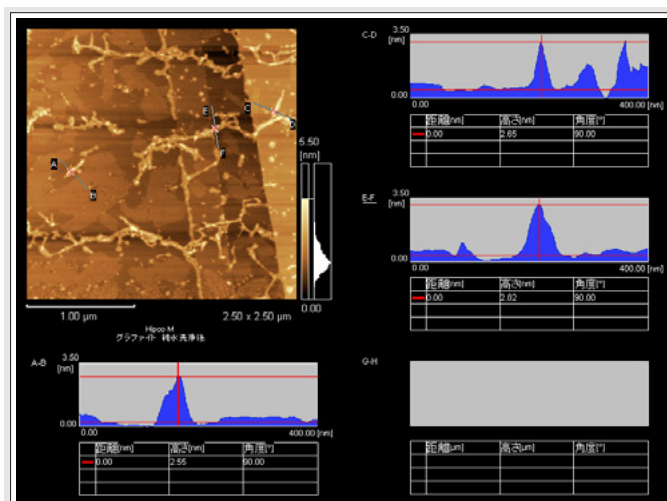
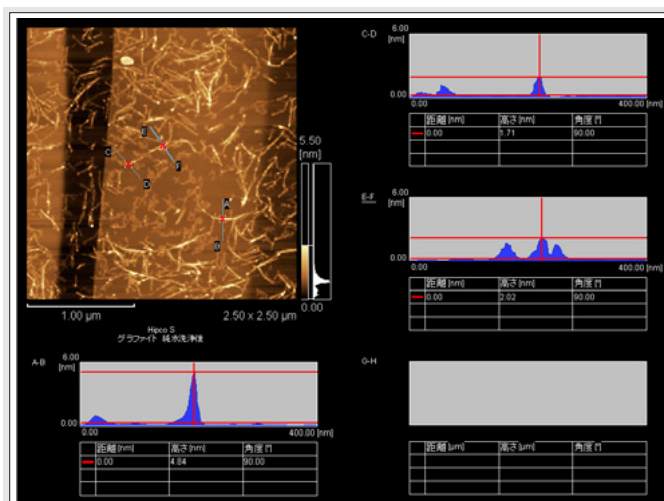


# SWCNTのM (金属リッチ) とS (半導体リッチ) 試料の形態観察とI/V特性の測定

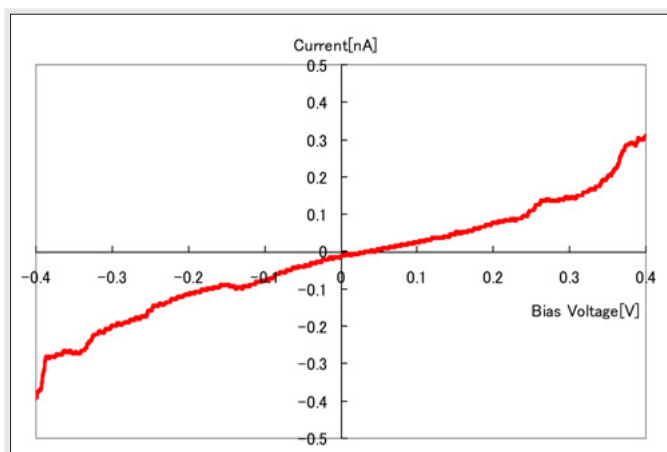
Surface observation and I-V characteristic of single-wall carbon nanotube (SWCNT)



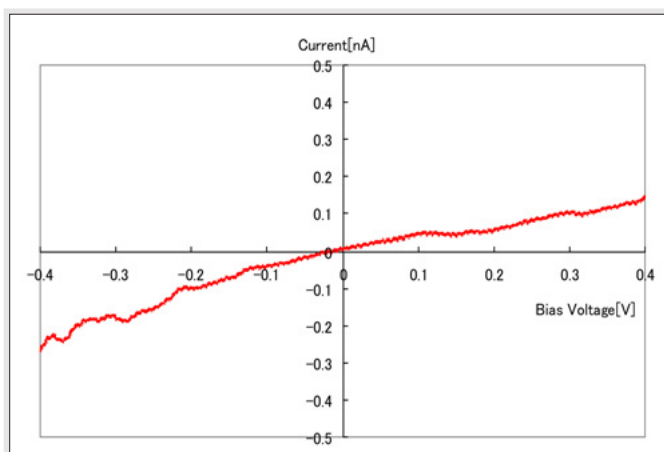
SPM像 金属リッチ (M)  
Topographic image (M-rich)



SPM像 金属リッチ (S)  
Topographic image (S-rich)



I/V特性曲線 金属リッチ(M)  
I-V (current-voltage bias) characteristic curve(M)



I/V特性曲線 半導体リッチ(S)  
I-V characteristic curve(S)

上図にM試料、S試料の、それぞれAFM形状像と断面プロファイルを示します。下図に、各CNT上でのI/V (電流/バイアス電圧) 特性の測定例を示します。

SPMによる電流測定を応用して、CNTの電気的特性に関する知見が得られます。試料基板は、導通を確保するためにHOPGを用いています。

試料 (Sample) : HiPco (Carbon Nanotechnology Inc.)  
試料ご提供 : 名古屋大学大学院高等理学研究院 篠原研究室  
Material supplied by Shinohara Laboratory,  
Graduate School of Science, Nagoya University