

密な回路を作ることがで
きるようになり、高性能
な小型電子機器の実現に
つながる。

研究チームは基板を加

東北大学の一杉太郎准
教授らの研究グループ
は、シリコンに代わる半
導体基板の材料として研
究が進むチタンとストロ

ムの金属酸化物を基板に
使うと、単位面積あたり
の記録容量が大きなメモ

リーや、速い演算装置が

作れるとして研究が進

む。これまでには基板表面

での電子の動き方が分か

チタンなどの金属酸化物製 基板、電子の動き解明

東北大

研究チームは基板を加

熱して表面を加工する工
程を最適な温度と時間で
進め、表面にきれいに原
子を並べた。原子を一つ

ずつ識別できる走査型ト

ンネル電子顕微鏡で観測

し、電子の動き方を調べ

ることができた。