

新規噴霧熱分解法による機能性微粒子の創造と応用

企業 / ノリタケ機材（株）

研究者 / 奥山喜久夫（広島大学工学部教授）

最近の電子業界からの強力な機能性微粒子の開発要請に応えるべく、広島大学が実施した基礎試験の結果を基に、噴霧熱分解法を発展させてサブミクロンサイズの電子材料用各種機能性微粒子の製造の実用化を目指す。具体的には、噴霧熱分解法を貴金属、卑金属、合金、複合酸化物、非晶質ガラス等各種機能性微粒子に広範囲に応用するとともに、サブミクロン微粒子の製造が可能な新規噴霧熱分解装置のスケールアップ技術を開発する。

試作したNi微粒子は従来品に比べ、球形でかつ表面が滑らかであり、客先の初期評価でも分散性が高く、緻密な電極膜が形成できる可能性が高いとの報告を得た。

また試作機は多用途向けに試作しており、そのまま複合酸化物や蛍光体微粒子の試作にも転用が可能である。