

## 光部品生産技術部会 講演要旨

開催日：2016年7月26日（火） <2016-2 ②>

テーマ：「真球状微粒子のキャラクタリゼーションとオプトメカトロニクス分野への応用紹介」

講演者：山田美幸氏（株式会社アドマテックス テクニカルセンター 品質保証部

品質・技術グループ グループ長）

アドマファインシリカはVMC法（Vaporized Metal Combustion Method）により製造される真球状酸化微粒子である。金属粉末の爆燃現象を利用して製造され、原料の金属粉末を様々変更することで、シリカ微粒子、アルミナ微粒子、更には複合酸化物の微粒子を製造することが可能である。その他、粒径に応じた最適な製造方法を選択することにより、ミクロンサイズからナノサイズまで様々な粒径の真球状シリカ微粒子を製造することができる。

現在、多くのプラスチックは高機能化・機能付与を目的として、無機物との複合材料（コンポジット）として使用されている。樹脂中に無機物粒子を均一に分散させるため、微粒子表面を「分子レベル」で処理する必要がある。樹脂や有機溶剤の種類に応じたカスタマイズが、ハイエンドの電子部品を製造するためには必須の技術となっている。

講演では、シリカ微粒子の製造方法と電子部品向けの用途の紹介に加え、LEDを中心とした光学関連部材への応用について紹介した。

