

## スパッタリングプロセスの主なパラメータ

主なパラメータ	主な条件	主に影響する特性等
ターゲット材料種	純金属、合金、金属酸化物等	膜特性・特性全般
対象物の温度	常温、微加熱（～100℃）、加熱、後アニール	結晶状態、特性全般、密着性、膜応力
配置関係、距離	ターゲットと対象物を対向距離：50～100mm	成膜速度、膜ダメージ、膜の付き回り
電源タイプ	DC、パルスDC、RF	成膜速度、アーキング、化合物膜の組成
投入電力	電源出力の制約	成膜速度、結晶状態、光学・電気特性
Arガス圧力	10 <sup>-2</sup> ～1Pa	膜応力、光学・電気特性、膜の付き回り
反応性ガス導入	酸素、窒素、メタン、水等	化合物組成、機械強度、密着性、光学・電気特性