

ジルコニア&チタン酸アルミニウム



イットリア部分安定化ジルコニア(3Y)とチタン酸アルミニウムは、それぞれに特徴ある材質であり、弊社でも力を入れて取り組んでいる材料です。用途開発や成形法の拡充も含めて期待されるファインセラミックスで、固体電解質としての完全安定化ジルコニア(8Y)やカルシア安定化ジルコニアも含めて開発対応中です。

ジルコニアの特徴と用途

- ・ 機械的強度、破壊靱性が高く、耐摩耗性に優れているため、構造材料や機械部品、摺動パーツなどに用いられ、包丁やはさみ等の生活用品にも活用されています。
- ・ 生体親和性が非常に高く、高強度であるため、歯科用インプラントや人工関節などに用途が広がっています。
- ・ 熱伝導性が低く、断熱性に富んでおり、耐食性や耐薬品性にも優れています。
- ・ 8mol イットリアの完全安定化品はイオン伝導性に優れており、高温(600℃以上)で固体電解質となるため、燃料電池の発電材料や酸素センサー用材料に利用されます。
- ・ カラージルコニアは種々の色を取り揃えており、ジルコニア特有の質感の高さから、装飾品などにも多く用いられています。

チタン酸アルミニウムの特徴と用途

- ・ 熱膨張係数が小さく、極めてヒートショックに強いいため、急熱急冷が必要な用途に適しています。
- ・ 熔融アルミニウムと濡れにくく、酸化物が付着しにくい事、また耐食性にも優れる事から、アルミ溶湯保持炉などでの用途に適しており、長寿命にご使用頂けます。

株式会社 トリオセラミックス
有限会社 トリオ商事

〒489-0971 愛知県瀬戸市西本地町2-277-1
TEL 0561-83-6711 FAX 0561-83-6560
info@trio-inc.com

www.trio-inc.com