

フotonテクノロジー技術部会 講演要旨

開催日：2021年10月6日（水） <2021-2 ①>

テーマ：「テラヘルツ技術の最近の動向」

講演者：大谷知行氏（国立研究開発法人理化学研究所 光量子工学研究センター

テラヘルツイメージング研究チーム チームリーダー）

昨今の無線情報通信に係る Beyond 5G/6G の急速な動きは、300 GHz に至る半導体の発振・検出デバイスの研究開発を大きく促しており、テラヘルツセンシングを含めた他の利用法にも大きな相乗効果を生むと期待される。本講演では、テラヘルツ無線通信の動向とそれに伴って起こり始めている社会変革の兆しについて解説・俯瞰するとともに、我々のグループで進めている金属被覆マイクロコイルからのテラヘルツ再放射のイメージング、セキュリティ利用を目的とした 300 GHz 帯レーダー技術によるウォークスルーボディースキャナープロトタイプの研究開発、及び、テラヘルツ波を用いたアクチントンパク質の線維化・脱線維化の能動的制御についても紹介した。