

有機金属塗布膜のVUV光ゲルコンバージョンによる金属酸化物の低温成膜

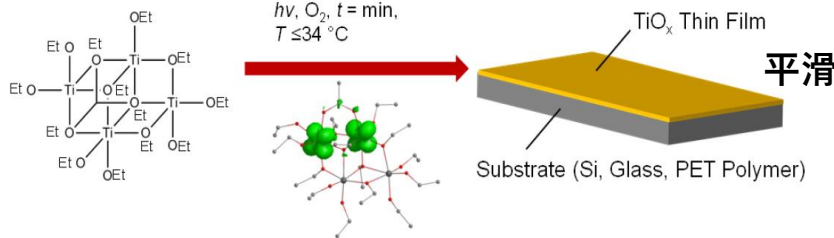
keyword: アモルファス金属酸化物薄膜、溶液プロセス、フレキシブル無機材料

金属酸化物薄膜→次世代のエレクトロニクス材料
誘電体・半導体など幅広い機能



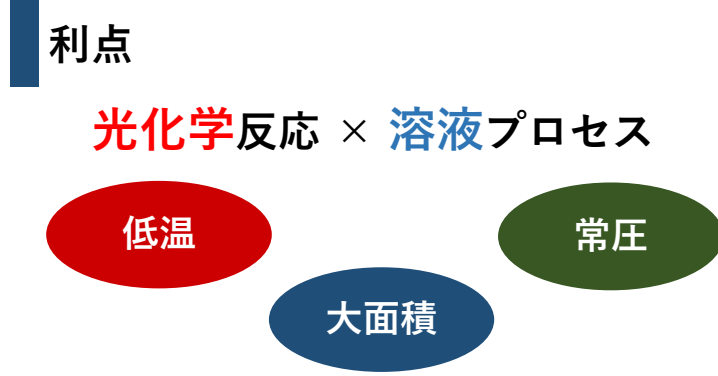
安価な溶液塗布法での低温成膜は非常に難しい

VUV光ゲルコンバージョン法



Patrick C. With et al., Chem. Mater. 2016, 28, 7715–7724

172 nm (696 kJ/mol) の真空紫外光 (VUV光) 照射
有機金属前駆体膜 **VUV** → 金属酸化物薄膜
しなやかなアモルファス薄膜を均一に成膜



熱に弱いフレキシブル基板に成膜可能
デバイスへの応用
ポリマー前駆体→平滑緻密な薄膜を形成

