



ライカ M525 F20

ライカ外科手術用顕微鏡システム
Multidisciplinary Microscope for Routine Surgery

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS



ライカM525 F20手術用顕微鏡システムは、豊富なアクセサリ群と柔軟なシステム拡張性により、スパインやENT、その他のマイクロサージャリーの広範なニーズに対応することができます。

動きの軽いライカM525 F20手術用顕微鏡システムは、鮮明な観察画像が得られる光学系と正確な操作性を兼ね備えています。

Finger-Light Movement

最大限の快適性と最良の成果を実現する重要なメリット：

軽い動き

バランスが調整されたシステムは指一本で動かせ、簡単に扱えるため、疲れにくく、手術の時間も節約できます。

見やすさ

鮮明な画像と深い焦点深度により、細部を詳しく観察できます。術者が頻繁に焦点を調整する必要はありません。狭く深い腔部での作業では、これはとくに重要になります。

安全な照明

高品質で安全な照明システムが術野の最奥部まで照らし、患者の安全性を高めます。



優れた操作性

ライカM525 F20では、顕微鏡のあらゆる動きを簡単に、しかも最小限の力でコントロールできます。位置決めや位置替えを正確に、かつシステムのバランスをくずさずに行うことができるため、手術を効率化できます。この卓越した位置決めへの柔軟性と優れた操作性により、快適な長時間作業が可能になります。

長いリーチとゆとりのある作業空間

設計に工夫を凝らしたスリムスタンドは、コンパクトでありながらリーチが長く、手術のニーズに合わせて顕微鏡の最適な設置場所を柔軟に選択できます。また、スタンド自体もスリムであるため、より大きな作業空間を確保できます。



指1本で動かせ、揺れを生じないため、最も見にくい部位も容易に観察できます。

Maneuverable and Compact

指1本で動かせる

ライカM525 F20は簡単に動かせるだけでなく、可動域でバランスを維持できるため、目や鼻だけを使って顕微鏡を確実に目的位置に動かすことも可能です。



面倒な位置調整が不要

顕微鏡やスリムスタンドは、最小限の力でスムーズに移動あるいは回転させることができるように設計されているため、見にくい部位も容易に観察できます。



ゆとりのある作業空間

コンパクト設計のライカM525では、ゆとりのある作業空間を確保できます。革新的で安全な照明と多様な双眼鏡筒との組み合わせにより、長時間でも疲労の少ない快適な作業が可能になります。



Unique Optics

ハイエンドの光学系

ライカ M525 OptiChrome™ は、10年間にわたる研究と OptiChrome™ 光学系の臨床経験から生まれた世界最先端の光学システムです。ハイエンド顕微鏡の世界標準であるライカ M525 は、精密なマイクロサージャリーに求められる卓越した機能を備えています。

• 優れた光学系

鮮明で詳細な観察画像を実現する深い焦点深度と明るい照明。

• コンパクト設計

このクラスでは最大の作業距離（WD）を誇るコンパクトな顕微鏡。

• 安全性の向上

ブライツケアにより患者の安全性が向上。

保護機能と鮮明な観察画像

ライカ M525 の対物レンズ保護カバーは、無菌性を保ちつつ最大限の観察能力を確保できる高品質コーティングが施された光学ガラスを採用。



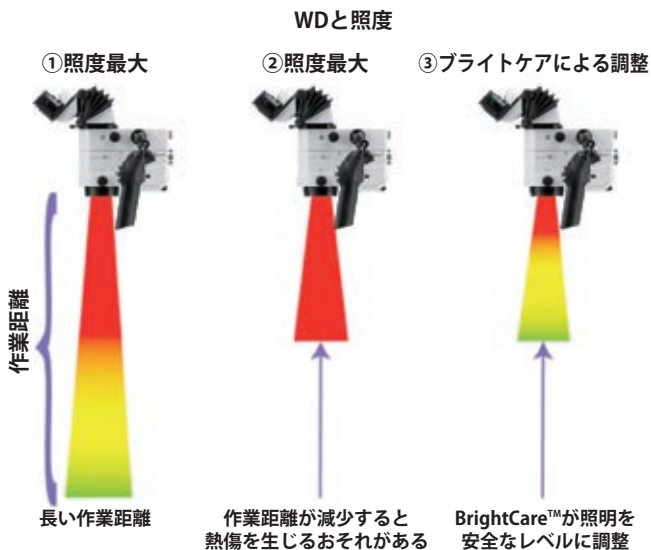
Dedicated to Safety

ライカM525 F20は、術者の利便性と患者の安全性を高めるライカマイクロシステムズの独自技術であるブライトケア (BrightCare™) やオートアイリス (Autoliris™) をはじめとする画期的な照明ソリューションを提供します。

安全かつ迅速な照明

ライカM525 F20は、完全に独立した2つの180Wキセノンランプ照明システムを採用しています。一次システムのランプが切れたときはレバーのスイッチを操作するだけで直ちに二次システムが使用可能になるため、手術の中断を心配する必要はありません。

ブライトケア (BrightCare™) – WDに応じて照度を自動制御
 顕微鏡の作業距離 (WD) が短くなると、顕微鏡の照度が強くなりすぎ (調整なし)、患者の組織に熱傷を生じるおそれがあります (下図②)。ブライトケア (BrightCare™) は、作業距離に応じて照度を調整することでこの問題を解消し、患者の安全性を向上させます (下図③)。



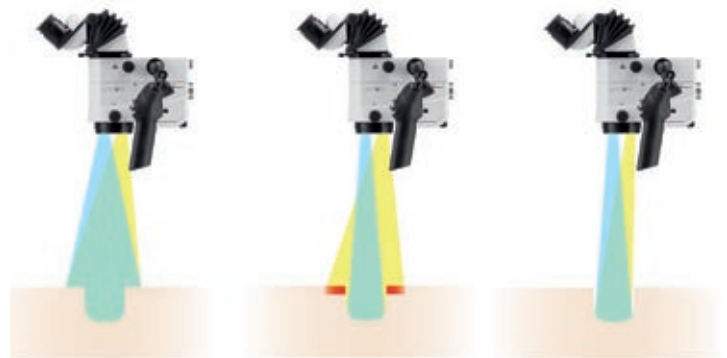
オートアイリス (Autoliris™) – 倍率に応じて照野を自動調整

倍率を大きくすると視野は小さくなりますが、照野は変化しないため、組織に熱傷を生じるおそれがあります。患者の安全性を高めるために、オートアイリス (Autoliris™) は、ズームと連動して自動的に照野を術者の視野と同じ大きさに調整します。

①低倍時の顕微鏡

②高倍時の顕微鏡

③オートアイリスによる調整



倍率が低い場合には、視野 (黄色) と視野 (緑) が一致。

これまでは、倍率が増加すると視野は縮小するが照野は変化しなかった。そのため、視野の外側 (赤) にも光が当たり、患者の組織に熱傷を生じるおそれがあった。

オートアイリスは、ズームと連動して自動的に照野を縮小させる。視野外の組織に熱傷を生じさせる照明光は当たらない。

バランス調整

モーター制御による迅速かつ正確なAB/バランス調整。各ボタンは操作しやすいようにオプティクスキャリアの上に設置されています。

ライカズームビデオアダプター

独自の3倍光学ズームを備えた焦点調整が可能なライカズームビデオアダプターにより、モニター上のビデオ画像を顕微鏡を通した観察像とマッチさせます。

ピストル型ハンドグリップ

ズームボタンとフォーカスボタンを備えています。術者のニーズに合わせて追加ボタンを設定することも可能です。

回転式ビームスプリッター (オプション)

アシスタント用に簡単に左右を交換でき、準備時間を節約できます。後ろ側にビデオアダプター用インターフェースを搭載。

モジュラー設計

ライカマイクロシステムは、さまざまな観察用アクセサリを使用することにより、術者とアシスタントの両方が最適な観察像を見ることができる最善のポジショニングを保障します。また、マイクロコンピューター用インターフェースは各種レーザーシステムにも対応しています。



双眼直鏡筒



30°~150° 双眼可変鏡筒



双眼斜鏡筒



対向鏡筒



レーザーマイクロコンピューター用インターフェース



側視鏡筒



Flexibility in all Situations



電子制御ユニット

グラフィカル・ユーザ・インターフェースは、最大10人のユーザが個別に設定できます。術者が必要に応じてENT用の既定の設定を選択することも他の術科に合わせた設定を選択することも可能です。



カメラ制御ユニットホルダー

さまざまな種類のカメラ制御ユニットに対応しています。

ライカマイクロシステムズのオープンアーキテクチャー (OpenArchitecture™) コンセプトは、ユーザの人間工学的要件や手術のニーズに適合した幅広いカスタムソリューションに対応しています。

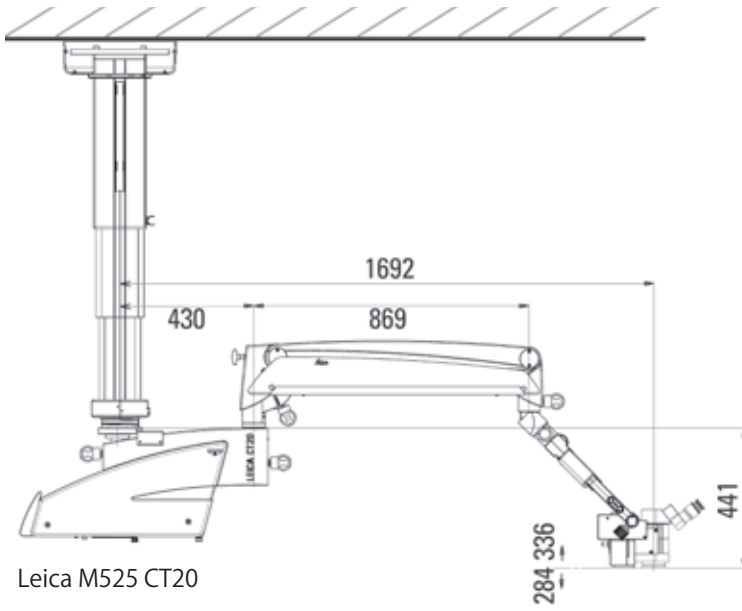
また、ライカマイクロシステムズでは動きの自由度をさらに高める手段として、手術室での設置場所の選択肢の幅を広げる天井設置型望遠鏡も提供しています。



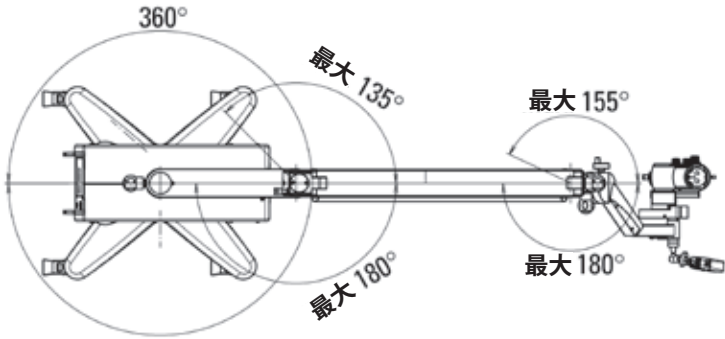
ライカの品質

優れた光学系、精密性、信頼性

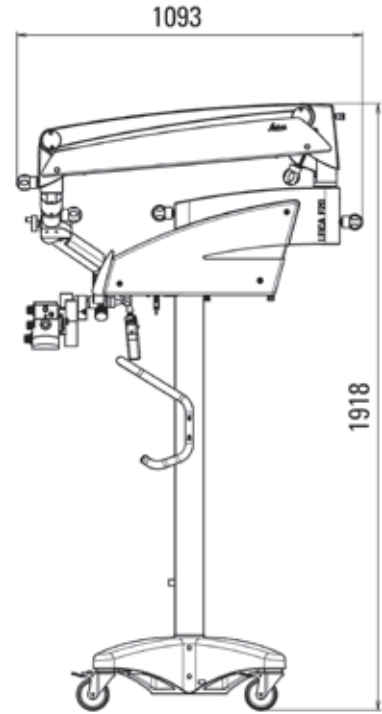
寸法の単位：mm



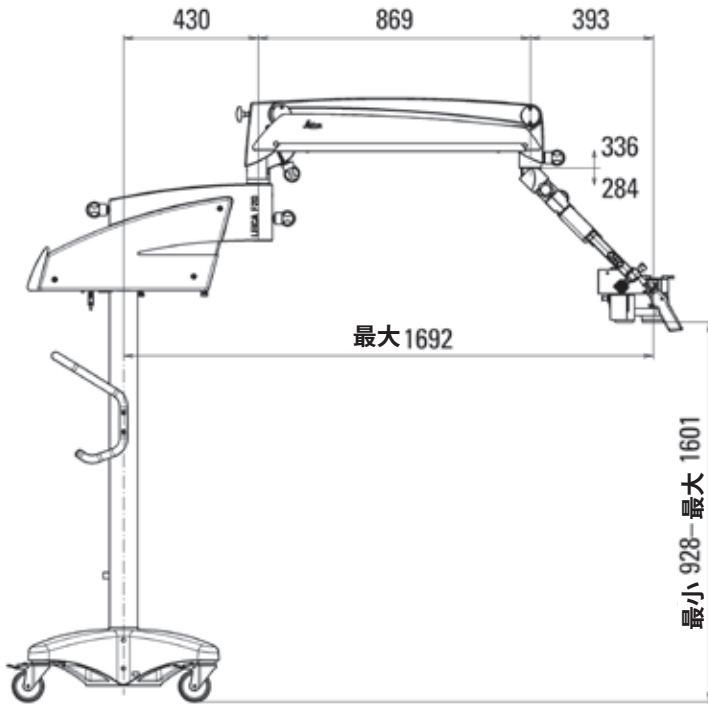
Leica M525 CT20



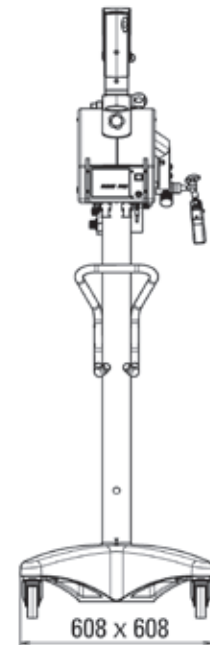
Leica M525 F20



Leica M525 F20



Leica M525 F20



Leica M525 F20

技術データ

ライカM525 F20/CT20

電気データ	ライカF20スタンド	ライカCT20天井設置型望遠鏡
電源	100~240 VAC (±10%)、50/60 Hz、500 VA	100/120 VAC (±10%)、60 Hz、1650 VA 220/240 VAC (±10%)、50 Hz、1550 VA
安全クラス	クラス1	
ライカM525顕微鏡		
倍率	1:6ズーム・電動式	
作業距離	207 mm~470 mm、電動多焦点レンズを通して調節可能、手動調整可能	
フォーカス機構	多焦点レンズを通して電動または手動で調節。手動調整可能	
接眼レンズ	眼鏡使用者用広視野接眼レンズ:10倍と12.5倍、視度調整アイカップによるジオプター調整範囲:±5	
対物レンズ	多焦点レンズ、作業距離は207 mm~470 mmの範囲で可変	
主照明	光ファイバーを使用した高性能180 Wキセノンランプ	
照明	ガウシアン光分布に基づく照野径	
照野径	視野合わせて自動調節。手動調節も可能	
非常用ランプ	光ファイバーを使用した高性能180 Wキセノンランプ	
コントロールユニット	背景照明付きグラフィックLCDデータディスプレイ。メニューは最大10人のユーザが個別に設定可能	
光学データ		
倍率範囲	10×接眼レンズで1.2×~12.8×	
視野径	10×接眼レンズで16.5 mm~180 mm	
ライカM525 F20スタンド		
タイプ	5つの機械式ブレーキ付きフロアスタンド	
バランス調整	手動および電動式バランス調整	
ハンドグリップ	顕微鏡ズーム位置調節ボタン、多焦点レンズを通しての作業距離調節ボタン、自由設定ボタン	
最大耐荷重	顕微鏡に最大6.5 kgのアクセサリを取り付け可能	
アーム長	1692mm	
スタンド高	1918mm	
重量	229kg (最大時)	
アクセサリ		
アシスタント用鏡筒	対向鏡筒 (70%/30%)、ステレオアタッチメント (同軸側視鏡)、単眼側視鏡筒	
ビームスプリッター	50%/50%または70%/30%、回転式ビームスプリッター	
双眼鏡筒	30°~150° 双眼可変鏡筒、双眼鏡直45°、双眼斜鏡筒45°	
ビデオアダプター	1:3ズーム、焦点距離35 mm~100 mm、Cマウント、ファインフォーカス機構	
滅菌製品	対物レンズ保護用の滅菌可能なガラスケース、全てのノブ用の滅菌可能なコンポーネント、市販のドレープ	
レーザー	市販のさまざまなレーザーおよびレーザーシャッターを装着可能	
準拠基準 CE	<ul style="list-style-type: none"> 医療機器指令93/42/EEC クラス: クラスI、指令の規則12に関して付録IXの規則1に適合 医療用電気機器、第1部、安全性に関する一般要件、IEC 60601-1、EN 60601-1、UL60601-1、CAN/CSA-C22.2 NO. 601.1-M90 電磁適合性 IEC 60601-1-2、EN 60601-1-2 <p>Leica Microsystems (Schweiz) AGの手術部門は、品質管理、品質保証、環境管理に関連した国際規格であるISO 9001:2000 / ISO 13485:2003、およびISO 14001:2004の管理システム認証を取得しています。</p>	

「ユーザーとともに、ユーザーのために」 ライカ マイクロシステムズ

ライカ マイクロシステムズは4つのビジネス部門に分かれてグローバルに活動しており、そのいずれでもマーケットリーダーとして位置付けられています。

● Life Science Division (ライフサイエンス部門)

ライカ マイクロシステムズのライフサイエンス部門は微小構造の視覚化、測定、分析のための技術的な専門知識と最高度の技術革新力により、科学界のイメージングに対するニーズに応えています。ライカ マイクロシステムズの研究アプリケーションに関する豊富な知識が、科学の最先端をリードする私たちのお客をサポートします。

● Industry Division (インダストリー部門)

ライカ マイクロシステムズのインダストリー部門は、最高度の品質と結果を求めるお客をサポートしています。微小構造の観察、測定や分析に最も適した革新的なイメージングシステムは、工業分野のルーチン作業や研究だけでなく、工業材料、品質管理、法医学や教育といった各分野のアプリケーションのソリューションとなっています。

● Biosystems Division (バイオシステムズ部門)

ライカ マイクロシステムズのバイオシステムズ部門は組織病理学ラボや研究者に、最高度の品質で広範にわたる製品ポートフォリオを提供しています。患者向けから病理学者向けのものまで、病理学上のあらゆる作業ステップに適した理想的な製品がこのポートフォリオに含まれており、ラボ全体の生産性を高めるワークフローソリューションが可能です。Novocastra™ 試薬の使用と革新的なオートメーション化が特色の病理システム一式を擁すライカ マイクロシステムズは、作業プロセスの迅速化、信頼性の高い診断機能、そしてお客様との緊密な協働を通じて、患者により良いケアが提供されるようサポートしています。

● Surgical Division (サージカル部門)

ライカ マイクロシステムズのサージカル部門は手術を行う医師と患者の治療をサポートするだけでなく、最高度の品質をもつ、最も革新的な手術用顕微鏡技術で現在および将来のニーズに応えています。

「ユーザーとともに、ユーザーのために」は1907年にエルンスト・ライツが残した言葉です。この言葉は、革新の推進役であるライカ マイクロシステムズとお客様との緊密な協働を表したものです。この伝統に伝えていくために、私たちは、Pioneering (パイオニア精神)、High-end Quality (最高度の品質)、Team Spirit (チーム精神)、Dedication to Science (科学に対する情熱)、そして Continuous Improvement (継続的な改善) という5つのバリューを掲げることにしました。私たちにとってこれらのバリューを日々活かすことこそが、『Living up to Life』なのです。

ワールドワイド ネットワーク

オーストラリア:	North Ryde	Tel. +61 2 8870 3500	Fax +61 2 9878 1055
オーストリア:	Vienna	Tel. +43 1 486 80 50 0	Fax +43 1 486 80 50 30
ベルギー:	Groot Bijgaarden	Tel. +32 2 790 98 50	Fax +32 2 790 98 68
カナダ:	Richmond Hill/Ontario	Tel. +1 905 762 2000	Fax +1 905 762 8937
デンマーク:	Herlev	Tel. +45 4454 0101	Fax +45 4454 0111
フランス:	Nanterre Cedex	Tel. +33 811 000 664	Fax +33 1 56 05 23 23
ドイツ:	Wetzlar	Tel. +49 64 41 29 40 00	Fax +49 64 41 29 41 55
イタリア:	Milan	Tel. +39 02 574 861	Fax +39 02 574 03392
日本:	東京	Tel. +81 3 5421 2807	Fax +81 3 5421 2891
韓国:	Seoul	Tel. +82 2 514 65 43	Fax +82 2 514 65 48
オランダ:	Rijswijk	Tel. +31 70 4132 100	Fax +31 70 4132 109
中国:	Hong Kong	Tel. +852 2564 6699	Fax +852 2564 4163
ポルトガル:	Lisbon	Tel. +351 21 388 9112	Fax +351 21 385 4668
シンガポール:		Tel. +65 6779 7823	Fax +65 6773 0628
スペイン:	Barcelona	Tel. +34 93 494 95 30	Fax +34 93 494 95 32
スウェーデン:	Kista	Tel. +46 8 625 45 45	Fax +46 8 625 45 10
スイス:	Heerbrugg	Tel. +41 71 726 34 34	Fax +41 71 726 34 44
英国:	Milton Keynes	Tel. +44 1908 246 246	Fax +44 1908 609 992
米国:	Bannockburn/Illinois	Tel. +1 847 405 0123	Fax +1 847 405 0164

代理店は 100 を超える国々にあります。

ライカ マイクロシステムズ株式会社 (スイス) 事業部門SDでは、品質管理、品質保証、環境管理に関する国際基準であるISO 9001:2000、ISO 13485:2003、およびISO 14001:2004の認証を取得しています。



ライカ マイクロシステムズ 株式会社

本社	〒108-0072	東京都港区白金1-27-6	白金高輪ステーションビル6F	Tel.03-5421-2803	Fax.03-5421-2891
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

● <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。

医療機器製造販売届出番号 13BX00324525003
FORT 090730

MICROSYSTEMS