

集束イオンビーム加工観察装置

MSEC

【FIB】

～マイクロサンプリングシステム～

FIB[エフアイビー]: Focused Ion Beam

■原理

Gaイオンビームを細く絞り、試料に照射することで加工、成膜、観察が可能。
更にマイクロサンプリングシステムによるTEM・STEM用薄膜試料の作製が可能。

■サンプル制限

360° 回転可能試料台

直径:18mmφ 厚み:12mm

大型試料台

30mm□ 厚み:8mm

X軸稼動範囲:中央±3mm

Y軸稼動範囲:中央±10mm

回転角度:0° ±5°

■加工可能材料

金属・半導体材料・セラミック・ガラス
高分子材料など

■装置仕様

加工電圧:2~40KV

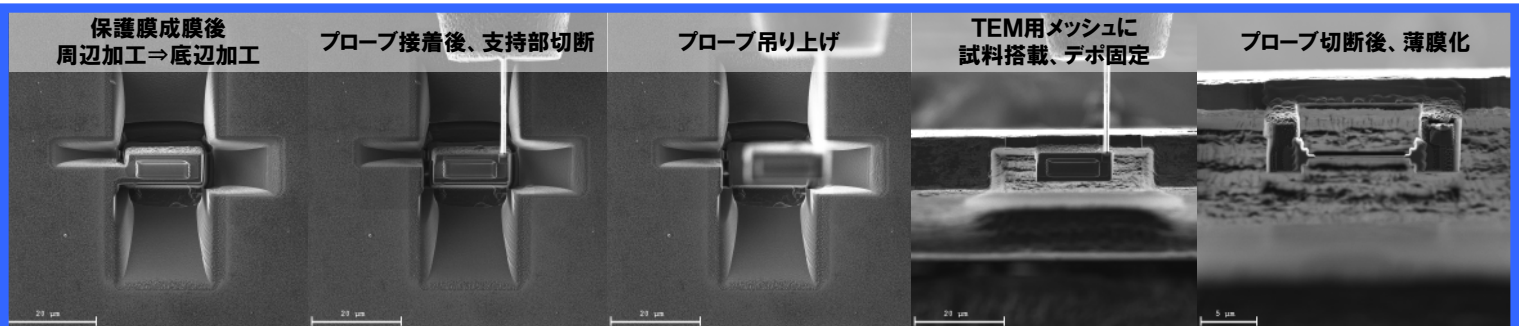
像分解能:6nm以下

最大ビーム電流:60nA以上

■特徴

- マイクロサンプリングによるピンポイント薄膜試料作製が可能。
- 日立SEM・TEM・STEMとのホルダーリンケージ。
- ニードルホルダー使用で側面360°からのFIB加工、STEM観察が可能。
- 大電流(60nA以上)イオンビームによる、短時間で大面積の加工が可能。
- 低加速イオンビームによる低ダメージ薄膜試料作製が可能。

■マイクロサンプリングの流れ



■ニードルホルダー

