

## 技術データ:ライカ DFC420

デジタルカメラ		ライカ DFC420	
カメラタイプ	顕微鏡用デジタルカメラ(コントロールソフトウェア付属)		
センサー	インターライン転送、フレーム読み出し CCD - ICX452		
センサー等級	等級ゼロ / 8.10mm×6.64mm、対角8.93mm (タイプ1/1.8")		
カラーフィルタ	RGB Bayer モザイク		
保護カラーフィルタ	BK7のIRカットコーティングフィルタ		
シャッターコントロール	電子グローバルシャッター/3フレームインターレース読み出し		
画素数	500万画素、2592×1944		
感光面サイズ	7.19mm×5.39mm		
画素サイズ	2.78 μm×2.78 μm		
カラー深度	36ビット		
A/D変換	12ビット		
ダイナミックレンジ	> 57 dB / > 700:1 dB		
読み出しノイズ	$\sigma < 6$ LSB (12ビット) 代表値		
露出時間	250マイクロ秒~60秒		
暗電流	1.2 LSB/秒 (12ビット) 代表値		
ゲインコントロール / オフセットコントロール	10×/0~255 LSB (12ビット)		
ライブ画像	コンピューター画面に表示		
シェーディング補正	あり、すべてのフォーマットにおいて保存可		
輝度補正	あり		
冷却	なし		
冷却温度	なし		
関心領域指定	2ピクセルステップで任意に指定可能(2×2ピクセルから全画素まで)		
画像フォーマット	画素数	速度fps、高速/HQ	
フルフレーム/フル解像度	2592×1944	5 / 2.5	
フルフレーム/中間解像度	1728×1296	7.5 / 3.7	
フルフレーム/プログレッシブ走査	864×684	14.9 / 7.5	
フルフレーム/低解像度	576×432	45 / 22	
モード	高速(29.5MHz)またはHQ(14.75MHz)モードの各種フォーマットをサポート(上の項参照)、トリガまたはフリーラン		
コンピューター	PC	MAC	
最小構成	Pentium 4、2GHz、512MB RAM 24ビットグラフィックス、1024×768、 CD-ROMドライブ FireWire OHCI (4ピン、または6ピン) または空きPCIスロット	G4またはG5、512MB RAM CD-ROMドライブ	
サポートするOS	Windows 2000 SP4/XP	MAC OS 10.3またはそれ以上	
ライカソフトウェア インターフェース	DFC Twain、LAS、イメージマネージャーIM	Firecam	
光学接続	Cマウント		
推奨ビデオアダプター	0.5または0.55×		
データ	シングルケーブルFireWire - IEEE1394a (6ピン)		
デジタル入力コネクタ	光絶縁トリガ		
デジタル出力コネクタ	フラッシュ同期、または読み出しアクティブ		
ソフトウェアトリガ	非同期トリガ		
作動ステータス表示	緑/黄のLED		
物理諸元、使用環境	約4W		
消費電力	FireWireケーブル経由		
電源供給	FireWireケーブル経由		
ボディ	鋳造アルミニウム製		
寸法	112×74×69mm		
重量	340g		
使用温度範囲	+5~+35℃		
相対湿度	10%~80%(結露せぬこと)		



# ライカ DFC420

画像解析と記録に威力を発揮する  
FireWireデジタルカラーカメラシステム

@ [www.leica-microsystems.com/DFC420](http://www.leica-microsystems.com/DFC420)

**Leica**  
MICROSYSTEMS

### 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.03-5421-2813 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](mailto: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。

**Leica**  
MICROSYSTEMS

# 画像解析と記録作成が迅速簡単に

画像の精密解析、記録、レポート作成の大前提となるのは、高画質の画像です。

ライカ DFC420デジタルカメラシステムは、細部の描写精度と色再現性に優れた高解像度の画像をお届けします。

ライカ DFC420は、従来のフィルム写真システムやアナログビデオカメラシステムに代わる、コストパフォーマンスの高いソリューションです。比類のない画質と容易な操作を特徴とするライカ DFC420は、記録/解析のためのベストチョイスの精密、高速イメージングシステムです。

## 驚異の高解像度で細部を再現

ライカ DFC420を使うと、微細な構造をも精密に再現できます。高画質で鮮明、完全に実際の色に忠実なノイズ影響のない画像が得られます。

## 素晴らしい画質

ライカ DFC420は500万画素のセンサーをベースとし、最先端を行うライカの双三次補間アルゴリズムにより、最大で1250万画素の解像度が得られます。

カメラのCCD信号は連続ステップ処理され、デジタル化する前の段階で信号の質が最適化されます。ライカ DFC420ではCCDチップからの画像情報をカメラ本体内で直接デジタル処理しています。この方法なら、素晴らしいノイズ抑圧効果が得られるだけでなく、未処理のCCD信号を完璧な形で取得できます。

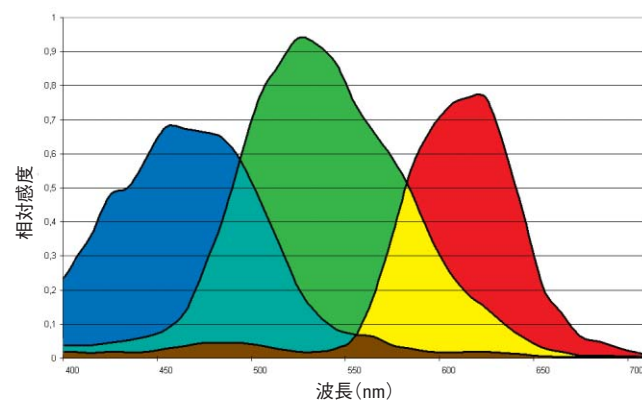
デジタル化は12ビットの分解能で行われます。ライカのトゥルーカラーキャリブレーションにより、ナチュラルカラーによる再現が可能になり、それが優れた画質を生み出します。

## ライブ画像コントロール

プレビューではカメラのライブ画像がリアルタイム表示されますので、コンピューター画面を見ながら直接、焦点や試料の位置を調整することができます。焦点調整を顕微鏡の接眼レンズで行う必要はありません。鏡筒を覗いてはコンピューター画面を見るという反復動作の回数が少なくて済みます。

## 主な特長

- 500万画素のCCD Bayer Array RGBフィルタにより、鮮明な画像を生成
- 864×648画素、最大15fpsのプロGRESSIVE走査プレビュー
- 36ビットRGBカラー深度
- 露出時間は0.2ミリ秒～60秒
- 部分スキャンモードを選択すると、自由に定義した領域をフル解像度で高速スキャン可能
- どんな顕微鏡にも簡単迅速に接続可能なCマウントインターフェース
- ライブ画像コントロールによる試料の高速焦点/位置決め
- PC/MAC上でイメージキャプチャと処理を簡単に行える直観的なユーザーインターフェース
- 動作ステータスを2色LEDで表示
- 標準のFireWire 1394aインターフェース経由でPC/MACにデータを素早く伝送可能



## コンパクトなデザイン

顕微鏡アプリケーションへの使用を想定して設計されたカメラボディは非常にコンパクトで、顕微鏡に簡単に取り付けできます。カメラの大きさはほぼコンピューターのマウス並み、外部電源を必要としませんので、ワークステーションをすっきりと保てます。

## 扱いが簡単

ライカ DFC420を使用すれば、イメージングが簡単になります。カメラは全自動で、シャッターとフィルタは顕微鏡での作業を中断せずに交換できます。ライカのデジタル技術により、イメージキャプチャからイメージのアーカイビングにいたるすべての作業を簡単に行えます。デジタルレタッチと解析も行えます。Cマウントインターフェースを装備しているため、広範な顕微鏡アプリケーションに対応できます。

## PC/MACのための直観的ソリューション

PCまたはMAC上でDFC420に付属するソフトウェアを使用して、画面に映し出された画像を素早く簡単にデジタル情報として記録できます。顕微鏡アプリケーションのために、簡単操作のインターフェースが特別に設計されました。イメージのキャプチャ / 編集機能のために数々の直観的機能が用意され、記録した画像をその場で確認、処理できます。ユーザーは最新デジタル技術のあらゆるメリットを享受できます。



ライカ DFC420カメラを装備した  
ライカ DM4000M顕微鏡