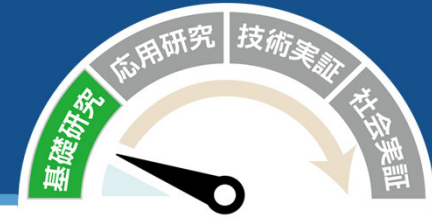


Beyond 5Gの実現に向けたテラヘルツ波の安全性評価技術

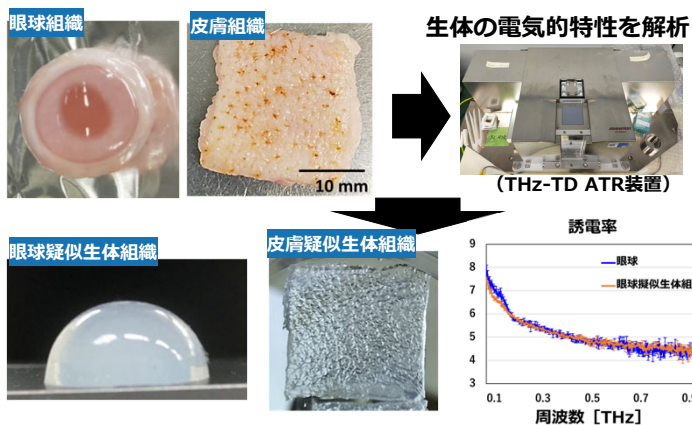
～ 温度計測への新しいアプローチ ～



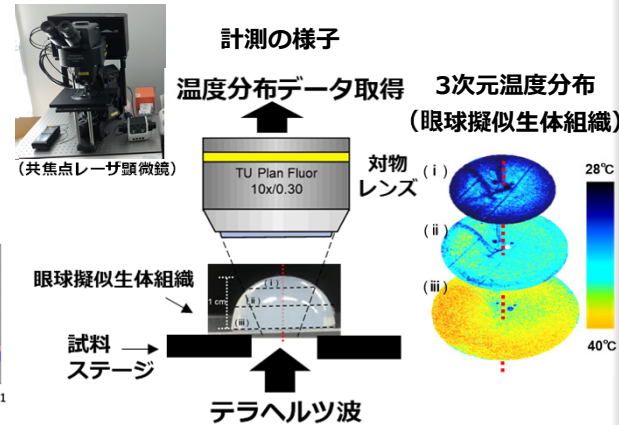
概要

人体がテラヘルツ波(周波数0.1THzから1THzの電波)にさらされると体表面(眼球や皮膚など)が温まります。その温度上昇を測定するため、超高精細に3次元またはリアルタイムで温度計測が可能な技術を開発しました。

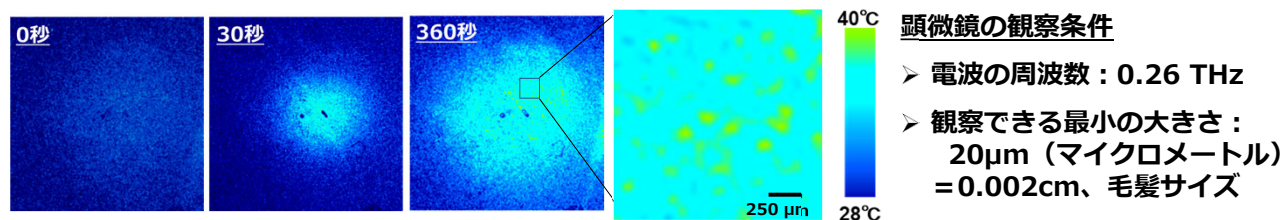
擬似生体組織の作製



擬似生体組織の温度計測方法



温度で明るさが変化する擬似生体組織のリアルタイム温度計測



特徴

- ・ 擬似生体組織を立体的に『3次元』で温度計測
- ・ 20マイクロメートル (毛髪サイズ) の『超高精細』で小さいエリアの温度を『リアルタイム』に計測可能

ユースケース

- ・ Beyond 5Gや次世代無線通信技術で使用が想定されるテラヘルツ波により人体の温度上昇が起きるか、擬似生体組織で代わりに評価することが可能

今後の展開

- ・ テラヘルツ帯における電波の人体への影響を評価し、この周波数帯の電波を使うためのルール作りに貢献