

3Dプリンター用ガラスビーズ

3Dプリンター造形材料として、光硬化樹脂と屈折率を整合させた微小ガラスビーズを開発しました。樹脂にガラスビーズを添加することで耐熱性と強度に加え透明性を有する造形品を製作することができます。

●特長

●透光性付与が可能

樹脂と屈折率を整合させることで透光性を実現できます。また添加量や他の添加剤との配分比率を変えることで透光性の度合いを調整できます。

●耐熱性・強度を向上

ガラス材料のため、耐熱性および強度を高めることができます。

●樹脂への均一分散

ガラスビーズの粒度を最適化することで、樹脂中に均一に分散できます。

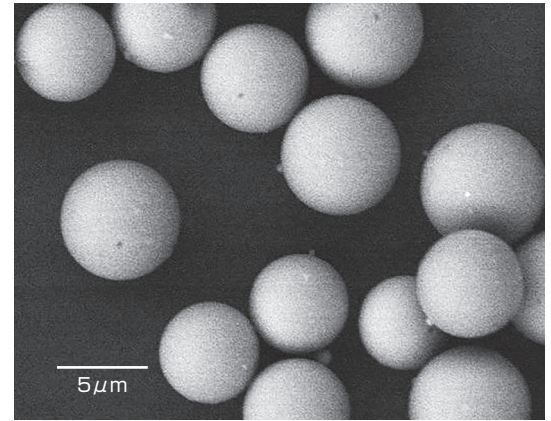
●特性

特性 / ガラスコード			AM-51/015
屈折率 (nd)			1.51
密度		$\times 10^3 \text{kg/m}^3$	2.38
粒子径	D50	μm	5.5
	D99	μm	13.0 以下

●市販品との比較



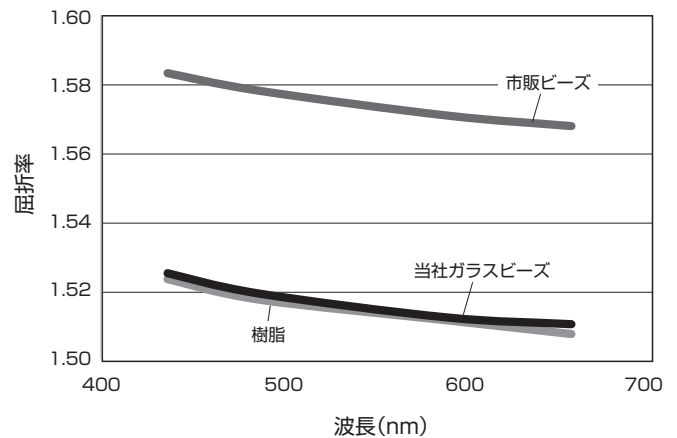
同量(30vol%)のガラスビーズを添加し、造形した樹脂の外観比較(厚さ0.5mm)



SEM画像

●用途例

- 仮歯
- 各種コネクター
- 宝飾品
- 自動車や航空機等のシミュレーション用模型



左写真に使用した各材料の屈折率