

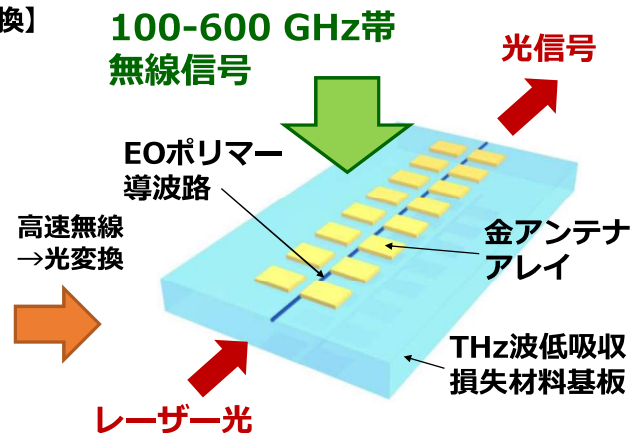
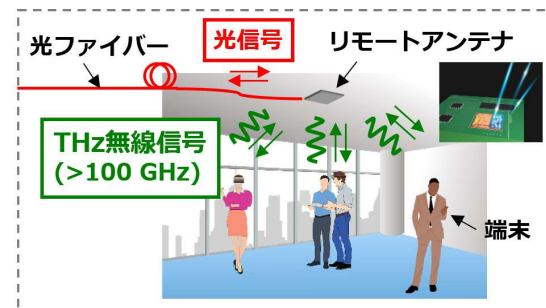
# 有機EOポリマーを用いた超高速無線-光信号変換技術



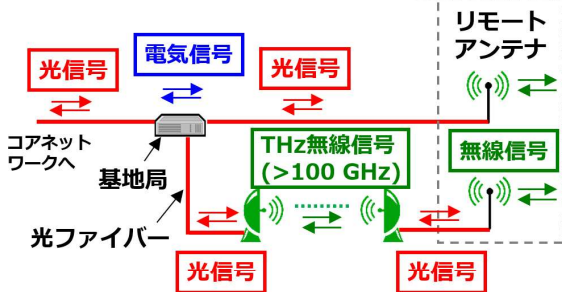
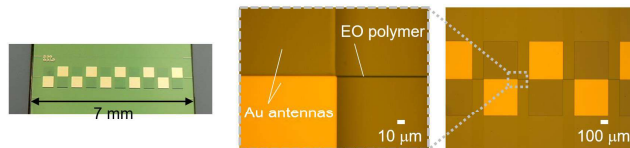
## 概要

Beyond 5Gにおけるテラヘルツ無線信号 (> 100 GHz) の光ファイバーを用いた伝送を実現するため、有機EOポリマーを用いた高速無線-光信号直接変換素子の研究開発を行っています。

【Beyond 5Gで必要な高速無線-光信号変換】



【上下配置アンテナ型150 GHz帯光変調素子】



## 特徴

- ・超高速、超広帯域、超低遅延、シンプルな素子構造
- ・外部電源不要
- ・転写プロセスにより量産化が可能

## ユースケース

- ・光ファイバー無線 (RoF) の一部無線区間やリモートアンテナにおける高速無線-光信号変換
- ・電界センシング

## 今後の展開

- ・無線通信実験への適用
- ・高効率化と高周波動作化
- ・指向性制御機能の付与