

# 材料工学専攻 鶴見 敬章

電子メール : [ttsurumi@ceram.titech.ac.jp](mailto:ttsurumi@ceram.titech.ac.jp)

ホームページ : [http://www.ceram.titech.ac.jp/lab\\_staff\\_j.html](http://www.ceram.titech.ac.jp/lab_staff_j.html)

## 鶴見研究室では

当研究室では、セラミックス誘電体、強誘電体、圧電体について研究を行っています。研究室の保有する技術を、広く社会に役立てるための共同研究を大いに歓迎します。共同研究の内容には、誘電・圧電物性評価法の提供だけでなく、新たな材料開発も含まれます。セラミックス、ポリマーなど多くの材料について、誘電性に関係することでしたら網羅的に対応できると思います。

## こんな分野・材料・技術で共同研究ができます！

### ○分野

- ・ 誘電・圧電物性評価
- ・ セラミックス膜の合成
- ・ 誘電デバイス開発

### ○材料・技術

- ・ 酸化物人工超格子
- ・ 室温セラミックス膜形成技術
- ・ 高周波誘電物性評価技術
- ・ 各種圧電物性評価技術

## こんな共同研究実績があります

- ・ A社との積層セラミックスコンデンサーに関する共同研究では、誘電体層の薄層化による物性の変化を解明する研究を行っています。これにより、次世代のセラミックスコンデンサーの開発の方向性が明らかとなっています。
- ・ B社との共同研究では、ポリマー中にセラミックフィラーを分散したコンポジットキャパシタの開発を行っています。コンポジット膜のギガヘルツ帯における誘電物性評価法を開発するとともに、誘電物性を支配する要因を特定しています。
- ・ C社との共同研究では、非鉛系圧電体の開発を行っています。バルクセラミックスだけでなく、これを低温で膜状に形成することで、MEMSへの応用を図っています。
- ・ この他に、当研究室では約10社との共同研究を実施しており、誘電体に関しては最新の情報が研究室に集まっています。