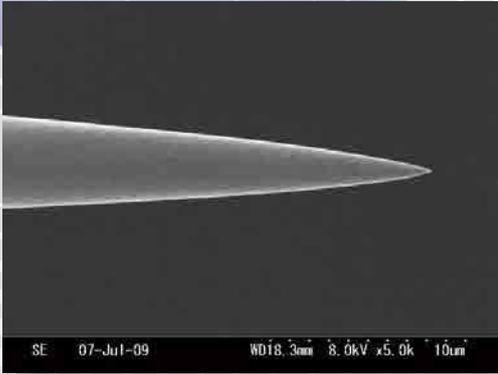


高性能STM用プローブ



ニッケルプローブの先端部のSEM写真

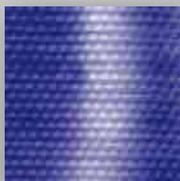
STM測定における測定の安定性は、探針の良否に大きく影響されます。探針の先端径のばらつき、探針表面の汚染、清浄化処理の失敗によって良好なSTM測定結果が得られないことがしばしば起こります。当社では、これらの問題を解決すべく、汚染が少なく、かつ鋭い先端径を得ることが出来る電解研磨法を用いた、ニッケルおよび白金イリジウム製のSTM用プローブの開発に成功しました。従来得られなかった高い安定性を実感していただける金属プローブをご提供致します。加えて旧来からのタングステンプローブもご提供しております。

ニッケルプローブの金、銀等のコーティングも特注にて承っております。

タングステンプローブ 型番 P-100WS	ニッケルプローブ*1 型番 P-100Ni(S)	白金イリジウムプローブ 型番 P-100PtIr(S)
針先形状：円錐形 線径：0.25mm dia. 先端曲率半径：35nm 以下 線材：多結晶タングステン	針先形状：円錐形 線径：0.25mm dia. 先端曲率半径：25nm 以下 線材：多結晶 Ni	針先形状：円錐形 線径：0.5mm dia. 先端曲率半径：20nm 以下 線材：多結晶白金イリジウム
<p>先端部 SEM 画像</p>	<p>先端部 SEM 画像</p> <p>*1: 磁場中でのSTM観察は不可</p>	<p>先端部 SEM 画像</p>

● 探針加熱処理不要*2、安定したSTM測定が可能

大気中でのHOPG観察および超高真空中での金観察において、高温の加熱処理を要することなく原子像を安定して得られることを確認しています。



ニッケルプローブによる
金(111)のSTM観察例



ニッケルプローブによる
HOPGのSTM観察例

*2：ニッケルおよび白金イリジウム探針に限ります。ただし、観察表面が活性な場合は、脱ガスのための加熱をお勧めします。
・STM用プローブはSEM観察に伴うカーボンの堆積を嫌うため、抜き取りSEM検査のみをおこないます。