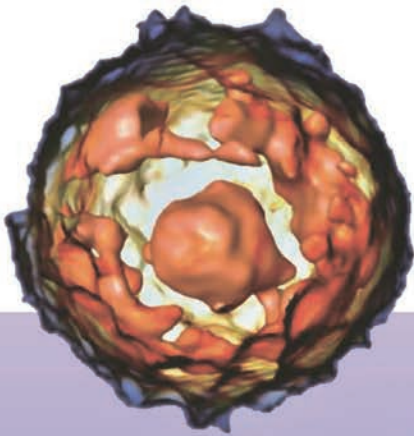


# New Generation Microscopy

Label-Free 3D Live Cell Imager



当社の革新的なホログラフィック顕微鏡はラベルフリーで3D / 4D化を実現します。

## ラベルフリー 3D ライブセルイメージングを実現

革新的な技術で市場に参入するホログラフの原理を用いた画期的な顕微鏡システムです。

従来の光学顕微鏡では、2D 撮影が一般的な手法であり、3D 撮影への対応は生細胞に適していない装置や蛍光ラベル標識が必要な高額機器を用いて手間がかかる手法でした。

当社の「ラベルフリー 3D ライブセルイメージャー HT-1」は、従来手法の抱える問題点を克服してラベルフリー & 高分解能であり、かつ最小限のダメージで 3D 撮影が可能になりました。

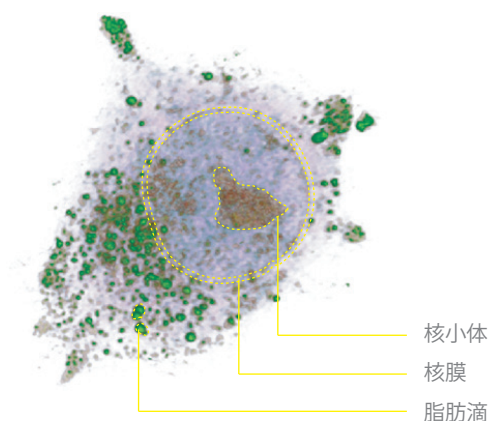
### Sectoral

- 細胞生物学分野
- 血液学分野
- 創薬学分野
- 発生生物学分野
- 微生物学分野
- ウイルス学分野
- 免疫学分野
- 病理学分野
- IVFマーケット など

### Applications

- 細胞定量解析
- 細胞内小器官解析
- 細胞形態解析
- 細胞分裂、細胞分化
- 細胞死(アポトーシス、ネクローシス)
- 細胞シート
- 精子3Dイメージング
- タイムラプスイメージング

など



## HT-1 が可能にすること

### ラベルフリーライブセルイメージング

蛍光タンパク質や各種蛍光標識を使用することなく、細胞の形状・細胞内小器官などを明確に可視化できます。

### 定量イメージング

ホログラフィックイメージングデータは、物質や材料が持っている固有の屈折率により得られます。細胞内を含む、それぞれの屈折率データから3D 画像を作成してラベルフリーでの定量イメージングを可能にしました。

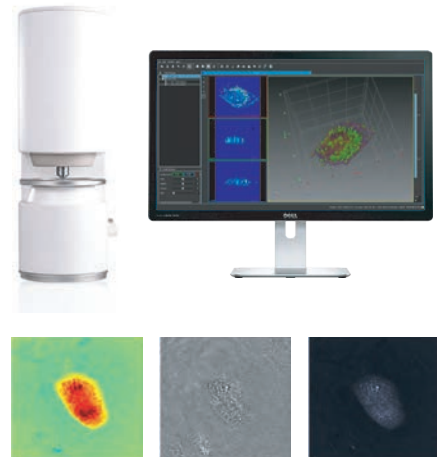
### 高速かつ正確な測定

HT-1H は、共焦点レーザー顕微鏡システムよりも大幅に優れた分解能\*を有しています。 ※110nm (X&Y)、356nm (Z) 1秒間に2.5枚という、高速 3D 画像の撮影を実現しました。

DMD (Digital Micromirror Device) を用いた技術により、高い精度と高い安定性を提供します。

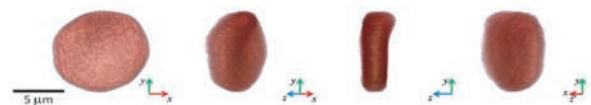
## Tomostudioソフトウェア

- XYZ 3D イメージング機能
- ライブビュースイッチング機能  
( Hologram , DIC , Phase contrast , Quantitative phase )
- 2D / 3D / 4D イメージング & カラーセグメンテーション機能
- メジャーメント機能 ( 面積・長さなど )
- エクスポート対応

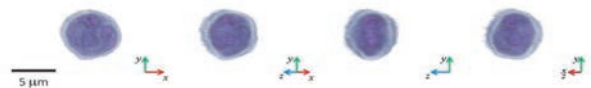


## 3D イメージングギャラリー

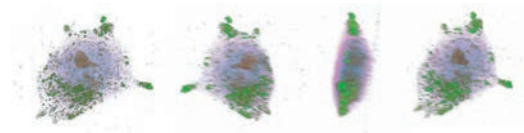
赤血球 .....



白血球 .....

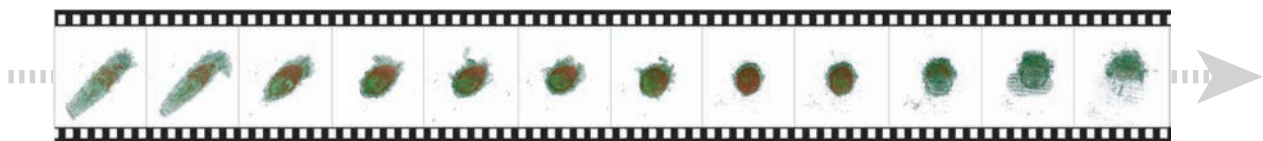


肝細胞 .....

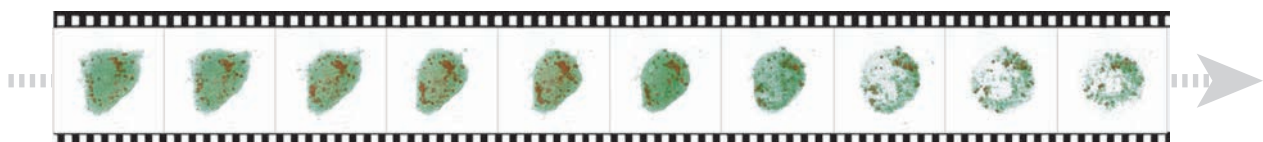


## 4D タイムラプスイメージング

アポトーシス 4D イメージング — HeLa Cell —



ネクローシス 4D イメージング — Hepatocyte Cell —





### Model HT-1 シリーズ 仕様

モデル名	HT-1S Standard Model	HT-1H High Resolution Model
対物レンズ	60× NA0.8	60× NA1.2(WI)
分解能 (XY)	166nm	110nm
分解能 (Z)	1000nm	356nm
撮影エリア (XY)	80 $\mu$ m × 80 $\mu$ m	
撮影エリア (Z)	40 $\mu$ m	
撮影スピード	150fps (2D) 、 2.5fps (3D)	
サイズ	180 × 445 × 500 (mm)	
重量	23kg	

※ 別途、撮影解析用ワークステーションが必要です。

## LMS 株式会社 エル・エム・エス

本社	〒113-0033 東京都文京区本郷 3-6-7 田中ビル	TEL : 03-5842-4301
札幌営業所	〒001-0011 札幌市北区北 11 条西 3-1-1	TEL : 011-707-7360
仙台営業所	〒980-0821 宮城県仙台市青葉区春日町 10-23	TEL : 022-221-3521
東京営業所	〒113-0033 東京都文京区本郷 3-6-7 田中ビル 1F	TEL : 03-5842-4161
北関東営業所	〒113-0033 東京都文京区本郷 3-6-7 田中ビル 2F	TEL : 03-5842-4165
沼津営業所	〒410-0043 静岡県沼津市花園町 7-1	TEL : 055-920-2455
金沢営業所	〒921-8808 石川県野々市市長池 201	TEL : 076-294-5522
名古屋営業所	〒485-0054 愛知県小牧市多気西町 23	TEL : 0568-76-8861
京都営業所	〒607-8184 京都府山科区大宅甲ノ辻町 37	TEL : 075-583-3700
大阪営業所	〒530-0044 大阪市北区東天満 2-2-17	TEL : 06-6354-8755
福岡営業所	〒811-2305 福岡県糟屋郡粕屋町大字抽須 76-1	TEL : 092-626-2505
沖縄営業所	〒901-2206 沖縄県宜野湾市愛知 3-7-55	TEL : 098-893-8226