

無機材料を複合化したポリプロピレンの開発

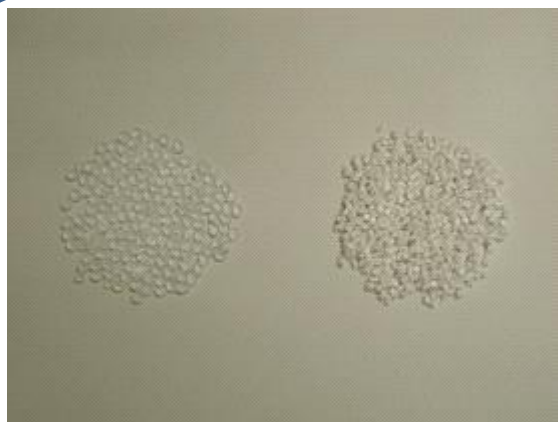
利用事例：ポリプロピレンに無機材料を配合して新規材料を開発したい



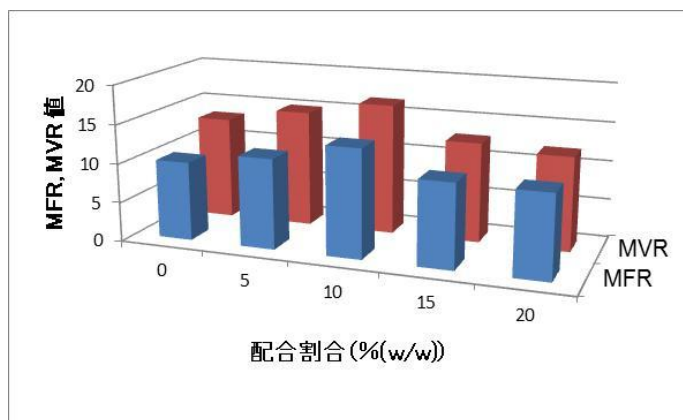
富山県ものづくり研究開発センターの二軸スクリー混練押出機は、加熱・溶融させた材料を、2本のスクリーの回転で混練しながら押し出す装置で、その仕様は、最高温度400℃、スクリー径20mm、L/D=25、回転数40～120rpmとなっています。また、冷却水槽とペレタイザが付属しているので容易にペレットを作製することができます。本実験では、ポリプロピレンに無機材料を割合を変えて配合し、射出成形用ペレットを作製しました。その後、メルトインデクサーでペレットの流動性を評価しました。



実験例



左：ポリプロピレン、右：配合材料



配合割合とMFR、MVR値の関係



メルトインデクサー

使用装置：二軸スクリー混練押出機（株式会社井元製作所：IMC-1969）