

電子顕微鏡(SEM)用 透過観察試料ホルダー TRANSEM[®]



商品と特徴

お手持ちのSEMで使える
耐圧透過型試料ホルダー(使い切り型)です

市販のSEMがそのまま使える ← 改造不要
試料調製が簡単 → ピペット滴下と圧着禁止のみ

透過観察が可能 → $3\mu\text{m}$ まで

専門技術不要 → 染色・凍結・スライス不要
大気圧下の生態観察が可能 → しかも透過！
液中粒子の観察が可能 → 真空中で？！
使い切りタイプ → 使用後焼却による安全管理

中核技術

完成度高い電子顕微鏡の世界に、常識を覆す**逆転の発想**！

従来 → FocusingとTransmissionが同一電界
強電界ほどF、Tに効果あり → ダメージ大、大型高価

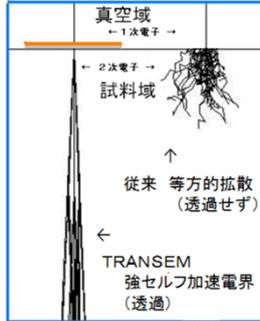
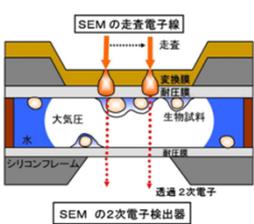
世界初 → FとTの各電界を遮断、完全別制御

FはSEMそのまま
ホルダー変換膜で遮断と2次電子化
Tは2次電子のみ 空間電荷によるセルフバイアス加速

透過しない、と信じられた**2次電子を透過**させた！

TEMより透過度大、ダメージ小

構造 密閉 耐圧 変換膜 原理 二次電子制御



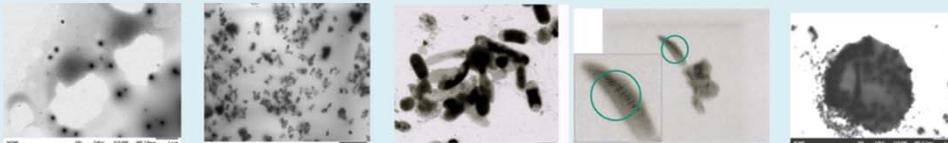
方式比較	解像力	生態観察	透過観察	簡便性	特性
光学顕微鏡	△ ~200nm	○	○	◎	多用 光学限界
TRANSEM	○ ~10nm	○	○	◎	← World New !
反射電子顕微鏡SEM	◎ ~1nm	X	X	○	多用 煩雑
透過電子顕微鏡TEM	◎ ~1nm	X	◎	△	高性能 高価 極煩雑

使用法



ホルダーを開封して ピペットで 滴下して 余剰液を吸引して 圧着して SEMにセットして 測定するだけ

観察像例



溶剤中顔料 x15,000 液中ナノ粒子 x20,000 細胞透過像 x12,000 ウィルス透過像 x80,000 分散系樹脂粒子 x15,000

ビジネス戦略

- (1) ファブレス製造+代理店販売 (科学機器専門商社M社)+ネット販売
- (2) 材料系市場先行(ナノエマルジョン) → バイオ系市場開拓(米国M大・国内T大)
- (3) 分析センターネットワーク構築計画(民間系(H社系)+大学系)
- (4) 研究界ネットワーク(国内T大元教授・米国M大教授)
- (5) 海外展開 USP出願、M大I教授
- (6) 商品展開 分野別最適仕様



産総研技術移転ベンチャー 株式会社ライフセム

連絡先: 〒166-0001 東京都杉並区阿佐谷北 2-10-6 代表取締役: 高橋 通
Tel: 090-6511-8954 Fax/ Tel: 03-3336-5899 E-mail: contact@lifesem.net URL: <http://lifesem.net>