

# 3次元フォトリソ技術によるマイクロコイル製造

マイクロコイルによるコイル巻き数の増加

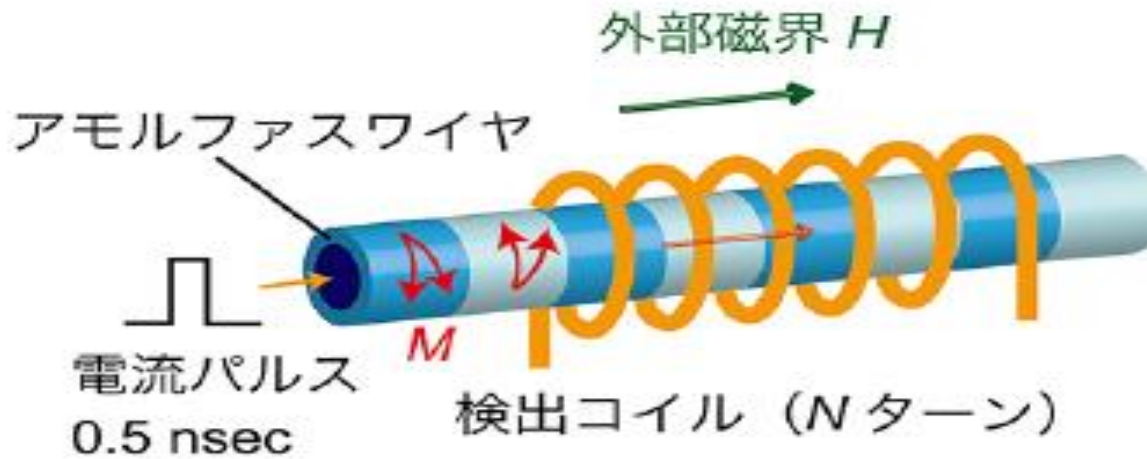


図1 磁界検出原理

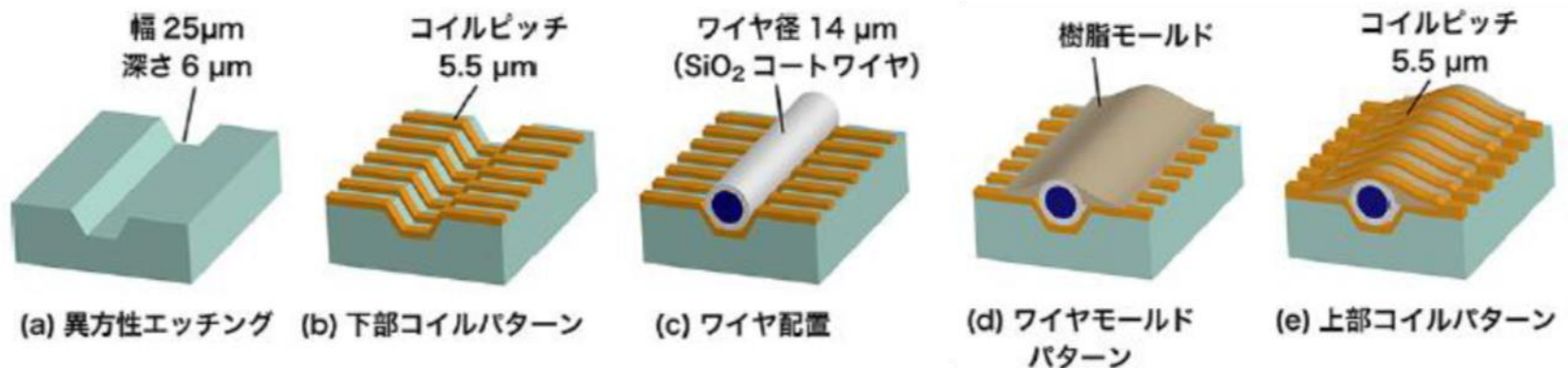
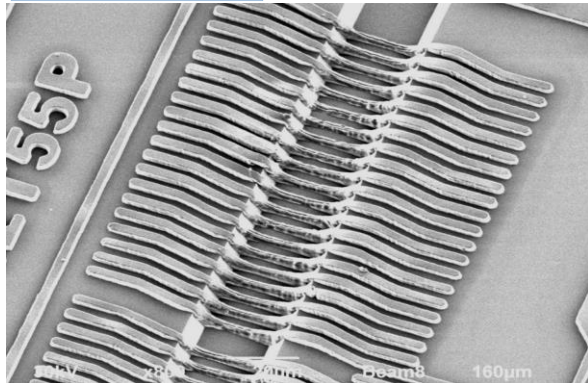
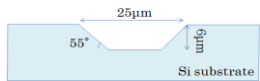


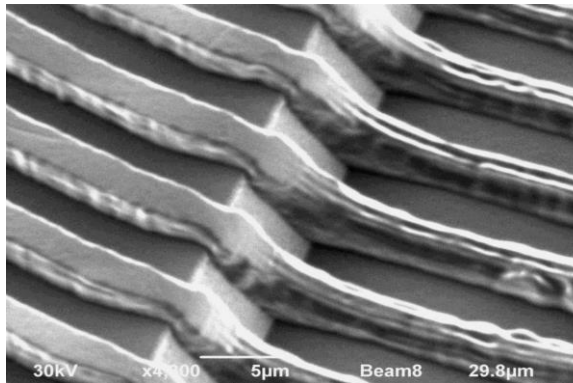
図2 マイクロコイルの製造プロセス

# 下コイル配線



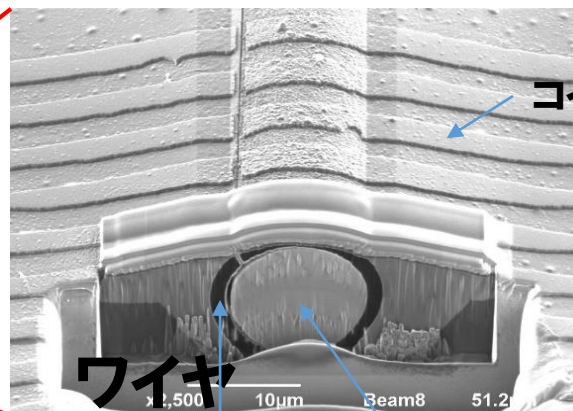
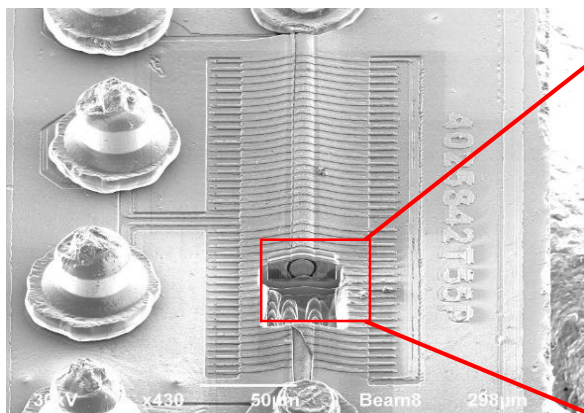
V溝を越えて形成した

ピッチ5.5mm



拡大したV溝段差部

# 上コイル配線



ワイヤ

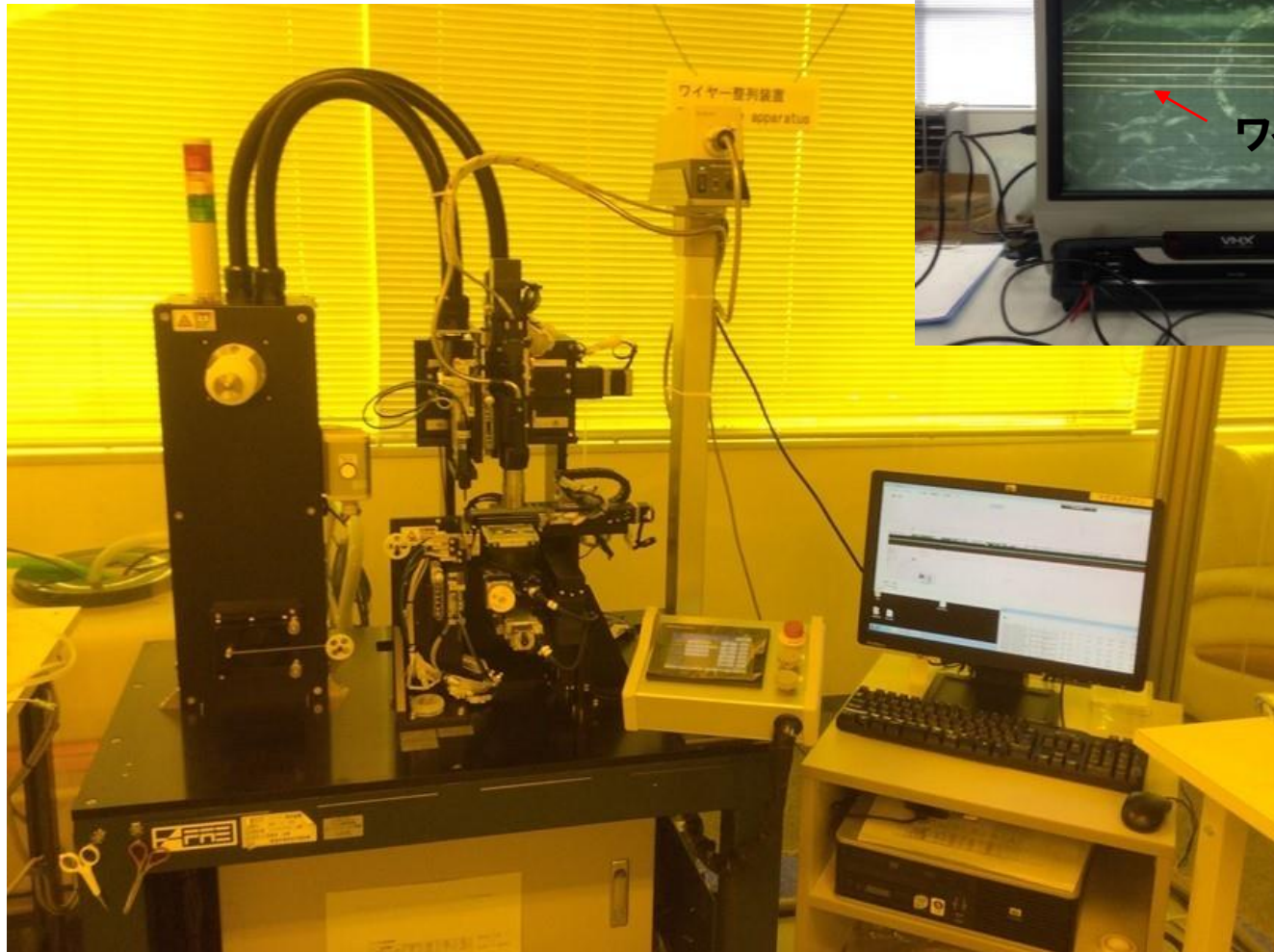
ガラス

コイル

ワイヤ

図3 シリコン基板 凹凸配線の電子顕微鏡写真

ワイヤ整列精度  $\pm 1 \mu\text{m}$ 以下  
回転角制御精度  $\pm 0.02$ 度以下



**図4 アモルファスワイヤ整列装置の製作**  
(特許第5839530号:磁性ワイヤ整列装置および磁性ワイヤ整列方法)