

※課題番号 : F-12-TU-0031
※支援課題名(日本語) : 樹脂モスアイパターンへの金属膜の成膜加工
※Program Title(in English) : Metal deposition on the surface of the plastic moth-eye structure
※利用者名(日本語) : 加納 宣彦
※Username(in English) : NOBUHIKO KANO
※所属名(日本語) : 中谷産業株式会社
※Affiliation(in English) : NAKATANISANGYO Co., Ltd

※研究概要 (Summary) :

樹脂表面にスタンプにより転写したモスアイ構造パターンを作り、その表面にスパッタで膜厚及びスパッタ条件を変え金属膜を堆積させて反射率の違いを調べ、最適化を行う。

※実験 (Experimental) :

モスアイ構造については自社で製作した。モスアイ構造が形成された基板を東北大学に持ち込んで、金属膜をスパッタリングにより成膜した。膜厚を変えてどのように反射率が変化するか確認した。

使用した装置

芝浦メカトロニクス製スパッタ装置

※結果と考察 (Results and Discussion) :

図に示すとおり、金属膜の膜厚が 60nm 程度の場合において、スタンプに近い反射率が得られる事が分かった。

※その他・特記事項 (Others) :

なし

