

その場観察透過電子顕微鏡

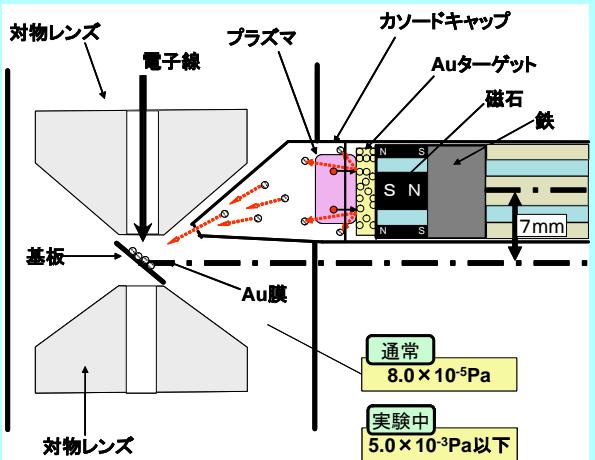
用途・特長

1. 各種スパッタ膜の成長初期段階の観察

スパッタ法による各種薄膜の膜生成初期段階を透過電子顕微鏡(TEM)を用いてその場観察をするシステムです。これによって、各種デバイスの材料界面の生成初期段階がわかります。標準的な TEM に付属するポートをスパッタカソードの接続に使用しており、また、ポールピース付近の改造をしなくとも使用できるため汎用性が高いと考えられます。

2. 動画撮影時 点分解能 : 50 nm

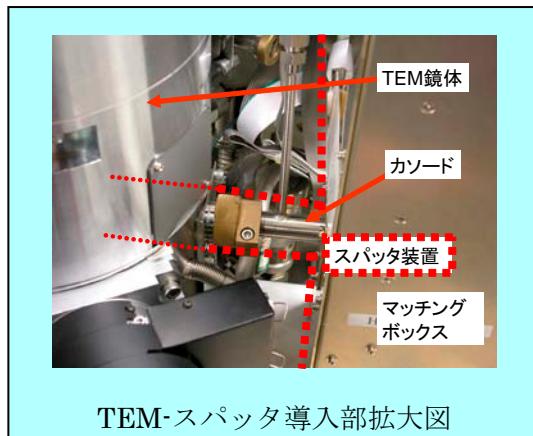
3. 静止画撮影時 点分解能 : 0.26 nm



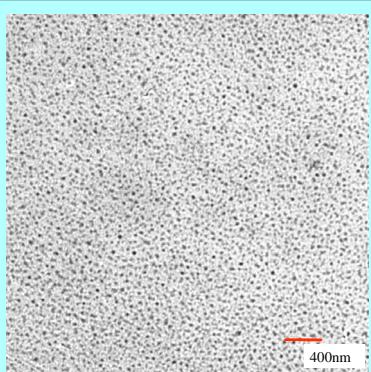
TEM 内スパッタの模式図



TEM 全体像

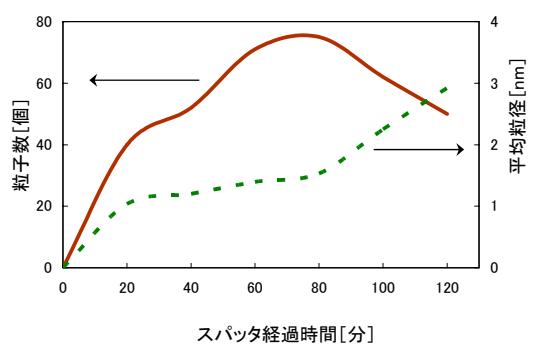


TEM-スパッタ導入部拡大図



TEM 内で成長した金粒子

TEM 内成長時の金微粒子の個数と粒径



【秋田県立大学システム科学技術学部】
【(株)日立ハイテクノロジーズ東北支店】:協力

※ 本システムは、秋田県地域結集型共同研究事業、(独)科学技術振興機構の委託により、(財)あきた企業活性化センターを中心機関として、秋田県立大学が(株)日立ハイテクノロジーズの協力を得て開発したものである。



財団法人 あきた企業活性化センター
秋田県地域結集型共同研究事業

TEL 018-27-2000 URL <http://www.akit-pu.ac.jp>
TEL 022-264-2219 URL <http://www.hitachi-hitec.com>

TEL 018-860-5613
<http://www.bic-akita.or.jp/kesyu/>