

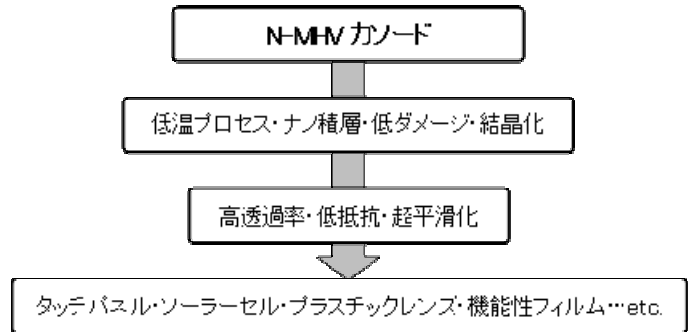
N-MHV カソード

新しいタイプの V 型スパッタカソード

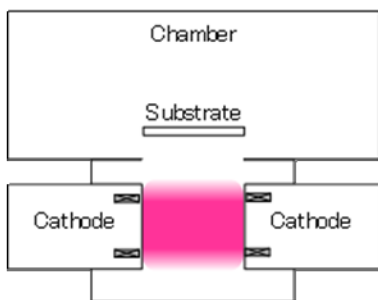
N-MHV カソード(New Magnetic Hollow-cathode V-formation)

プラスチックフィルム・シートなど低融点基材への機能性薄膜形成

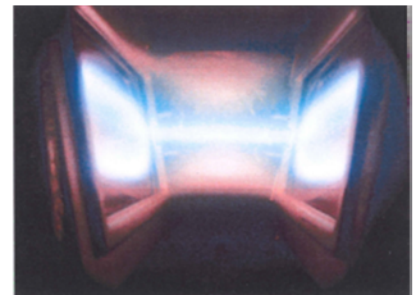
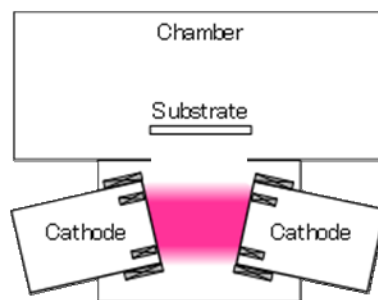
新開発の N-MHV カソードは、二重磁極の採用によるプラズマ制御により低電圧高密度プラズマを得ることができ、従来型対向型カソードと比較し、成膜速度の向上、低温プロセス、ダメージ低減が図れ、低融点基材への成膜を可能としました。



従来型対向式カソード



N-MHVカソード



N-MHV カソードによる成膜データ

PET フィルム上への ITO 薄膜作製データ

- ・比抵抗(ρ) : $2.9 \times 10^{-4} \Omega \cdot \text{cm}$
- ・可視光透過率(T) : 88.2% (λ : 550nm)
- ⇒ 低抵抗・高透過率による透明導電膜への応用

PI フィルム上への Cu 薄膜作製データ

- ・成膜速度 : $1.8 \mu\text{m}/\text{min}$ ($\leq 100^\circ\text{C}$)
- ・ピール強度 : 10N/cm
- ⇒ 低温・高速成膜による高密度 FPC への応用

※この N-MHV カソードは、小川創造技術研究所殿より技術供与をいただいております。〔特許取得済〕