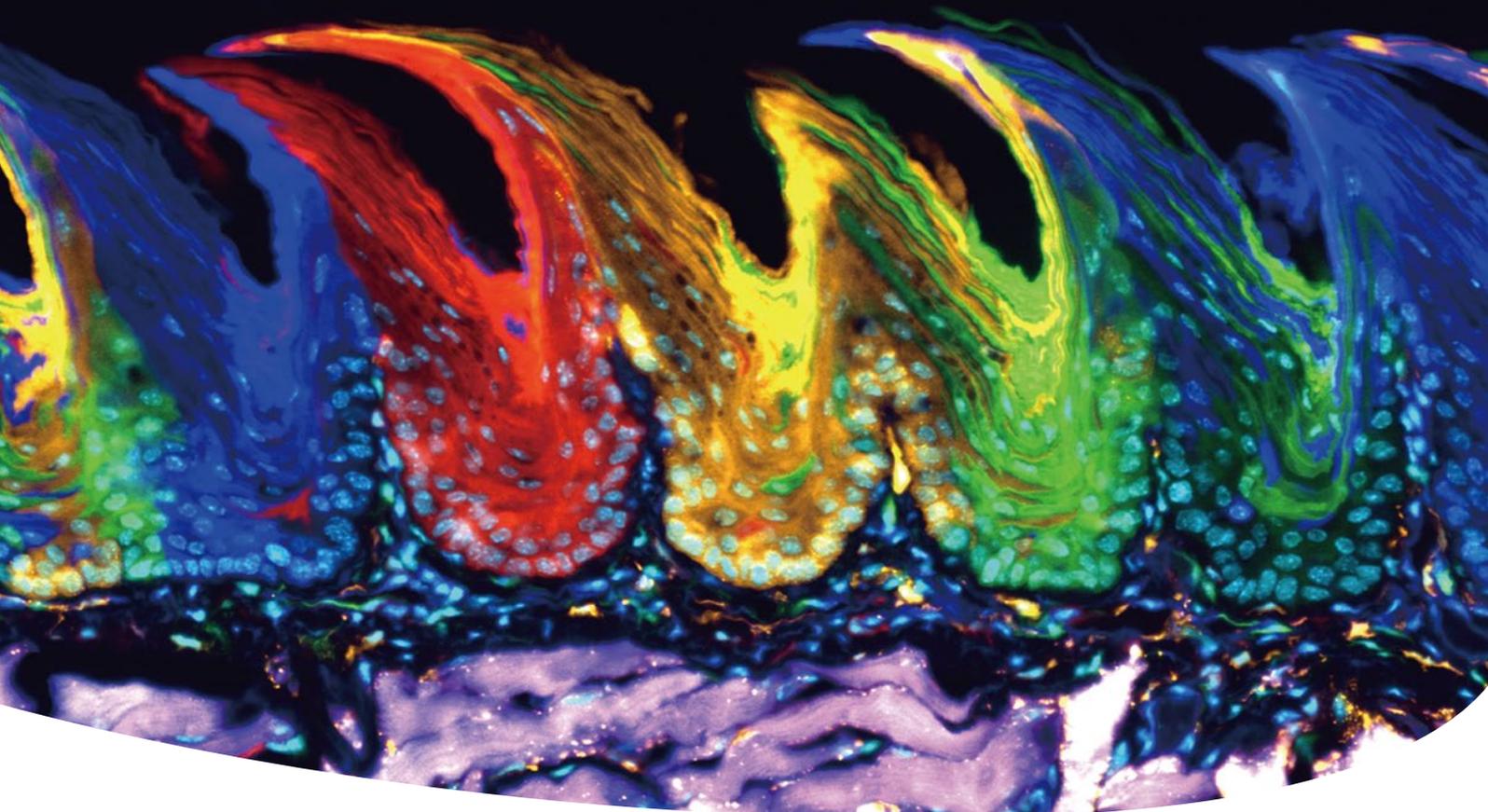


LIFE SCIENCE

Move Your Imaging Forward

BX63/BX53 システム顕微鏡

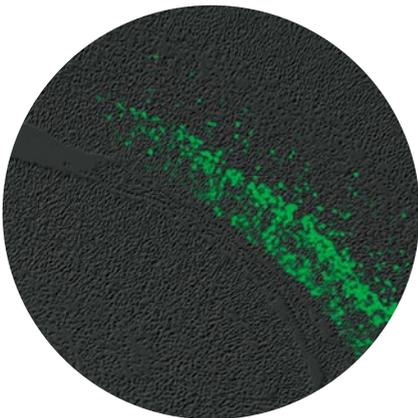


EVIDENT

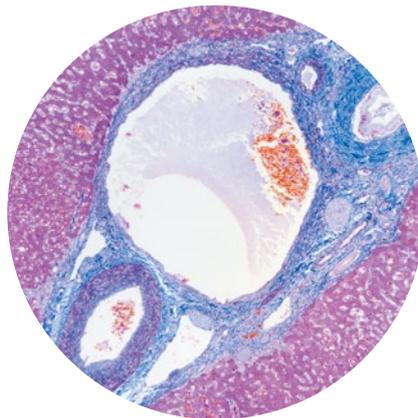


高い信頼性と快適な操作性を 追求した BX3 シリーズ

研究者が顕微鏡に求めるものは、生命・自然科学の現象をより正確に画像化することです。オリンパスのBX63、BX53は、蛍光検出性能をはじめとした顕微鏡の性能をさらに進化させ、取得画像の信頼性を大きく向上させました。また、研究者の観察スタイルに応じた快適な操作性と、撮影までのプロセスの簡便化も実現しており、研究そのものに集中していただけます。



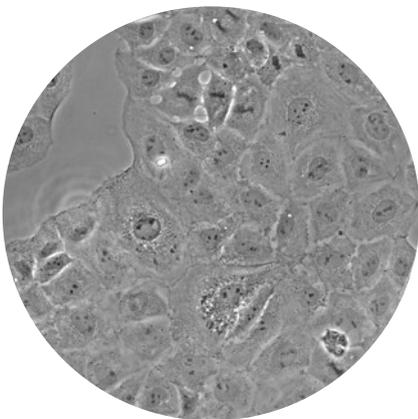
マウス胎生15日の脳切片 (GFP)



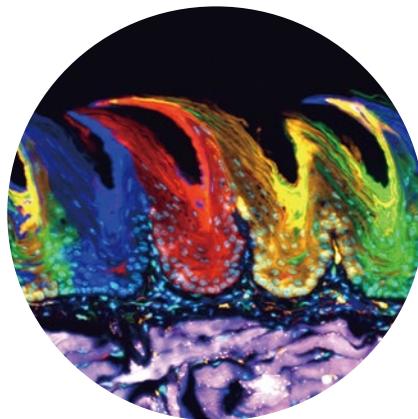
肝組織 (アザン)



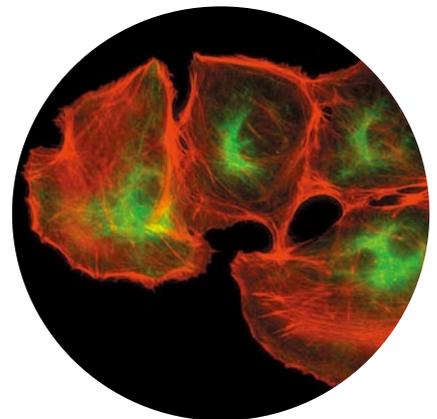
ショウジョウバエ成虫肢の先端 (GFP)



NRK-52E細胞



Rainbowマウス



NRK-52E細胞
(Alexa Fluor 488/Alexa Fluor 546)

BX63

研究に集中できる最高レベルの操作性と信頼性

研究者のさまざまなリクエストに応えた電動インテリジェント顕微鏡です。指先で簡単に操作ができるタッチパネルやレイアウトフリーの着脱式コントローラー、イメージングソフトウェアcellSensを搭載したPCから高度な電動制御が可能になります。コントローラーで制御した顕微鏡の情報は常にcellSensにフィードバックされるので、そのライブ画像を見ながら、状況に応じた手段で顕微鏡を操作できます。画像取得準備から撮影・解析といった一連のワークフローを研究者の観察スタイルに合わせることができます。

簡単操作を可能にするタッチパネルコントローラー

タッチパネルにより指先で簡単に観察倍率・観察法の切り換えができます。操作手順をナビゲートするガイダンスモードと、きめ細やかな設定ができるフルオペレーションモードの2種類のモードを搭載。観察から撮影までのあらゆる操作が手元で行え、操作の内容は顕微鏡システムに反映されます。事前に複数の観察部位や観察条件を保存することにより、研究者ごとに設定した条件を容易に再現することが可能です。



ワークフローの最適化で

撮影から計測までを効率化できるcellSens

タッチパネルや着脱式コントローラーにより制御された顕微鏡の情報は、イメージングソフトウェアcellSensに反映されます。プロセスマネージャーによりマルチカラー画像の自動取得も可能です。cellSensは撮影から画像処理や計測、レポートの作成まで研究者のワークフローに合わせて操作環境をカスタマイズすることができます。



プロセスマネージャー設定画面

マルチカラー画像



インテリジェント顕微鏡BX63
+デジタルカメラDP75

慣れ親しんだ感覚で操作可能な着脱式コントローラー

顕微鏡本体と着脱が可能で、自由に配置できるコントローラーです。cellSensのライブ画像を見ながら従来の顕微鏡と同じ感覚で快適にフォーカシングができます。また、コントローラーに機能的に配置されたスイッチにより、観察方法・対物レンズ・ミラーユニットの切り換えや、光量調整、撮影などを集中して行えます。



BX53

研究用顕微鏡のスタンダード イメージングと顕微鏡の快適な融合を実現

顕微鏡の目視観察やモニターでの観察でも、優れた操作性を発揮します。各種電動ユニットなど多彩なアクセサリを組み合わせることで、蛍光観察をはじめとするさまざまなアプリケーションに対応し、研究者が望むシステムと自由な操作環境を実現できます。

視野全体にわたり均質で、信頼性の高い画像の取得を実現する 対物レンズの最高峰UPLXAPOシリーズ

対物レンズの性能を決めるうえで重要な要素であるフラットネス、開口数そして色収差補正は、従来一般的な対物レンズではトレードオフの関係にありました。UPLXAPOシリーズ(X Line)はオリンパス独自の新しいレンズ製造技術によって、これまでの技術的な壁を打開し、3つの要素を同時に高いレベルで向上することに成功した最高峰の性能を持った対物レンズです。



オリンパスの光学技術による観えの向上

オリンパスの技術とノウハウを集結して開発された対物レンズは、幅広い観察法で高解像・高コントラストを発揮します。低蛍光硝材を採用したレンズは自家蛍光を限りなく抑え、独自で開発した製造技術により研磨されたレンズは、顕微鏡の光学性能を飛躍的に向上させます。





システム顕微鏡 BX53
+デジタルカメラDP75

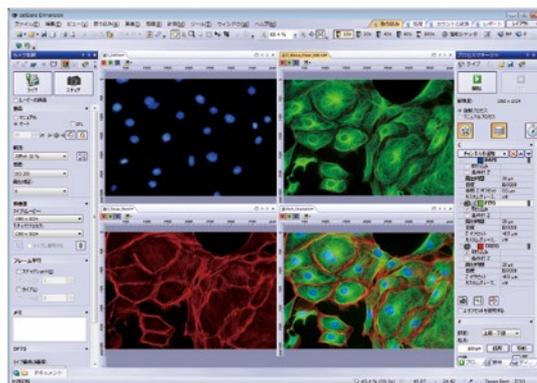
部分電動化による作業性の向上

BX53は、必要に応じて各種電動ユニット(コンデンサー、レボルバー、投光管、減光ホイール)を搭載できます。これにより、各種観察法や対物レンズの切換え操作をハンドスイッチによって自動で行うことができます。



ソフトと顕微鏡を組み合わせた 撮影からレポートまでの直感的なワークフロー

カメラとイメージングソフトウェアcellSensを組み合わせることにより、画像の撮影や解析を簡単に行うことができます。ワークフローに合わせてインターフェースをカスタマイズすることも可能で、一連の作業の効率を向上させます。



イメージングソフトウェア cellSens

対物レンズ

UPLXAPO シリーズ

従来の一般的な対物レンズでは、対物レンズにおいて重要な要素であるフラットネス、開口数そして色収差補正がトレードオフの関係にありました。UPLXAPOシリーズは、オリンパス独自の新しいレンズ製造技術によって、これまでの技術的な壁を打開し、3つの要素を同時に高いレベルで向上することに成功した、最高峰の性能を持った対物レンズです。

シリーズ	対物レンズ	開口数	作動距離 (mm)	対物レンズ視野数	カバーガラス厚 (mm)	色収差補正	スプリング
X Line	UPLXAPO4X	0.16	13	26.5	-	400-1000 nm	
	UPLXAPO10X	0.40	3.1	26.5	0.17	400-1000 nm	
	UPLXAPO20X	0.80	0.6	26.5	0.17	400-1000 nm	○
	UPLXAPO40X	0.95	0.18	26.5	0.11-0.23	400-1000 nm	○
	UPLXAPO40XO	1.40	0.13	26.5	0.17	400-1000 nm	○
	UPLXAPO60XO	1.42	0.15	26.5	0.17	400-1000 nm	○
	UPLXAPO100XO	1.45	0.13	26.5	0.17	400-1000 nm	○
	UPLXAPO60XOPH	1.42	0.15	26.5	0.17	400-1000 nm	○
	UPLXAPO100XOPH	1.45	0.13	26.5	0.17	400-1000 nm	○



PLN (PLN-PH) シリーズ

透過明視野で、視野数22まで良好なフラットネスを実現した高品質対物レンズです。蛍光、透過明視野観察が可能です。位相差観察に対応するPLN-PHシリーズもラインアップしています。

UPLFLN (UPLFLN-PH) シリーズ

さまざまな観察法に対応するセミアポクロマート対物レンズです。明視野観察や蛍光観察において高解像、高コントラストな観察画像が得られます。UPLFLN-PHシリーズは、位相差観察で高い性能を発揮します。

PLAPON シリーズ

可視から近赤外域までの高い透過率を実現したアポクロマート対物レンズです。高い蛍光性能を発揮し、明視野、DIC観察においてもクリアで色ズレのない観察像が得られます。

対物レンズ	開口数	作動距離 (mm)	対物レンズ視野数	カバーガラス厚 (mm)	イマージョン	スプリング
PLN2X	0.06	5.8	22	-		
PLN4X	0.10	18.5	22	-		
PLN10X	0.25	10.6	22	-		
PLN20X	0.40	1.2	22	0.17		○
PLN40X	0.65	0.6	22	0.17		○
PLN50XOI	0.9-0.5	0.2	22	-	油浸	○
PLN100XO	1.25	0.15	22	-	油浸	○
LPLN40X	0.60	3.4-4.1	22	0-1		
PLN10XPH	0.25	10.6	22	-		
PLN20XPH	0.40	1.2	22	0.17		○
PLN40XPH	0.65	0.6	22	0.17		○
PLN100XOPH	1.25	0.15	22	-	油浸	○
UPLFLN4X	0.13	17	26.5	-		
UPLFLN10X2	0.30	10	26.5	-		
UPLFLN20X	0.50	2.1	26.5	0.17		
UPLFLN40X	0.75	0.51	26.5	0.17		○

対物レンズ	開口数	作動距離 (mm)	対物レンズ視野数	カバーガラス厚 (mm)	イマージョン	スプリング
UPLFLN100XO2	1.30	0.2	26.5	0.17	油浸	○
UPLFLN100XOI2	1.3-0.6	0.2	26.5	0.17	油浸	○
UPLFLN10X2PH	0.30	10	26.5	-		
UPLFLN20XPH	0.50	2.1	26.5	0.17		
UPLFLN40XPH	0.75	0.51	26.5	0.17		○
UPLFLN100XO2PH	1.30	0.2	26.5	0.17	油浸	○
PLAPON1.25X	0.04	5.0	26.5	-		
PLAPON2X	0.08	6.2	26.5	-		
MPLFLN10X	0.30	11	26.5	-		
MPLFLN20X	0.45	3.1	26.5	0		
MPLFLN40X	0.75	0.63	26.5	0		○
MPLFLN100X	0.90	1	26.5	0		
MPLAPON60X	0.90	0.4	26.5	0		○
MPLAPON100X	0.95	0.35	26.5	0		○
MPLAPON100XO2	1.45	0.10	26.5	0	油浸	○

仕様表

BX63 仕様

本体	光学系	UIS2光学システム
	焦準機構	電動レボルバー上下動式 ストローク20mm 0.01 μ mステップ、最高速度5mm/秒
	照明	透過ケーラ照明、電動FS内蔵 <ul style="list-style-type: none"> LEDランプハウス 12V100Wハロゲンランプ
鏡筒	広視野(FN 22)	<ul style="list-style-type: none"> 広視野ティルティング三眼鏡筒 広視野三眼鏡筒 広視野正立三眼鏡筒 広視野ティルティング双眼鏡筒 広視野ティルト・テレスコピック・リフト双眼鏡筒 広視野エルゴ双眼鏡筒 広視野双眼鏡筒
電動レボルバー		<ul style="list-style-type: none"> 電動微分干渉7ヶ穴
電動ユニバーサルコンデンサー		電動8ポジションターレット、電動AS、電動イン/アウト式アナライザー電動トップレンズスイングアウト機構 (NA 0.9)、1.25 \times ~100 \times [スイングアウト: 1.25 \times ~4 \times 、油浸系トップレンズ時: (NA 1.4)]
電動蛍光投光管		電動8ポジションミラーユニットターレット、電動シャッター、4連NDスライダー付属
電動減光ホイール		蛍光/透過ランプハウス前に取付 6ポジション
コントローラー		タッチパネルコントローラー (BX63本体付属) 着脱式コントローラー
コントロールボックス		IEEE1394a接続

※ IX2用ステージ (IX-SVL2) 及び一部のBX53ユニットが利用可能です。

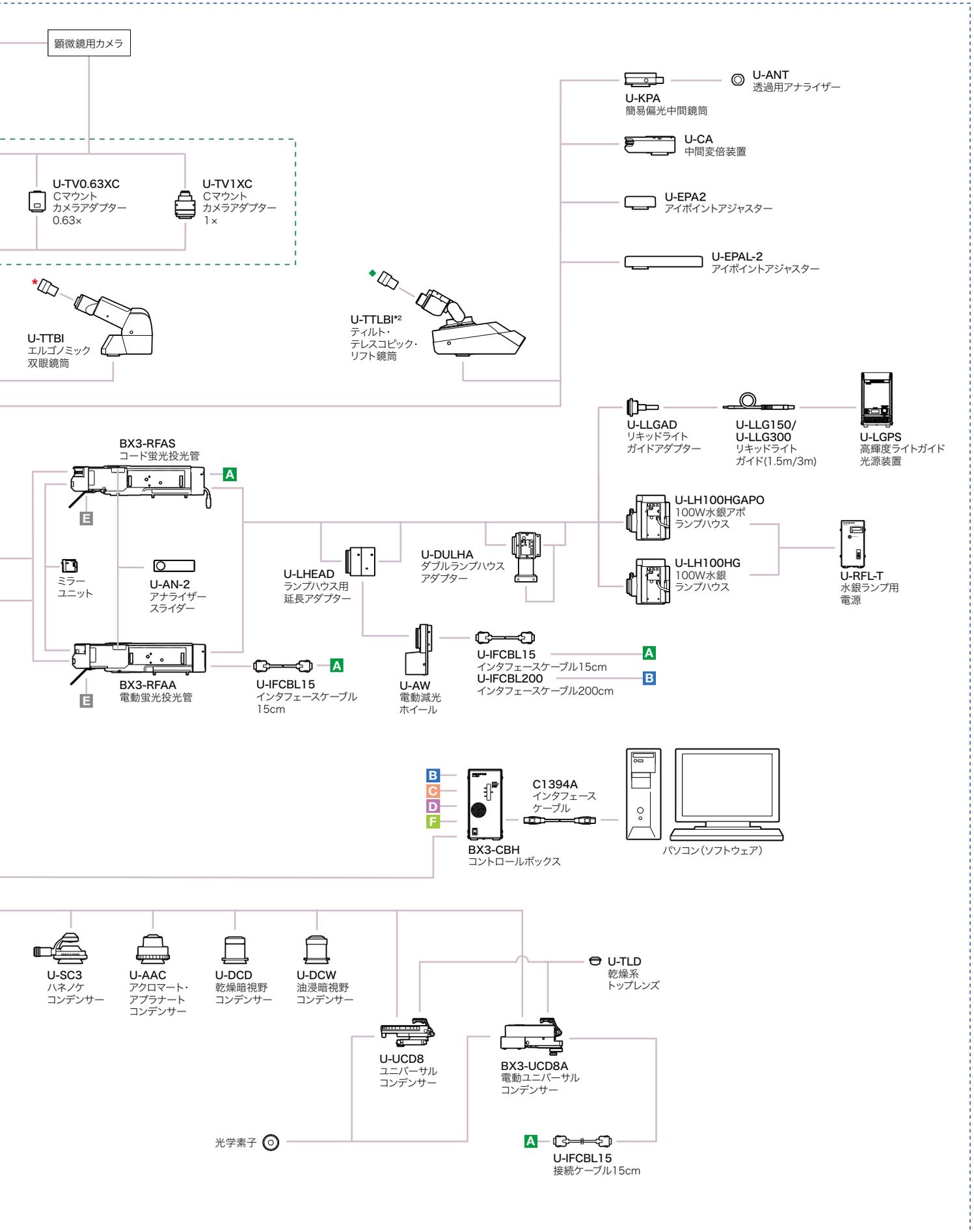
BX53 仕様

本体	光学系	UIS2光学システム
	焦準機構	ステージ上下動式/ストローク25mm 粗動上限ストップ付 粗動ハンドルトルク調節機能付 微動ハンドル最小目盛1 μ m
	照明	透過ケーラ照明内蔵 プリセットスイッチ付 ライトマネージャー機能 <ul style="list-style-type: none"> LEDランプハウス
レボルバー		<ul style="list-style-type: none"> 読み出し機能付き7ヶ穴 読み出し機能付き6ヶ穴 7ヶ穴 6ヶ穴 5ヶ穴
鏡筒	広視野(FN 22)	<ul style="list-style-type: none"> 広視野ティルティング三眼鏡筒 広視野三眼鏡筒 広視野正立三眼鏡筒 広視野ティルティング双眼鏡筒 広視野ティルト・テレスコピック・リフト双眼鏡筒 広視野エルゴ双眼鏡筒 広視野双眼鏡筒
	超広視野(FN 26.5)	<ul style="list-style-type: none"> 超広視野三眼鏡筒 超広視野正立ティルティング三眼鏡筒
ステージ		<ul style="list-style-type: none"> セラミックコート共軸左下(右下)ハンドルステージ(回転機構付、トルク調整機構付、ステージハンドルゴム、ステージハンドル延長アダプター) 油浸矩形共軸左下(右下)ステージ プレーンステージ 回転ステージ
コンデンサー		<ul style="list-style-type: none"> アッペ (NA 1.1)、4\times~100\times スイングアウト・アクロマート (NA 0.9)、1.25\times~100\times (スイングアウト: 1.25\times~4\times) アクロマート・アプラナート (NA 1.4)、10\times~100\times ユニバーサル (NA 0.9)、1.25\times~100\times [スイングアウト: 1.25\times~4\times、油浸系トップレンズ時: (NA 1.4)] 低倍 (NA 0.75)、2\times~100\times (乾燥系) 位相差、暗視野 (NA 1.1)、10\times~100\times [位相差: 10\times~100\times、暗視野: 10\times~100\times (NA 0.8まで)]
蛍光投光管		<ul style="list-style-type: none"> 読み出し機能付き投光管 (視野数22対応、8ポジションミラーユニットターレット、4連NDスライダー付属) ユニバーサル投光管 (視野数26.5対応、8ポジションミラーユニットターレット)
蛍光ランプハウス		<ul style="list-style-type: none"> 高輝度ライトガイド光源装置 100W水銀アポランプハウス 100W水銀ランプハウス

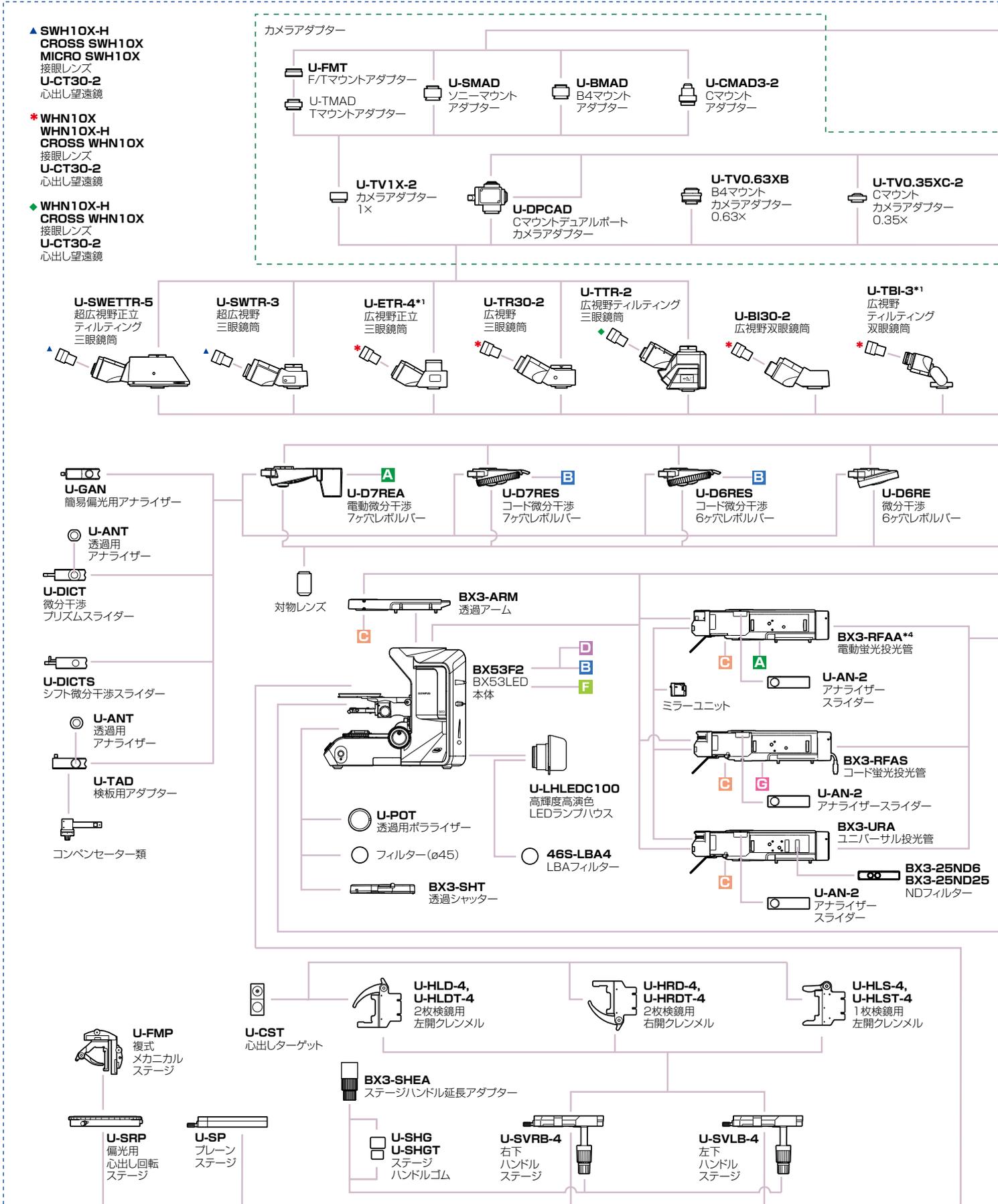
※ 一部の電動ユニットの利用が可能です。

BX63/BX53 共通仕様

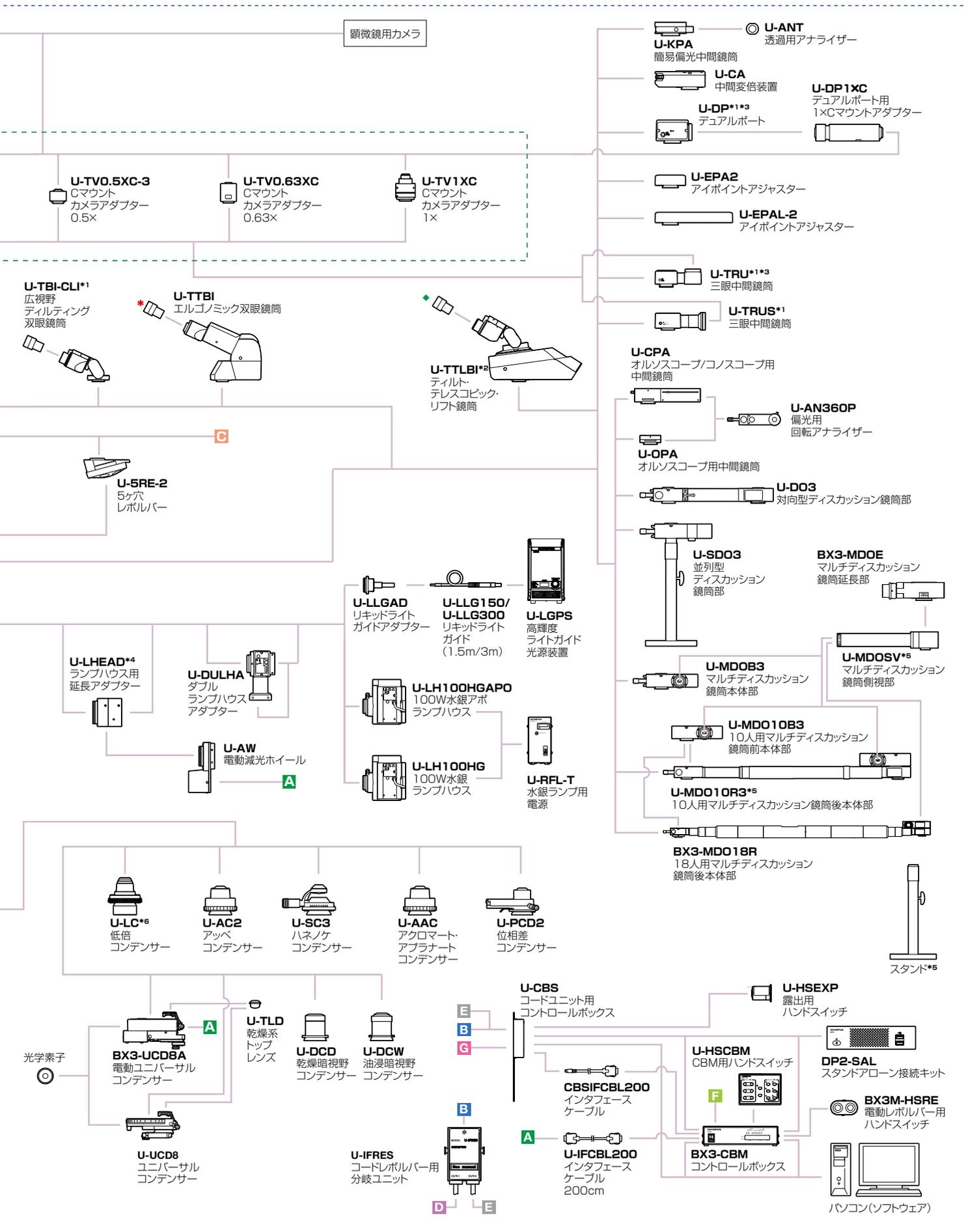
環境	屋内使用	温度: 5~40 $^{\circ}$ C
		湿度 最大80%(31 $^{\circ}$ Cまで) (結露無きこと) 31 $^{\circ}$ C以上の使用環境湿度は直線的に下がり、34 $^{\circ}$ C (70%)~37 $^{\circ}$ C (60%)~40 $^{\circ}$ C (50%)となる。
		電源電圧変動: \pm 10%



BX53 システム図

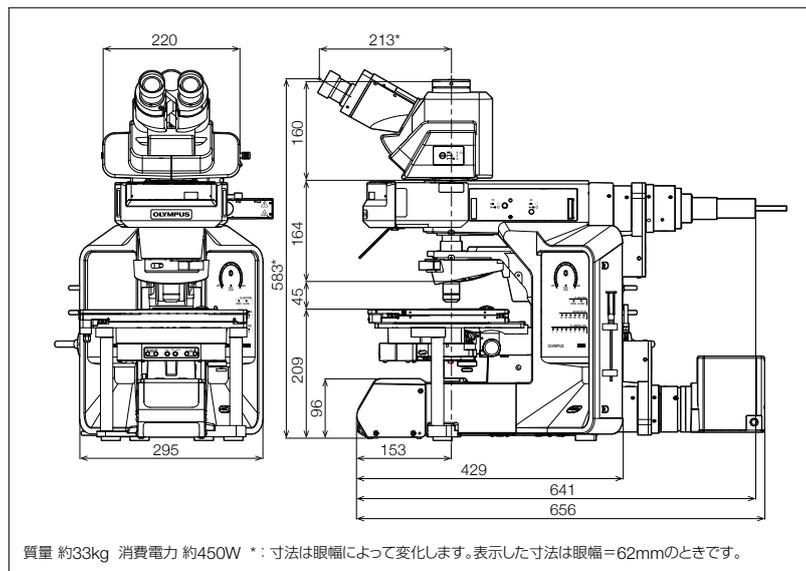


•1 組み合わせや観察方法によっては視野周辺の像が暗くなる場合があります。 •2 中間鏡筒または投光管が必要です。 •3 U-TTLBIとの組み合わせはできません。
 •4 BX3-URAとの組み合わせはできません。 •5 U-MDOSVとU-MDO10R3には標準でスタンドが付属されています。 •6 U-LCには補助レンズが付属されています。



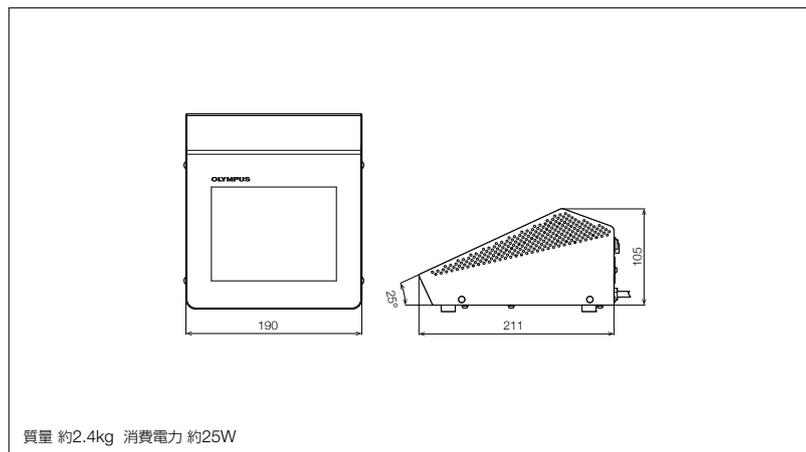
BX63 蛍光組み合わせ寸法図

(単位: mm)



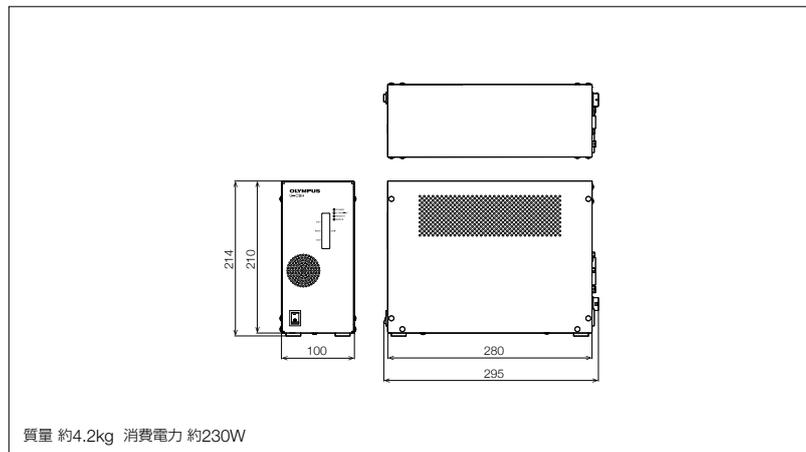
タッチパネルコントローラー 寸法図

(単位: mm)



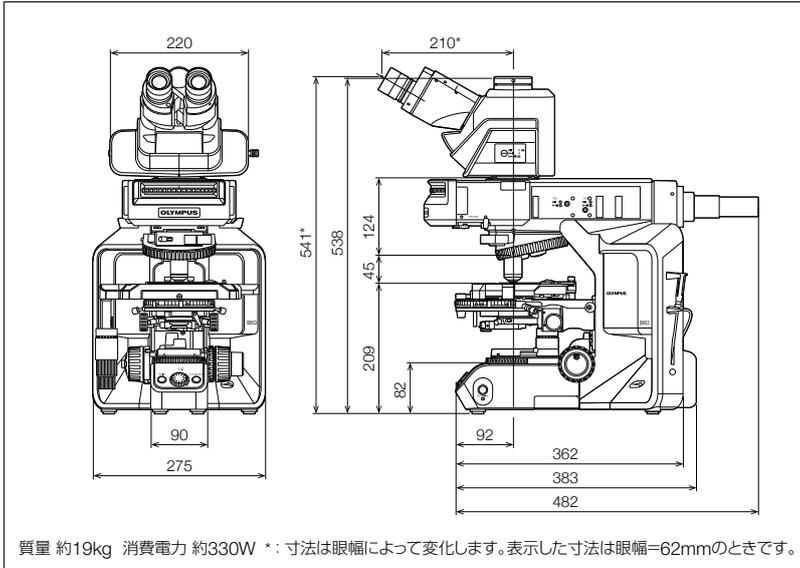
BX3-CBH 寸法図

(単位: mm)



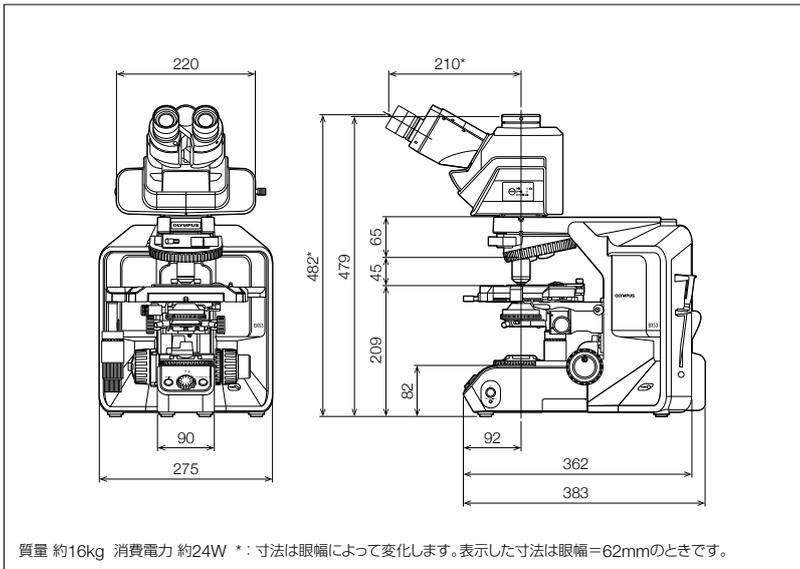
BX53 蛍光組み合わせ寸法図

(単位: mm)



BX53 明視野組み合わせ寸法図

(単位: mm)



標本作製、画像の取得・提供にご協力賜りました先生方:

理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター

非対称細胞分裂研究グループ:

松崎文雄先生、今野大治郎先生 (P2左上)

形態形成シグナル研究グループ:

林茂生先生、加藤輝先生、田尻怜子先生、和田宝成先生 (P2右上)

電子顕微鏡解析室:

米村重信先生 (P2左下、右下)

関西医科大学 医学部病理学第一講座:

上野博夫先生 (表紙、P2中下)

EvidentScientific.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-lifescience.com/ja/contact-us/

EVIDENT

●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-lifescience.com/ja/support/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限がありますので、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

OLYMPUS

K2992B-112023