

コンパクトスパッタ

アルバック / ACS-4000

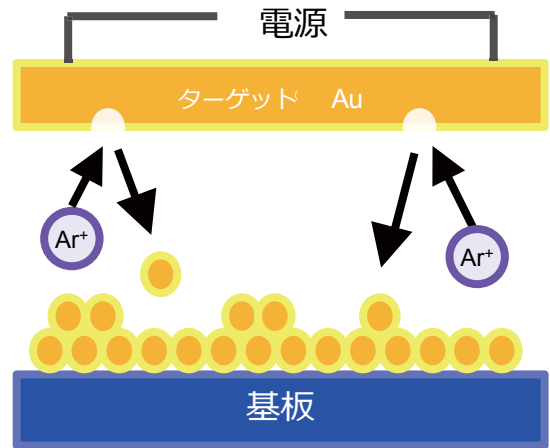


◎概要

コンパクトスパッタは物質に薄膜を付ける装置です。スパッタリングという製膜方法により化合物薄膜や多層膜を生成する研究開発装置です。本装置はパソコンによる自動プロセスと、4インチの基盤に対応しています。金属やカーボン、石英などを成膜することができます。

◎原理

スパッタリングとは真空中に不活性ガス（アルゴン：Ar）を導入しながら基板と成膜する物質であるターゲット間に電圧を加えます。それによりプラズマ放電が起こりイオン化したArがターゲットに衝突し、はじき飛ばされたターゲットを基板に成膜させます。この方法をスパッタリングと呼びます。



基板にAuを成膜するときのイメージ図

◎使用例

- MRAM、磁気センサなどの磁性材デバイス開発
- 金属薄膜、電極形成などの電子デバイスのパイロット生産
- 材料開発、新規な機能性膜の試作用途

◎加工例



シリコン基板に金をスパッタリングする

◎仕様

到達圧力	6.7×10 ⁻⁵ Pa
排気系	TMP+RP
基板サイズ	Φ4インチ×1枚
基盤加熱機構	MAX500℃
膜厚分布	±5%(Φ80mmエリア内)
カソード	Φ3インチLTSカソード×3
スパッタ電源	DC
ガス導入系	Ar

Au, Ag, Ti, SiO₂ を標準ターゲットとして準備しています。その他のターゲットについては利用者で持参して頂く形になります。（応相談）