



Scientific / Metrology Instruments  
電子顕微鏡

Solutions for Innovation

# JEM-1400Flash



JEOL Ltd.  
日本電子株式会社

# JEM-1400Flash

高感度 sCMOS カメラを標準搭載し

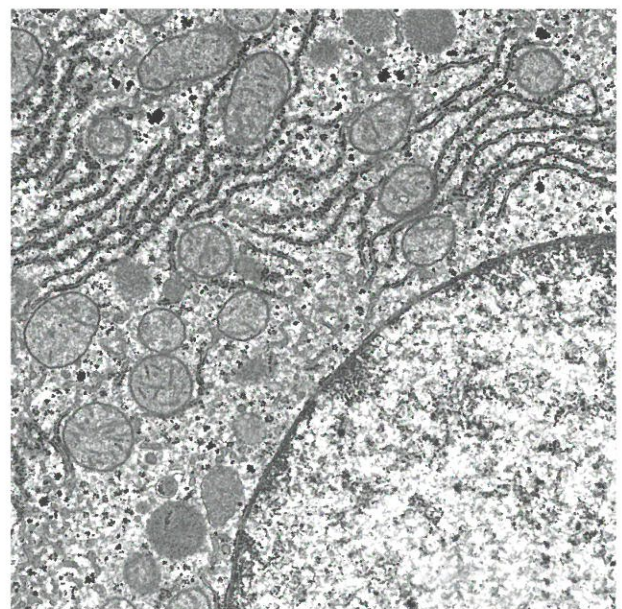
超広視野モニタージュシステムや光学顕微鏡画像リンク機能などの強力な新機能を組込んだ JEM-1400Flash は新しい“ひらめき”をお届けします。



## JEOL 製高感度 sCMOS カメラ 瞬 Flash カメラ

>>JEM-1400Flash は、高感度 sCMOS カメラを標準搭載しています。テレビ並みのフレームレートを持ちながら、非常に読み出しノイズが低い JEOL 製 sCMOS カメラは、ノイズの少ないクリアな画像をストレス無く取得することができます。

JEM-1400Flash/sCMOS カメラ仕様	
読み出しノイズ	0.8 electrons
フレームレート	30 fps (全画素読み出し)
画素数	2048 x 2048 pixels
保存画像フォーマット	16 bit TIFF, BMP, JPEG
有効画素サイズ	21.7 x 21.7 ( $\mu\text{m}$ ) <sup>2</sup>



試料：ラット肝臓

加速電圧：120 kV

1.0  $\mu\text{m}$

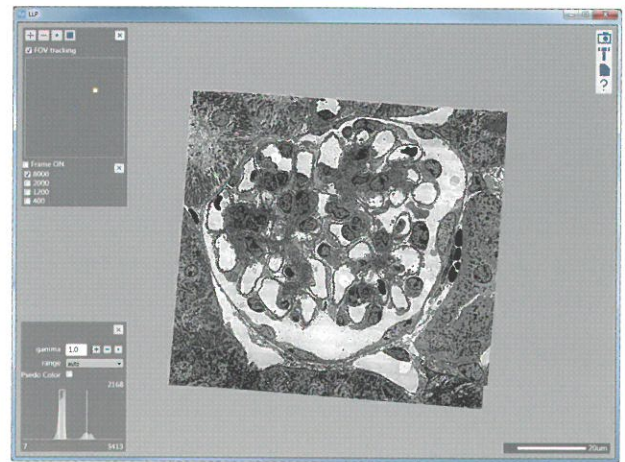
## 超広視野モンタージュシステム Limitless Panorama (LLP)

>> 従来の電磁視野移動による視野移動手段に加え、ステージ駆動も使用することができるモンタージュシステムを本体に標準搭載しました。これにより、超広域の制限のないモンタージュパノラマ画像が簡単に撮影できるようになりました。フィルムに匹敵する広視野・高精細画像の取得が可能です。  
撮影した画像は任意の範囲・方向に切り出して保存することができます。また保存した画像はTEM CenterもしくはオフラインViewerソフト「SightX Viewer」上で開くことで像上の試料の大きさを測長することができます。

LLP 基本操作



LLP 応用データ



LLP の操作画面

20μm

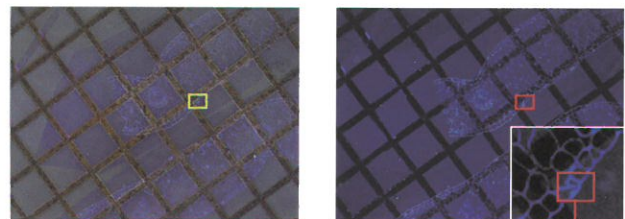
## 光学顕微鏡画像リンク機能 Picture Overlay

>> 光学顕微鏡などであらかじめ取得したデジタル画像をTEM画像に重ねて表示することができます。重ねて表示した像で視野探しができるので、蛍光箇所の高分解能観察をTEM像で行うことができます。またTEM制御ソフトウェア（TEM Center）とStage Navigationシステムを併用することで、目的の視野に即座に移動することができます。

Picture Overlay 基本操作



### Picture Overlay の基本操作の流れ



光頭 + 重ね合わせ画像

蛍光顕微鏡画像

Picture Overlay Program  
による重ね合わせ

Stage Navigation  
による視野の移動



TEM 画像 (Ultra lowmag)

重ね合わせ画像

TEM 画像

試料：ホウレン草の葉

JEM-1400Flash 主な性能と基本構成

	JEM-1400Flash HC	JEM-1400Flash HR
TEM 分解能	0.2 nm	0.14 nm
加速電圧	10 ~ 120 kV	
倍率	×10 ~ ×1,200,000	×10 ~ ×1,500,000
最大試料傾斜角 (Tilt-X) *1	± 70°	± 70°
最大試料装填数 *2	4	
排気系	TMP	
JEOL 製 sCMOS カメラ	○	
超広視野モニター・ジュシステム LimitLess Panorama	○	
光学顕微鏡画像リンク Picture Overlay	○	
各種特殊観察ホルダーの使用	○	

\*1 EM-11230HHTH 高傾斜試料ホルダー (オプション) 使用時の試料傾斜角です。

\*2 EM-01070SQH 4 連試料ホルダー (オプション) 使用時の試料装填数です。

掲載製品の外観・仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。

このカタログに掲載した商品は、外国為替及び外国貿易法の安全輸出管理の規制品に該当する場合がありますので、輸出するとき、または日本国外に持ち出すときは当社までお問い合わせ下さい。



本社・昭島製作所

〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL: (042) 543-1111 (大代表) FAX: (042) 546-3353  
www.jeol.co.jp ISO 9001・ISO 14001 認証取得

東京事務所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目1番1号 大手町野村ビル13階

営業企画室 TEL: 03-6262-3560 FAX: 03-6262-3577

EO営業推進室 TEL: 03-6262-3567 AI営業推進室 TEL: 03-6262-3568

産業機器営業部 TEL: 03-6262-3570 MEソリューション販売室 TEL: 03-6262-3571

東京支店 〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目1番1号 大手町野村ビル18階 TEL: 03-6262-3580 FAX: 03-6262-3588

東京 S11グループ TEL: 03-6262-3581 東京 S12グループ TEL: 03-6262-3582

東京 S13グループ TEL: 03-6262-3586 ME営業グループ TEL: 03-6262-3583

東京第二事務所 〒190-0012 東京都立川市曙町2丁目8番3号 新鈴巻ビル9階

SE営業部 TEL: 042-528-3491 ソリューションビジネス部 TEL: 042-526-5099

横浜事務所 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目6番4号 新横浜千歳観光ビル6階 TEL: 045-474-2181 FAX: 045-474-2180

海外事業所・営業所 Boston, Paris, London, Amsterdam, Stockholm, Sydney, Milan, Singapore, Munich, Beijing, Moscow, Sao Paulo ほか

札幌支店 〒060-0809 北海道札幌市北区北9条西3丁目19番地 ノルテプラザ5階

TEL: 011-726-9680 FAX: 011-717-7305

仙台支店 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2丁目2番1号 仙台三菱ビル6階

TEL: 022-222-3324 FAX: 022-265-0202

筑波支店 〒305-0033 茨城県つくば市東新井18番1

TEL: 029-856-3220 FAX: 029-856-1639

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1丁目47番1号 名古屋国際センタービル14階

TEL: 052-581-1406 FAX: 052-581-2887

大阪支店 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目14番5号 ニッセイ新大阪南口ビル11階

TEL: 06-6304-3941 FAX: 06-6304-7377

西日本ソリューションセンター

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目14番5号 ニッセイ新大阪南口ビル1階

TEL: 06-6305-0121 FAX: 06-6305-0105

広島支店 〒730-0015 広島県広島市中区橋本町10番6号 広島NSビル5階

TEL: 082-221-2500 FAX: 082-221-3611

高松支店 〒760-0023 香川県高松市寿町1-1-12 JTSフィックシティ高松5階

TEL: 087-821-0053 FAX: 087-822-0709

福岡支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2丁目1番1号 福岡朝日ビル5階

TEL: 092-411-2381 FAX: 092-473-1649