

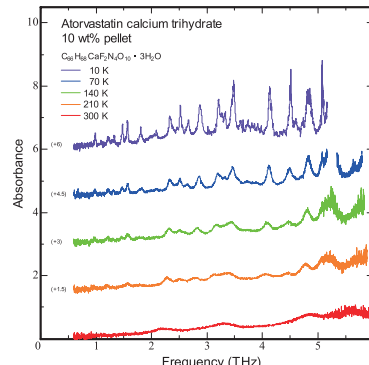
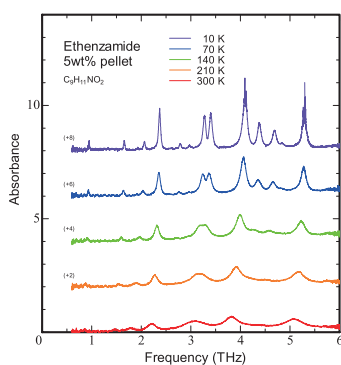
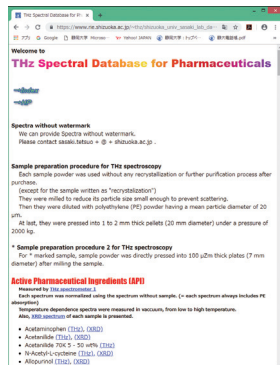
【代表的な研究テーマ】

□ テラヘルツレーザー分光測定装置

□ 医薬品テラヘルツスペクトルデータベース

キーワード：テラヘルツ分光スペクトル、医薬品製品検査

テラヘルツ分光スペクトルを利用した医薬品品質検査ツール及び方法を開発しています。  
 医薬品テラヘルツスペクトルデータベース (<https://www.rie.shizuoka.ac.jp/~thz/database/>)



医薬品テラヘルツスペクトルデータベース

研究の概要

独自開発したテラヘルツレーザー装置

◆テラヘルツレーザー分光スペクトル測定装置

(帯域幅 0.5 ~ 6.0 THz, 周波数精度 3MHz)

特長：連続稼働、メンテナンスフリー、除振台不要

◆テラヘルツ分光イメージング装置

(最高出力 ~1 μW, 周波数線幅 15GHz)

特長：連続稼働、低消費電力、メンテナンスフリー、小型、低価格



高周波数分解能・精度、  
広帯域、ノンストップ稼働

テラヘルツレーザー分光測定装置

社会連携へ向けたアピールポイント

テラヘルツ光源開発、装置開発・実用化のほか、測定のお受託・共同研究も可能。  
 共同研究への発展を前提とした「お試し測定」制度(有償)も設けており、この費用を大学が提供するプログラムもあります。

社会人博士課程入学も歓迎しますので、お気軽にお問い合わせください。

・特筆すべき研究ポイント：

ー 成分分析、結晶形識別、結晶性評価や分子振動解析ツールに適しています。

・従来技術との差別化要素・優位性：

ー 連続波レーザー方式とすることで高い周波数精度が得られると同時に、小型化、操作容易性、低価格化が実現しました。



■ その他の社会連携活動

日本学術振興会 産学協力研究委員会  
 「テラヘルツ波科学技術と産業開拓」第182委員会 幹事長



■ 相談に応じられる関連分野

- ・テラヘルツ分光
- ・テラヘルツイメージング
- ・レーザーの開発と応用



佐々木 哲朗

大学院光医学研究科  
 教授