

Living up to Life

Leica

MICROSYSTEMS

INDUSTRY DIVISION



ライカ DMS1000

ライカ信頼と実績の光学技術と、デジタル技術を融合。
機能性と簡便性を両立させた汎用「デジタルマイクロスコープ」



A New Perspective On Things

多種多様なサンプルを観察・解析する必要性が増し、誰もが簡単に使いこなせる操作性が求められています。ライカ DMS1000 のシャープなデザインには、ライカ信頼と実績の高性能光学系と、最新のフルHDカメラが組み込まれ、品質検査、画像記録、簡易測定で生産性の向上をもたらします。

›誰でも簡単に、高精細なデジタル環境

フルハイビジョン像をモニターやプロジェクタに、PCレスで直接表示。高精細なフルハイビジョン像による拡大観察により、長時間の外観検査や、細部の形状観察もストレスなく実施できます。直観的な操作感で、顕微鏡の知識がない人でも簡単、高精細な画像観察と撮影が可能です。

›スマートな最新技術搭載

コード化デザインにより、すべての倍率でリアルタイムに追従するオートスケール機能を実現。取得画像へのスケールバー挿入も可能です。

ズームを可変したとき、最適な明るさになるように光学絞りを自動調整するFlexAperture™を搭載。倍率を変えたときもカメラ露光条件の調整は不要で、一定の明るさで観察できます。カメラの自動露光機能に比較しても迅速でストレスがありません。

›PC上でより高度な計測・分析

DMS1000はPCに接続し、イメージングソフトウェアLeica Application Suite (LAS) を用いて、PC上で観察・撮影、より高度な画像解析も可能です。LASはライカ顕微鏡もサポートし、顕微鏡操作も含めた快適なデジタル環境を提供します。

高度なデジタル技術で簡単に観察

デジタルでの検査とドキュメンテーションに最適化されたライカ DMS1000 は、革新的な機能と多機能を搭載しながら、専門知識や複雑な操作を必要とすることなく誰もが簡単に扱える顕微鏡です。

スタンドアロンモード・PCレスで使用する場合も、コンピュータとソフトウェアを併用して作業する場合も、精度の高い簡易測定が可能です。

スタンドアロンでも、 コンピュータ使用でも

PCレスでHD モニターに直接接続するだけで、簡単に検査と簡易測定、および画像撮影ができます。

ライカ独自の技術FlexAperture™によりカメラ露光条件を変えずに、どのズームポジションでも一定の明るさを得ることができます。またカメラはフルハイビジョンの高精細像で最大30 fpsの高速ライブ画像を提供。ストレスのない快適なデジタル環境で、検査時間を短縮できます。

PCレスのHD モードでは、リモートコントローラーから、PCモードでは、ライカ専用のイメージングソフトウェアを使ってコンピュータからカメラ操作できます。

リモートコントローラーでは、DMS1000のカメラのすべての操作が可能です。カメラ露光条件の調整、ホワイトバランス取得、画像取り込み、HD動画の開始/停止、あるいはレチクルやスケールバー挿入などを素早く操作することができます。

モジュラーシステムで 最適なシステム構築

ライカ DMS1000は、照明、対物レンズ、スタンド等アクセサリの組み合わせが自由なモジュラーシステムを採用しています。様々な試料やオペレーターニーズに合わせた、最適なデジタルマイクロスコープ環境を構築できます。

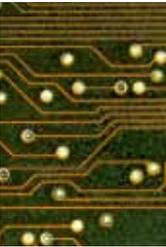
HDモニターで高精細フルHD画像をシェアすることで、複数人でのディスカッションやトレーニング等の用途にも最適です。



DMS1000の特徴

- 最大 30 fps の高精細フルHD画像をPCレスでモニターにダイレクト出力
- SDカードへ直接静止画 (500万画素)、フルHD動画の撮影
- コード化デザイン、すべての倍率でリアルタイムに追従するオートスケール機能を実現。
- 同焦点、同中心性保証。テレセントリック光学系 (オプション)
- リモートコントローラーからカメラ操作を直感的に操作
- レチクル、スケールバーのライブ・取得画像へのオーバーレイ
- HD動画をSDカードに直接録画
- **FlexAperture™** 技術、ズームを可変しても一定の明るさを提供





The perfect combination

ライカ DMS1000 はコンパクトな装置ながら、ライカ信頼と伝統の高性能な光学系と、最新のデジタルカメラが組み合わされています。

FlexAperture™

ズーム光学系に内蔵されたライカユニークな技術により、手動露光時、倍率を可変してもライブ画像の明るさが変わりません。ストレスのない迅速な検査が可能になり、時間の節約につながります。

ズームはクリックストップ機構のオン・オフ切替えが容易で、クリックストップオンによる再現性の高い検査と測定が可能です。

ズーム本体前面のボタンは、画像取得、ホワイトバランス、動画の開始 / 停止などをニーズにあわせて操作割り当て可能で、ワンボタンで簡単操作が可能です。

ハンド/フットスイッチ (オプション)

手または足からあらかじめ設定したカメラ操作を素早く実施でき、モニターから目を離さず作業できます。画像取得、ホワイトバランス取得などの各種カメラ操作をリモートコントローラーから割り当てできます。

ライカ DMS1000 の比類ない光学系

- 8:1 ズーム比により、サンプルの外観から細部まで素早く観察
- コード化デザイン、すべての倍率でリアルタイムに追従するオートスケール機能を実現。
- 同焦点保証でズーム比を変えてもフォーカス合わせが不要
- テレセントリック対物レンズ (オプション)、より精度の高い測定
- FlexAperture™ 技術、ズームを可変しても一定の明るさを提供

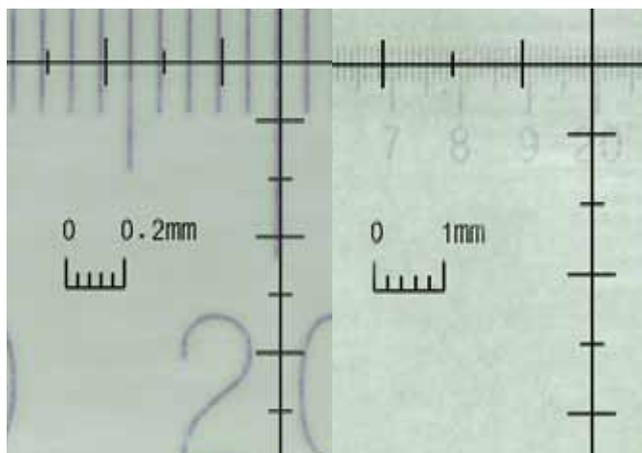
ライカ DMS1000 高性能カメラ

- 最大解像度 500 万画素の静止画撮影
- 最大 30 フレーム/秒の高速フルHDライブ画像
- リモートコントローラーからカメラ操作を直感的に操作
- レチクル、スケールバーのライブ・取得画像へのオーバーレイ
- HD 動画を SD カードに直接録画

Everything in (over)view

DMS1000は同焦点が保証され、どのズーム比でもフォーカスが合い、迅速な観察が可能です。また電子部品などの生産現場でのデジタル観察において求められる信頼性のある測定結果を、手軽に得ることができます。

さらにPC接続し、専用ソフトウェアLeica Application Suite (LAS) を用いることで、より多機能な画像解析や測定が可能になります。



コード化デザインにより、すべての倍率でリアルタイムに追従するオートスケール機能を実現。校正作業は必要なく、モニター上に表示させたグリッドやスケールがリアルタイムに追従して変化します。取得画像へのスケールバー挿入も可能です。



同焦点、同中心性、およびテレセントリック光学系（オプション）により、サンプルは常にピントがあった状態が得られます。テレセントリック光学系は測定精度を大幅に向上させます。



視差のない、ひずみのない画像：
コード化されたズームとテレセントリック光学系
を搭載したライカ DMS1000。視差のない 2D 観
察像を提供。

どんな要求にも応える：

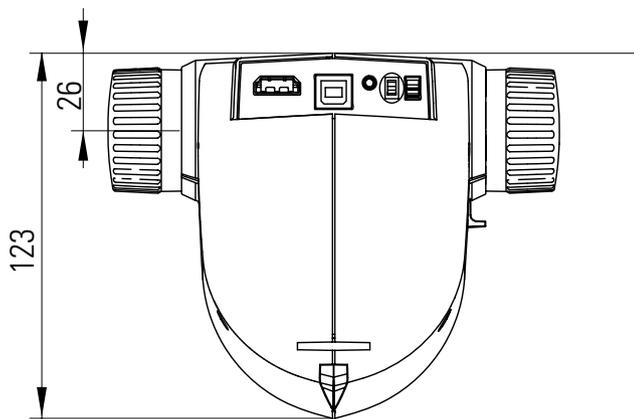
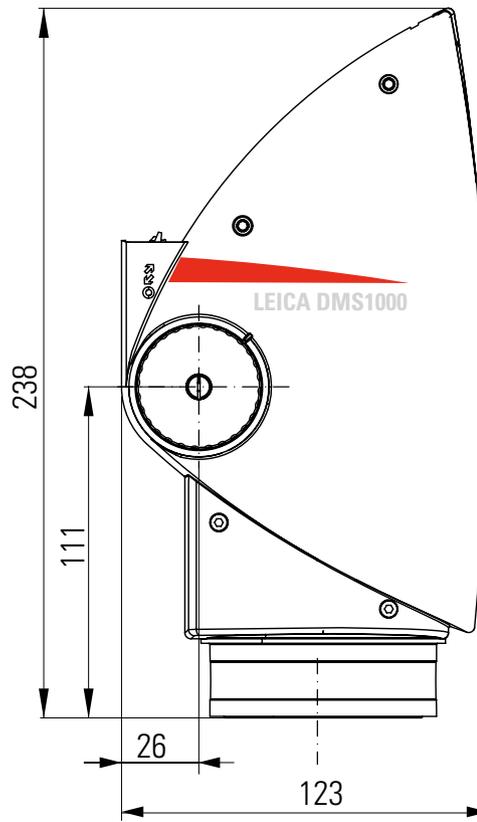
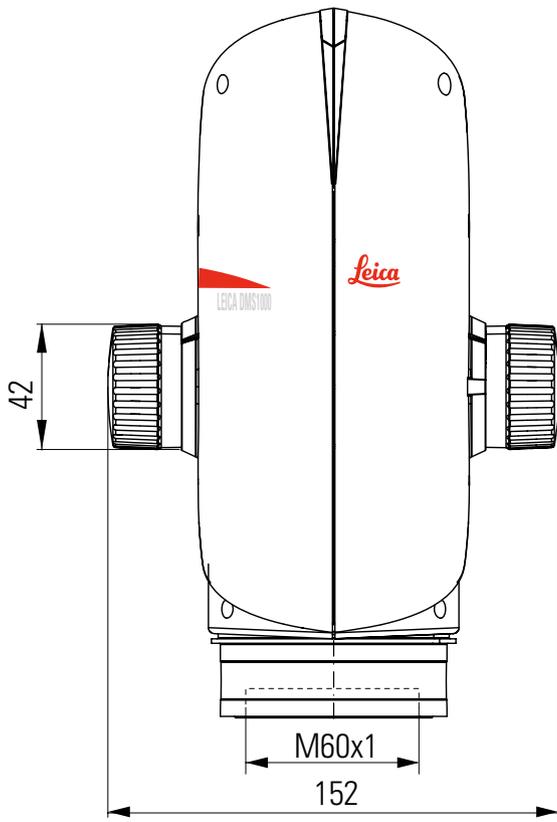
Leica Application Suite (LAS) ソフトウェア

Leica Application Suite (LAS) は、ライカ顕微鏡とカメラの
ためのイメージングソフトウェアです。デジタル画像上で、
観察対象物を精密に測定、分析できます。オプションの
モジュールにより、ライブ画面上での画像連結やフォーカス
合成、詳細測定、画像解析が可能です。



LASオプションモジュール「モンタージュ」によるフォーカス合成

寸法図：



単位 mm

ライカ DMS1000 – 仕様

ライカ DMS1000

ライブ画像：	最大分解能	337 lp/mm
(フル HD)	最大視野範囲 (横)	82 mm
	最大視野範囲 (縦)	46 mm
	最大焦点深度	34 mm

カメラ仕様

分解能	HD ready	1280 × 720 - 50 Hz / 60 Hz - 30 fps
(ライブ画像)	フル HD	1920 × 1080 - 50 Hz / 60 Hz / 25 Hz / 30 Hz - 30 fps
	PC	1600 × 1200 - 10 fps / 1024 × 768 - 24 fps
解像度		500 万画素 (2592 × 1944)
(静止画)		250 万画素 (1824 × 1368)
		110 万画素 (1216 × 912)
解像度		HD1080 (1920 × 1080)
(動画)		HD720 (1280 × 720)
画素サイズ		2.35 μm × 2.35 μm
(分解能)		3.34 μm × 3.34 μm
撮像素子		Aptina 1/2.3" CMOS
センサーのサイズ		6.1 mm × 4.6 mm
露出時間		0.5 ms ~ 500 ms
ゲイン		1× ~ 12×
カラー深度		3 × 8 ビット = 24 ビット
データ形式	静止画	JPG
	動画	MP4 (ソフトウェア使用時、要オプション (AVI))
基本システム		Windows XP、Windows 7、Mac OS X
ソフトウェア	PC	ライカ LAS、LAS EZ ソフトウェア
	MAC	ライカ Acquire ソフトウェア
コンピュータの基本仕様：		PC あるいは Mac
		Intel Core 2 Duo、2.4 GHz 以上
		4 GB RAM
		24 ビットグラフィックカード、1248 × 1024

注文番号

10 450 596	ライカ DMS1000 (USB 電源、HDMI ケーブル、SD カード、リモートコントローラー付属)
------------	---

ライカ DMS1000 0.8× PLAN APO 対物レンズ 組み合わせ時

	DMS1000	DMS1000
	最大ズーム	最小ズーム
ライブ画像：	解像度	138 lp/mm
(フル HD)	視野範囲 (横)	4.05 mm
	視野範囲 (縦)	2.28 mm
	焦点深度	0.098 mm
	モニター倍率	130.8×
	@24" モニター	16.4×

接続インターフェース

コンピュータインターフェース	USB 2.0 (USB コネクタ タイプ B)
HDMI プラグ	HDMI 1.3、標準 HDMI プラグ タイプ A
ON/OFF スイッチ	ズーム本体背面
PC/HD スイッチ	ズーム本体背面
ピンホールボタン	現ライブ解像度表示 ライブ解像度切替え ファームウェア更新
リモートコントローラー	リモートコントロール (ボタン電池 CR2025)
ハンド/フットスイッチ (オプション)	画像撮影、ホワイトバランス取得等のリモート操作
SD カード (セキュアデジタル)	SD HC 互換、128 MB ~ 32 GB
ステータス LED 表示	緑：パワー ON、黄：ビジー、赤：エラー
電源 USB	USB ケーブル経由 (PC モード)、または外部 USB 電源 5 V (HD モード)
消費電力	5 W
その他	
使用温度範囲	10°C ~ 40°C
相対湿度	10 ~ 90%
ズーム本体重量	1.3 kg
CE 適合証明書	あり
対応規格	EN 55011 / EN 61010-1 / EN 61326-1



ライカ DMS1000 ライブ画像を HD モニターに表示する場合、アスペクト比は 16:9 です (緑のフレーム)。一方、取得画像は常に 4:3 になります (赤のフレーム)。

「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。この伝統に応えていくために、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。

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様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。

ライカ マイクロシステムズは、世界中に緊密な顧客サービスネットワークを擁するグローバルカンパニーです。

製造販売

ライカ マイクロシステムズ株式会社

<http://www.leica-microsystems.co.jp>
Email : lmc@leica-microsystems.co.jp

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.03-5421-2815

大 阪

〒531-0072
大阪市北区豊崎 5-4-9 商業第 2 ビル 10F
Tel.06-6374-9771

名古屋

〒460-0003
名古屋市中区錦 2-15-20 三永伏見ビル 2F
Tel.052-222-3939

福 岡

〒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

※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。