

# 卓上低電圧電子顕微鏡

## LVEM5



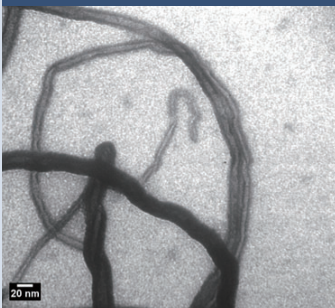
- ▼特別な設備（冷却、高電圧電源、免振など）は不要  
2階以上のフロアにも設置可能なパーソナル TEM
- ▼低電圧（5kV）を活かし、  
ナノ炭素材料をコントラスト良く観察可能
- ▼一つのユニットで、TEM、電子回析に加え、  
SEM、STEM モードも搭載可能
- ▼シンプルな操作、  
直観的に使用できるソフトウェアにより、  
学部学生の方も操作しやすいです

弊社デモルームでの  
デモ可能です！  
製品詳細情報はコチラ

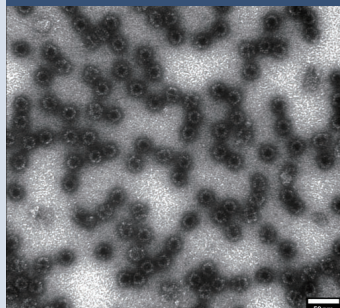
[https://www.irie.co.jp/  
products/lvem5/](https://www.irie.co.jp/products/lvem5/)



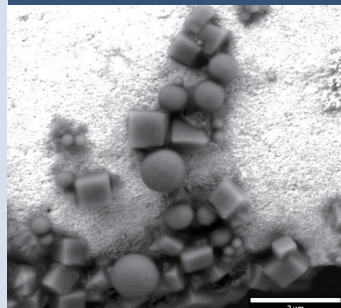
TEM モード  
ナノチューブ (CNT)



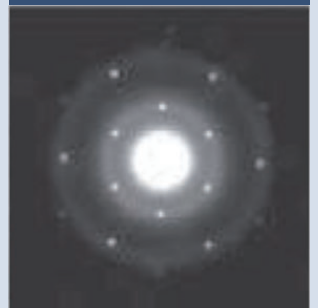
TEM モード  
リポソーム



SEM モード  
0.8µm 酸化鉄粒子



ED（電子回析）モード  
グラフェン

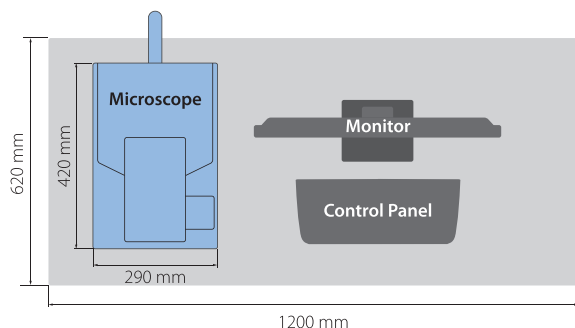


# SPECIFICATIONS (仕様表)

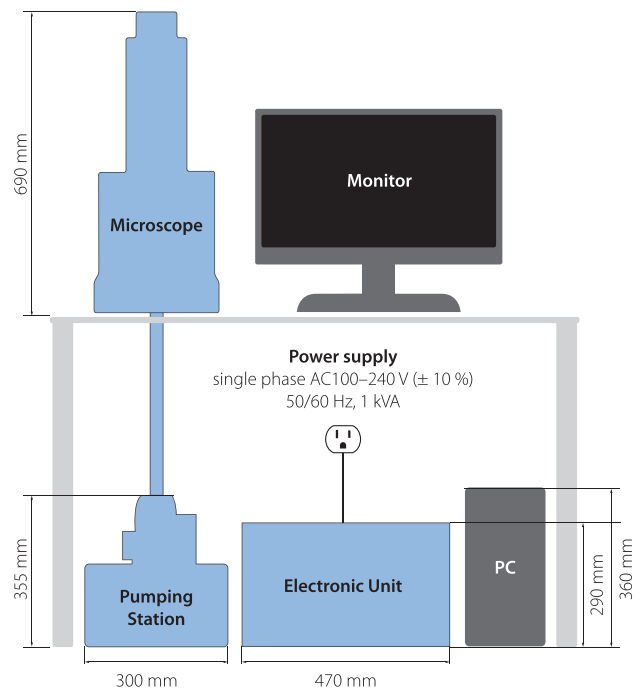
操作	
Nominal accelerating voltage	5 kV
Electron gun	Schottky field emission gun
Specimen size	standard $\varnothing$ 3.05 mm TEM grids
Specimen movement	x, y: $\pm 1$ mm   z: $\pm 0.3$ mm
Tilt holder	$\pm 22^\circ$
Specimen exchange time	approx. 3 min
イメージングモード	
BASIC TEM MODEL	
Projection lens	electrostatic single lens
Resolving power	2.0 nm
Total magnification	2,200 – 230,000 $\times$
TEM BOOST MODEL ※オプション	
Projection lens	electrostatic double lens
Resolving power	1.2 nm
Total magnification	1,400 – 700,000 $\times$
ELECTRON DIFFRACTION	
Minimum probe size	100 nm
Camera	CCD   sCMOS
Camera length (binning 1x1)	2,100 pixels   2,390 pixels
Camera constant (binning 1x1)	36.3 nm pixels   41.3 nm pixels
STEM ※オプション	
Resolving power	2.0 nm
Maximum magnification	250,000 $\times$
Maximum field of view	25 $\times$ 25 $\mu$ m
SEM (BSE DETECTOR) ※オプション	
Resolving power	4.0 nm
Maximum magnification	100,000 $\times$
Maximum field of view	200 $\times$ 200 $\mu$ m
スキャンイメージングキャプチャ	
up to 2,048 $\times$ 2,048 pxls / 8 bits	

TEMイメージキャプチャ		
	TEM Basic model	TEM Boost model
Camera	CCD	sCMOS
Sensor size	2,048 $\times$ 2,048 pixels	2,560 $\times$ 2,160 pixels
Digitalization	12-bits	16-bits
真空		
AIRLOCK SYSTEM		
Diaphragm and turbomolecular pump	10 <sup>-5</sup> mbar	
OBJECT SPACE		
Ion getter pump	10 <sup>-7</sup> mbar	
ELECTRON GUN		
Ion getter pump	10 <sup>-9</sup> mbar	
消費電力		
Standby mode	40 VA	
Operation consumption	300 VA	
Maximum consumption	810 VA	
寸法/重量		
MICROSCOPE UNIT		
Weight	25 kg	
Dimensions (w $\times$ d $\times$ h)	296 $\times$ 440 $\times$ 690 mm	
AIRLOCK PUMPING STATION		
Weight	17 kg	
Dimensions (w $\times$ d $\times$ h)	300 $\times$ 300 $\times$ 355 mm	
ELECTRONICS UNIT		
Weight	19 kg	
Dimensions (w $\times$ d $\times$ h)	470 $\times$ 270 $\times$ 290 mm	
MAINS CONNECTION		
Voltage/frequency	100–240 V / 50–60Hz	
設置時のメリット		
No cooling water needed		
Only single phase plug needed		

## 設置レイアウト



テーブルの推奨サイズ: 1200  $\times$  700 mm  
耐荷重: 75 kg or more



販売元



Tel: 03-3241-7101 Fax: 03-3241-7659

本社/東京支店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-5-14 入江ビル

大阪支店 九州支店 南九州営業所 四国営業所 広島営業所 鶴岡出張所 那珂出張所