

## 種々のPVDの比較( )

	真空蒸着	イオンプレーティング	スパッタリング
コーティングされる物質			
低融点金属	できる	できる	できる
高融点金属	できる	できる	できる
高温酸化物	できる	できる	できる
粒子エネルギー-蒸発原子	0.1 ~ 1 eV	0.1 ~ 1 eV	1 ~ 10 eV
イオン	-	30 ~ 1000 eV	-
堆積速度 $\mu\text{m}/\text{分}$	0.1 ~ 75	0.1 ~ 50	0.01 ~ 0.5
膜の外観	光沢 ~ 半光沢	半光沢 ~ 艶消し	半光沢 ~ 艶消し
密度	低温では低密度	高密度	高密度
ピンホール	低温で多い	少ない	少ない
基板と膜の境界層	熱拡散処理しなければ シャープ	拡散層がある	かなりシャープ
密着性	あまりよくない	非常に良い	かなり良い
膜の純度	蒸発材の純度による	蒸発材の純度による	ターゲット材の純度による

ツキマワリ  (複雑な形状に)	蒸発源に直面する面に  のみコートされる	すべての面に完全に  つく	すべての面に完全に につく  が電極構造により 制約が  ある
ロテイング 前の基板の  表面処理	真空中加熱脱ガス または  プラズマ放電クリーニング	スパッタエッチング (プロセス 中で  も行える)	スパッタエッチング (逆スパ ッタ)  も行える)