

成膜加工

ユニファイは熱酸化、PE-CVD、LP-CVD、スパッタ成膜加工サービスを提供いたします。
大口径基板への成膜可能なターゲットもございますのでご相談ください。

■ユニファイの成膜加工の特徴

- チップ1枚からの成膜に対応
- 樹脂、フィルムなどの材質への成膜に対応
- 異形サイズ基板への成膜対応
- パターニング後の基板への成膜対応

■CVD成膜

膜種	プロセス	対応ウェハーサイズ	備考
SiO ₂	熱酸化 (Wet)	チップサイズ～Φ300mm	Siウェハーのみ対応
	熱酸化 (Dry)	チップサイズ～Φ300mm	Siウェハーのみ対応
	PE - CVD	チップサイズ～Φ200mm	低温成膜対応可能
TEOS	PE - CVD	チップサイズ～Φ200mm	
SION	PE - CVD	チップサイズ～Φ200mm	低温成膜対応可能
SiN	PE - CVD	チップサイズ～Φ200mm	低温成膜対応可能
	LP - CVD	Φ76mm～Φ200mm	メタル付き投入不可
Poly - Si	LP - CVD	Φ100mm～Φ200mm	メタル付き投入不可
SiC	PE - CVD	チップサイズ～Φ300mm	
DLC	PE - CVD	チップサイズ～Φ300mm	

■スパッタ成膜

膜種	プロセス
メタル系	Au、Ag、Al、Cr、Ni、Ti、Cu、Ta、Mo、W、Pt、Pd、Ru、Co、Mn、Mg、Nb、Si、Ge、Fe、Nd、Sb、Sn、Zn、など
合金	Al-Si-Cu、Al-Si、Al-Cu、Ti-W、Ni-Cr、W-Si、MoS Ti-Ni、NiFe、など
酸化物	Al ₂ O ₃ 、SiO ₂ 、ZnO、MgO、ZrO ₂ 、Ta ₂ O ₅ 、TiO ₂ 、ITO、Cr ₂ O ₃ 、CeO ₂ 、Y ₂ O ₃ 、AZO、YBCO、MoO ₃ 、TiC-SiO ₂ 、TaSiO ₂ 、など
窒化物	Si ₃ N ₄ 、TiN、TaN、ZrN、AlN、BN、など

■スパッタ成膜の事例

- 部分成膜 メタルマスクを使用して必要な箇所だけにのみ成膜します。
- リアクティブ成膜 酸素や窒素などのガスを導入し、ターゲットに含まれる成分と反応させ成膜します。
- 同時スパッタ 複数のターゲットを同時に反応させ合金を成膜します。