



ライカ DM1000

ライカ DM2000

ライカ DM2500

MYcroscope

ユニークな研究・検査に ユニークな顕微鏡

Leica

MICROSYSTEMS

ユーザー専用顕微鏡をカスタマイズ!

MYcroscope:ユーザー独特のルーチンワークに柔軟に適合
ライカ マイクロシステムズは、新しいライカ DMシリーズの開発にあたり、ユーザーひとりひとりに適合させられる柔軟な設計を目指して、革新的なアイデアを集めました。すなわち、どの点をとっても同じクラスの顕微鏡に比べてベストの操作性を誇る、血の通った人間工学設計に第一の目標をおきました。各ユーザーの体形・視線・指の感触にマッチさせて各操作部を自在に調節でき、ユーザーのワークフローにぴったり合わせられるやさしさと効率をこころがけました。第二の目標は、上位機種に匹敵するさまざまな光学技法を、必要に応じてシンプルに使える実用性です。その結果、組み合わせを自由に変えられ、個人の作業に便利な構成で環境を整え、操作手順を大幅に能率化できる、まったく新しい顕微鏡システムができました。簡単オペレーションで高品質の結果が保証され、ユーザーのニーズが100%満たされます。ライカ DMシリーズは、疲れのたまらない快適操作、信頼性の高い顕微鏡技法、コストパフォーマンスの高さを兼ね備えて、あなたのために変身してくれる顕微鏡です。

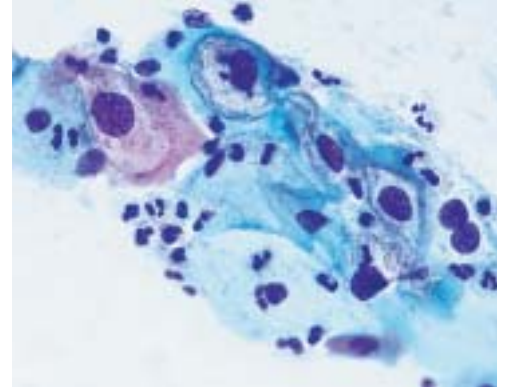
MYcroscope:どのアプリケーションにもぴったりマッチ

ライカ DMシリーズは、とりわけ生物学・医学の研究室や臨床検査室で多用されるアプリケーションに個別に対応して、各構成部品を細かく組み替えられます。

- **ライカ DM1000**は、人間工学によるやさしい操作性と、鮮明な結像性能を備え、臨床検査室のアプリケーションを理想的に解決できます。
- **ライカ DM2000**は、焦点合わせを繰り返す労力を大幅に軽減しました。フォーカスを2ギアと3ギアに切り替えられ、フォーカスダイヤルの回転抵抗を自分の感触に合わせて調節でき、ステージの上限ストップ位置も簡単に調整できます。
- **ライカ DM2500**は(上記の特長のほかに)、強力な100W照明を備え、病理や生体臨床医学の研究で多用されるDIC(微分干渉コントラスト)などすべてのコントラスト法を使い分けられます。

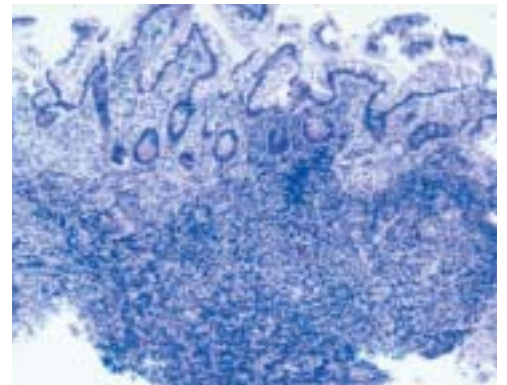
3機種ともに、オプションで落射蛍光装置を装備できます。DMシリーズは、特定の研究・検査室のアプリケーションにカスタマイズできます。

細胞学



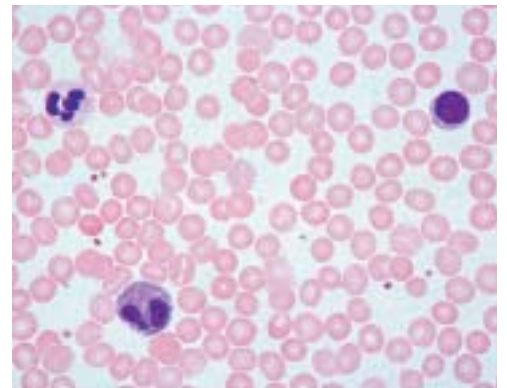
高性能 HI PLAN 10× CY SLスクリーニング対物レンズ。明るさは HI PLAN 40×と同調

病理学

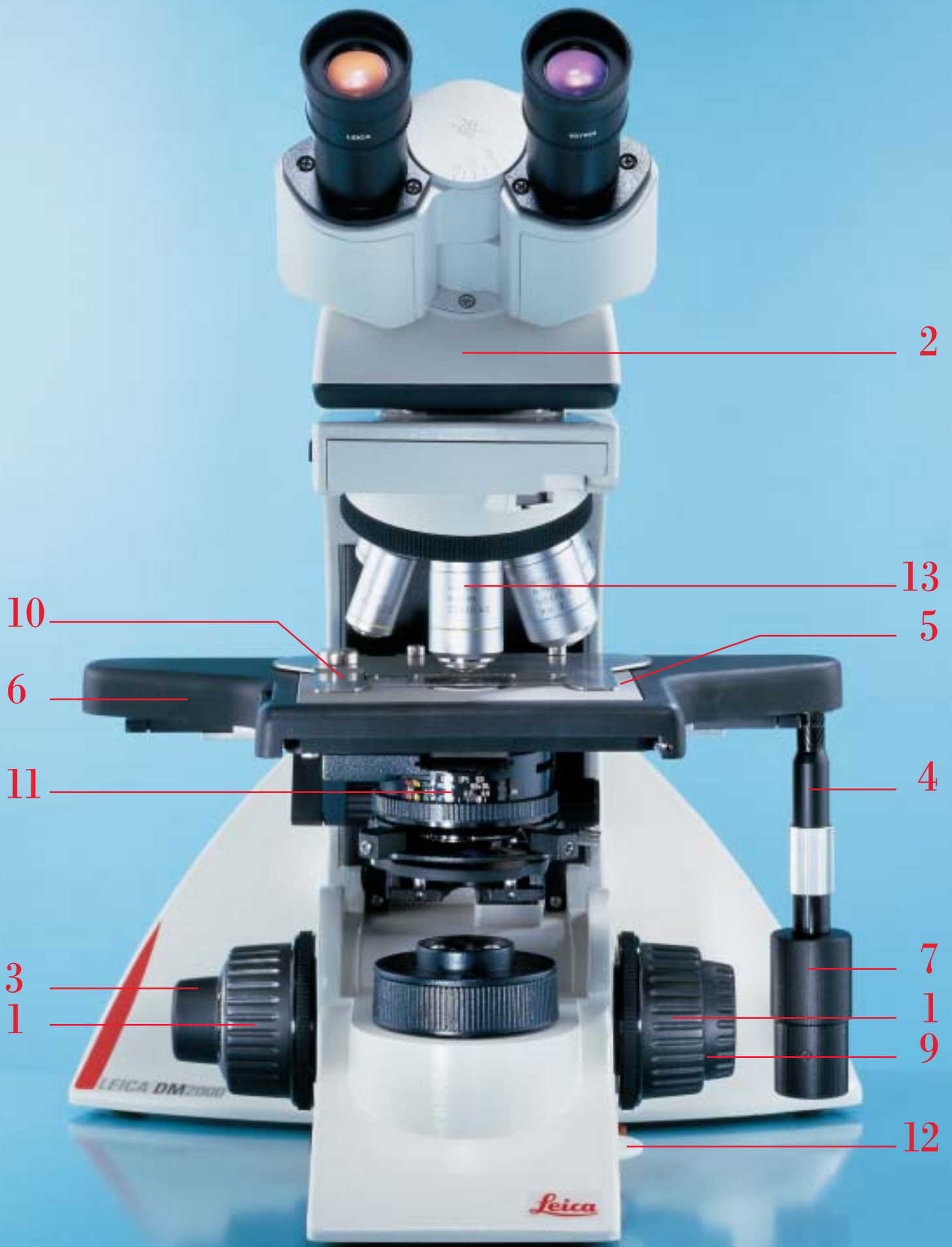


表面が超硬セラミックスのステージは、取り扱いが多少乱暴でも耐久性を保証。1.25×対物レンズは、クリアな概観観察像が特長

血液学



ステージのXYZ移動は片手で簡単操作。同時にカウンティング記録をするにも便利



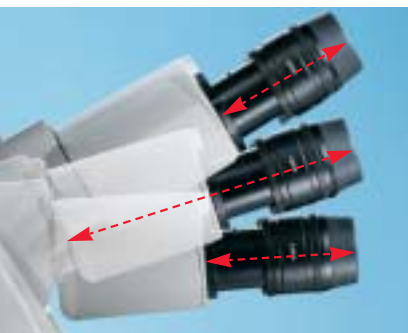
1



快適で疲れが残らない顕微鏡操作

ライカ DMシリーズは、可能なかぎり快適で労力のいらぬルーチンワークを実現できます。オペレーターが座ったときの目の高さ・頭の位置・腕の長さ・手のサイズに合わせて顕微鏡を調節できますが、調節に要する手間は多くとも3つまでの動作で終わります。悪い姿勢のまま長時間作業すると必ず起る手・肩・首・背中中の筋肉疲労から解放され、毎日健康に働けます。これほど操作が快適になる顕微鏡は、これまで存在しませんでした。

2



1. 高さを調節できるフォーカスダイヤル

世界最初のテクノロジー

指紋と同様、同じ手は2つとありません。ライカ DMシリーズは、すべてのユーザーが、完全にリラックスして手をフォーカスダイヤルにかけられる究極の構造を開発しました。ユーザー自身の手の感触に合わせて、フォーカスダイヤルの高さを簡単に調節できます。手・腕・肩の緊張がほぐれ、アームレストを使わなくても疲れません。また、ダイヤルの回転抵抗を、粗微動別に簡単に調節できます(DM1000を除く)。

3. 真のシンメトリカルオペレーション

両肩の楽な姿勢がリラックスの要因

ステージのXY移動ノブとフォーカスダイヤルは、同じ高さの直線上に配置できます。また、双方とも、ユーザーから同じ距離だけ離れています。この対称設計により、両腕の位置は自動的に、胴体の軸と正しい角度を保ちます。ユーザーは顕微鏡に対してまっすぐリラックスした姿勢で座れ、肩をよじったり、脊柱をねじ曲げたりする必要がなくなります。

4



2. 接眼レンズの角度調節

頭の位置もリラックス

顕微鏡の前に座って良い姿勢を保つには、接眼レンズの角度と位置が非常に重要ですから、個別に調節しなければなりません。新しいエルゴ双眼鏡筒15°またはエルゴ双眼/三眼鏡筒のいずれかを選び、リラックスした頭の位置を保ってください。長時間作業でも首・肩・背中が凝らなくなります。さらにオプションで、エルゴリフト(ErgoLift)を挿入すれば、観察する高さや角度を基礎から調節できます(8.参照)。



4. 右手操作と左手操作の簡単な切り替え

左利きのユーザーに朗報!

ライカ DMシリーズは、デフォルトセッティングで右手操作または左手操作に切り替えられます。1台の顕微鏡を複数のオペレーターが交替で使う場合も、大きなメリットです。

5. ユニークな 超硬仕上げステージ

超ロングライフ

ステージの表面は、新しいセラミックプレートで、これまでのどのステージより硬い材質です。スクラッチや化学物質に強く、長年酷使しても傷つきません。ライトベージュ色ですから、対物レンズの下へ試料をのせるときは、輪郭や色を見分けやすいバックグランドになります。

6. ニューデザイン

作業スペースを広く

エルゴステージは、エッジもコーナーも円形設計です。外へ突き出ている部分がありませんから、スマートで安全です。顕微鏡全体がコンパクトで、まわりに広い作業スペースを確保できます。

7. 人間工学設計の エルゴ操作ノブ

やさしい感触、確実なグリップ

フォーカスダイヤルは、標準材質のほかに、ラバータイプのエルゴノブも供給できます。感触がやさしくなるだけでなく、グリップが確実です。ステージのXY移動ノブも、ソフトでしっかりしたラバー製スリーブにすることをお勧めします。

8. 使いやすいエルゴリフト

観察する高さを自在に調節

DM1000・DM2000・DM2500にはエルゴリフトを取り付けて、顕微鏡の高さを簡単に調節でき、全体が安定します。右写真のように、顕微鏡ベースにエルゴリフトを簡単に履かせるだけです。

5



7



8

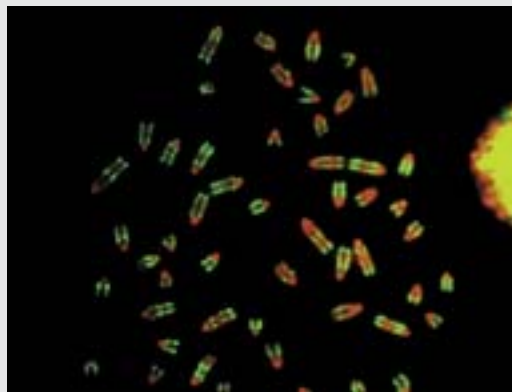


微分干渉コントラスト



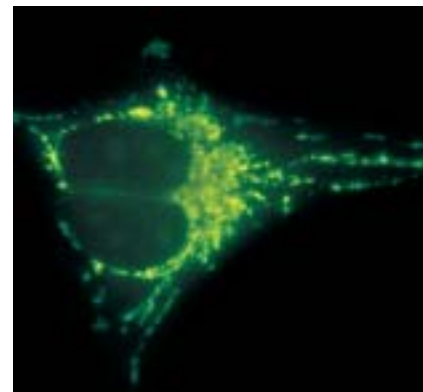
研究・検査ともに、暗視野・偏光・位相差・微分干渉の各技法で、鮮明な像が得られます

落射蛍光



明るい蛍光像は、高精度の“ゼロ・ピクセル・シフト”で、5個のキューブを迅速切り替えても像ズレはありません。多重染色に最適です。

組織化学



自己免疫反応に最高のコントラスト。蛍光像の明るさは内蔵N4フィルターで調節可能です。

9



10



11



12



エレガントなデザインで高能率作業

性能・スループット・ワークフローの向上は、現代のラボの収益性を左右する三大要素です。最大の効率を上げようとするれば、わずかな手の動きまで細かく合理化した機器が必要になり、結果としてユーザーの作業はさらに迅速化します。ライカ DMシリーズは、これらのメリットを実現するために周到に考え抜かれ、エレガントなデザインにまとめられました。

9. フォーカスとステージを同時に操作

顕微鏡は片手で動かせる

焦点合わせとステージのXY移動は、片手でスムーズに調節できます。作業手順がより合理化され、スピーディになります。片手(左または右)で試料を動かしてピントを合わせている間、他の手は、例えば、記録をとったりカウンターを使ったりできます。

10. 新しいスライドホルダー

細部まで人間工学設計

新開発のスライドホルダーは、顕微鏡作業をさらに簡単にしました。試料を片手のワンアクションで取り替えられます。試料を挿入するのも外すのも2本指しか使いません。ワークフローをスピードアップするもうひとつの要素です。

11. カラーコードによる絞りセッティング

すばやい確認と調節

コンデンサー上にある開口絞りのスケールはカラーでマークされています。対物レンズの標準カラーコードと同じです。絞りが使用中の対物レンズにマッチしているかひと目で分かり、すばやくセッティングできます。(対物レンズ標準カラーコード:倍率をカラーでリング状に表示)

12. 簡単なランプ交換

その場でメンテナンス

ランプは工具不要で簡単に交換できます。顕微鏡の側面から小さなプラグソケットを取り外し、ランプを入れ替え、ソケットを戻すだけです。顕微鏡を動かす必要はありません。

オペレーターが目常に求めている鮮明なレンズ

ライカ マイクロシステムズは150年以前から、先端のレンズシステムを開発しつづけてきました。ライカ DMシリーズのレンズシステムでは、まったく新しい光学技術を開発し、鮮明な像質とともに、きわめて快適で楽な観察を実現しました。歴史上どの顕微鏡にも見られなかった特長です。簡単にレンズシステムを調節するだけで、眼精疲労が予防され、長時間の顕微鏡観察でも疲れがたまりません。

13. 新しいレンズシステム

明るさ、鮮やかさ、コントラスト

ライカ DMシリーズの顕微鏡は、毎日接眼レンズをのぞくたびに、鮮やかな像質に強い印象を受けます。常に鮮明な美しさ、きわめてシャープなコントラストに迫力があり、光学性能の限界に近い微細な構造もクリアに解像され、試料の同定に信頼がおけます。新たに開発された HI PLAN 対物レンズシリーズは、像のすみずみまで平面性が良く、色収差補正も大幅に向上されました。とりわけ、HI PLAN 10× 対物レンズは、細胞学などの臨床用途に最適で、作動距離(対物レンズの先端から試料面までの距離)が12mmと大きく、10×で試料上にマークすることができます。

14. 対物レンズが明るさに対応

明るさの調節は不要

ライカの新しい HI PLAN SL 対物レンズシリーズ 4×, 10×, 40×は、特に目にやさしい設計です。各対物レンズは光学的にバランスをとってありますから、どの倍率を選んでもユーザーの目には同じ明るさで観察できます。そのため、照明を毎回調節しなおす必要がなくなり、明るさの変動による急激な目の疲れも起こりません。観察色調も調節した印象のまま一定に保たれます。(SL = Synchronized Light: 明るさの同調)

15. 新しい HI PLAN CY 対物レンズ

特殊CY対物レンズ

ライカの特殊な HI PLAN CY 10×/0.25 対物レンズは、とりわけ平面性と色収差補正にすぐれ、臨床用途に役立つ12mmの作動距離を持っています。SLバージョンも用意されました。

16. 概観観察用対物レンズ

1.25×対物レンズ —— ひと目で全体を把握

DM2500による臨床のスクリーニング用に開発された概観観察用対物レンズです。試料全体を楽に概観し、迅速・簡単に記録できます。

17. 新しい落射蛍光照明装置

5個の蛍光フィルターのキューブ装填 —— 蛍光技法を柔軟に活用

安定性の高い蛍光光路の回転式ターレットに、5個のフィルターキューブを装填でき、迅速に切り替えられます。多様な蛍光色素用に各種のフィルターキューブがそろっています。“ゼロ・ピクセル・シフト技術”によるライカのキューブの精度は高く、キューブを切り替えても、画像をスーパーインポーズしても、画素の位置がずれません。厳密に同じ位置を保ちます。DM1000は、スライダーに3個装填しますが、やはり“ゼロ・ピクセル・シフト”です。

13



15



16



17





シンプル操作で画像をアーカイブ

ライカの画像管理ソフトウェア Image Organizerは、きわめて簡単な操作で画像データベースをアーカイブ(圧縮保管整理)でき、臨床用途に便利な編成ができます。他の分野でも、画像の迅速な保存・サーチには理想的なソフトです。

ワンクリックで画像データを保存・呼び出し

ライカ Image Organizerでは、画像データに顕微鏡やカメラのセッティング内容・試料・患者名などの情報を添付できます。画像と付属データは、いつでもワンタッチで呼び出せます。

簡単な保存・サーチオプション

ライカ Image Organizerでは、各画像をマルチカテゴリーで保存でき、さまざまな画像とデータを多重検索で瞬時に呼び出せます。

ギャラリー一覧と個別ディスプレイ

ライカ Image Organizerでは、保存した画像データの縮小像(サムネイル)をギャラリーで一覧することも、個別の画像を任意の倍率でディスプレイすることもできます。ユーザーは、ギャラリーで迅速に目指す画像データを見つけ、大きく拡大した画像で細部まで明確に観察できます。



技術データ

*新しいユニークな特長

			DM1000	DM2000	DM2500
鏡基 (スタンド)	電源ユニット	内蔵電源ユニット30W 安定化 / 90~250V自動適合 内蔵電源ユニット100W 安定化 / 90~250V自動適合	○	○	○
	ケーラー照明	可変ケーラー照明	○	○	○
		固定ケーラー照明(オプション)	○		
	観察鏡筒	エルゴ双眼鏡筒15°(観察角度)、視野数 22* 標準双眼鏡筒30°、視野数 22 エルゴ双眼傾斜鏡筒、視野数 25(長) エルゴ双眼傾斜鏡筒、視野数 22(短) アドバンスド エルゴ双眼傾斜鏡筒、視野数 22	○	○	○
			○	○	○
			○	○	○
○			○	○	
○			○	○	
観察/撮影鏡筒	エルゴ三眼傾斜鏡筒 50/50、視野数 22 三眼鏡筒 100/100、視野数 25 三眼鏡筒 50:50、視野数 25 三眼鏡筒 BDT25 0/50/100、2ポート選択、視野数 25 エルゴ三眼鏡筒 EDT22 50/50、視野数 22	○	○	○	
		○	○	○	
		○	○	○	
		○	○	○	
		○	○	○	
エルゴモジュール	30mm 60mm	○	○	○	
		○	○	○	
操作部	フォーカス	高さ調節式フォーカスダイヤル*	○	○	○
		2ギアフォーカス:粗動・微動、ストップ設定 5つの機能:2または3ギアフォーカス、ストップ設定、ダイヤルの回転抵抗の調節*	○	○	○
	対物レボルバー	対物レンズ5本用	○		
		対物レンズ6本用		○	○
		対物レンズ7本用		○	○
対物レンズ	明るさを同調した対物レンズシリーズ 4×, 10×, 40× *	○	○	○	
ステージ	セラミックコーティング(超硬セラミックス)* 右手操作/左手操作(ユーザーによる切り替え可能)* ラックがないので、手前に突き出ない構造 伸縮式XY移動ノブ ノブの回転抵抗の調節 回転式 / ステージの両側へ(オプション)	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	
透過光路	光源	12V/30Wハロゲンランプ、引き出し式の内蔵ランプは交換が簡単	○	○	
		12V/100Wハロゲンランプ、ランプハウス付き			○
	フィルター	フリップアウト式のブルーフィルター	○	○	○
		2枚のフィルター用フィルターホルダー	○	○	○
		3枚のフィルター用フィルターマガジン 3枚のフィルター用組み込み式フィルターマガジン	○	○	○
コンデンサー	標準コンデンサー CL/PH カラーコード式*	○	○	○	
	アクロマート Apl. フリップ着脱式コンデンサートップ、カラーコード式* ユニバーサルコンデンサー UCL 明視野/位相差/暗視野用 ユニバーサルコンデンサー UCA 明視野/位相差/暗視野/微分干渉用	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	
コントラスト法	明視野(BF) 暗視野(DF) 位相差(PH) 偏光(POL) 微分干渉(DIC)	○	○	○	
		○	○	○	
		○	○	○	
		○	○	○	
		○	○	○	
落射蛍光	光源	50W 水銀(Hg)	○	○	○
		75W キセノン(Xe)	○	○	○
		100W 水銀(Hg) 12V/100W ハロゲンランプ	○ ○	○ ○	○ ○
蛍光フィルター キューブ切り替え	3個のフィルターキューブを装填できる挿入式スライダー 5個のフィルターキューブを回転式ターレットに装填	○		○	

@www.MYcroscopy.com



ライカ マイクロシステムズ 株式会社

本社	〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-2 ゲートシティ大崎イーストタワー 7F	Tel.03-5435-9604	Fax.03-5435-9615
大阪セールスオフィス	〒531-0072 大阪市北区豊崎5-4-9 商業第2ビル10F	Tel.06-6374-9771	Fax.06-6374-9772
名古屋セールスオフィス	〒460-0003 名古屋市中区錦2-15-20 三永伏見ビル2F	Tel.052-222-3939	Fax.052-222-3784
福岡セールスオフィス	〒812-0025 福岡市博多区店屋町8-30 博多フコク生命ビル12F	Tel.092-282-9771	Fax.092-282-9772
つくばセールスオフィス	〒305-0854 茨城県つくば市上横場2450-2 タウニィ林1F	Tel.0298-36-7875	Fax.0298-36-7877

● <http://www.leica-microsystems.co.jp> E-mail: marketing@leica-microsystems.co.jp

※この仕様は、改良のため予告なく変更する場合があります。