

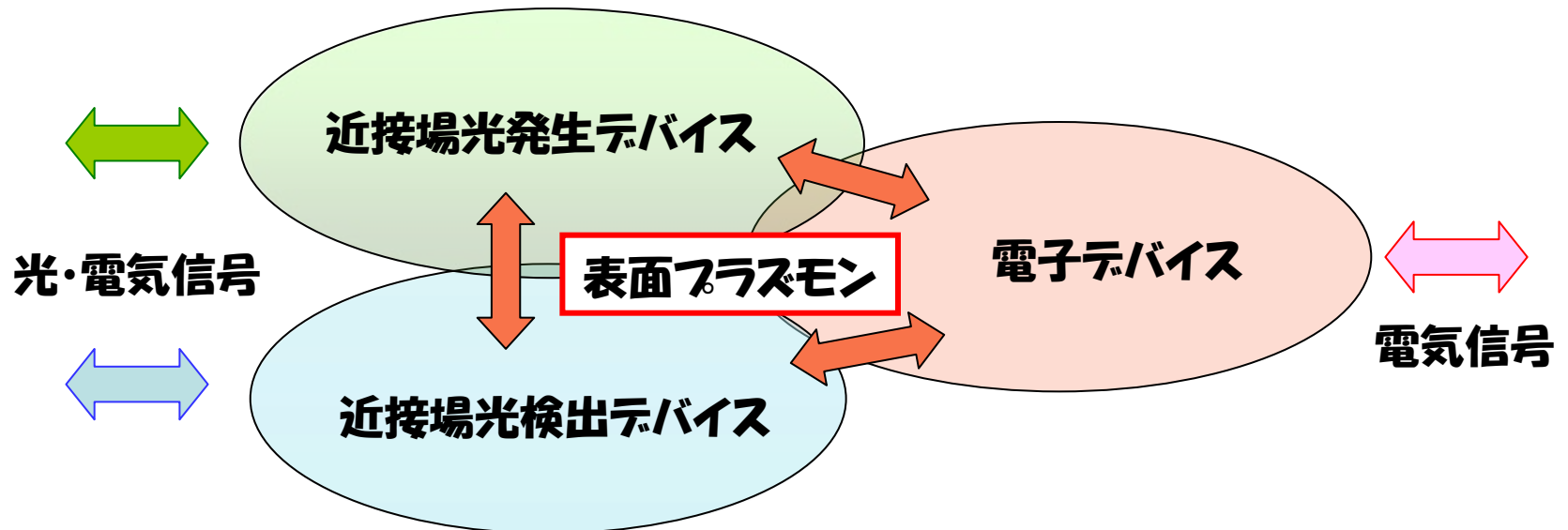
表面プラズモン集積回路要素技術の開発

電気・電子工学系 教授 福田光男

目的

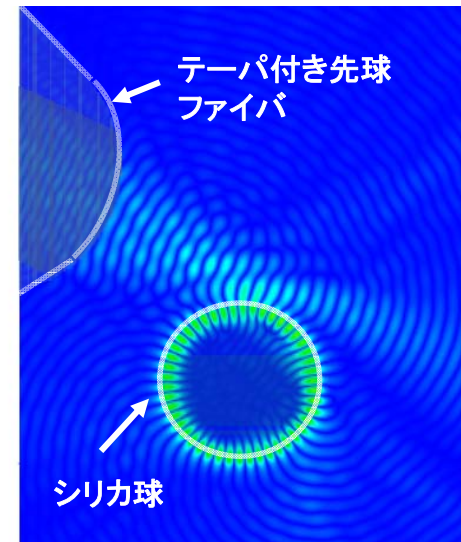
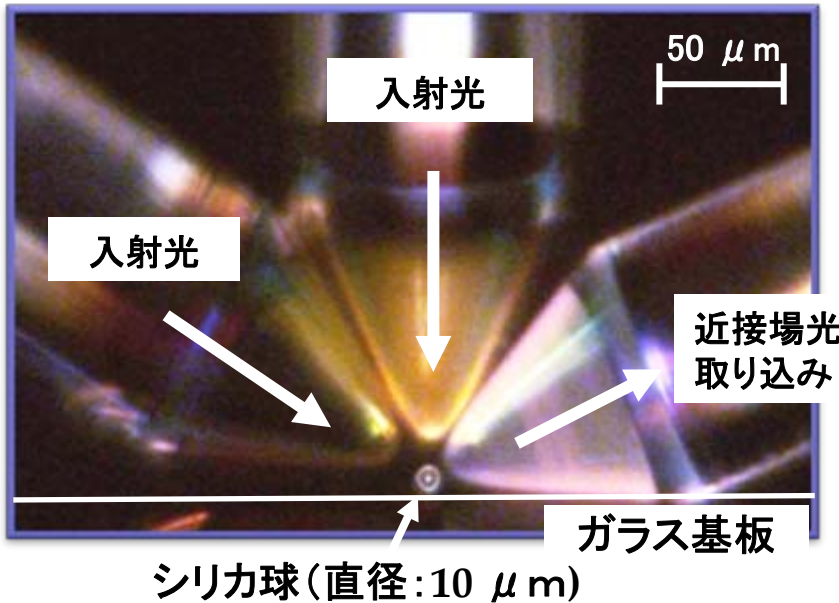
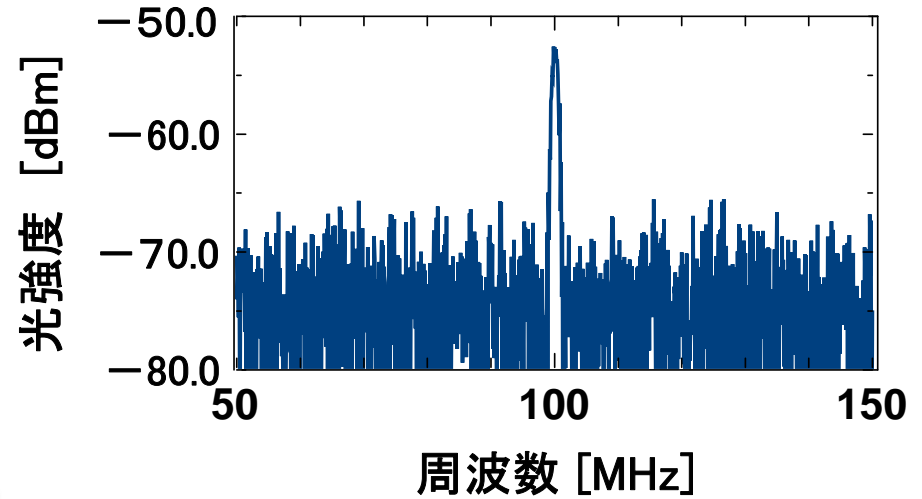
表面プラズモン及び近接場光を用いて信号を伝達する光電子融合デバイスの実現

デバイスの構成と位置づけ



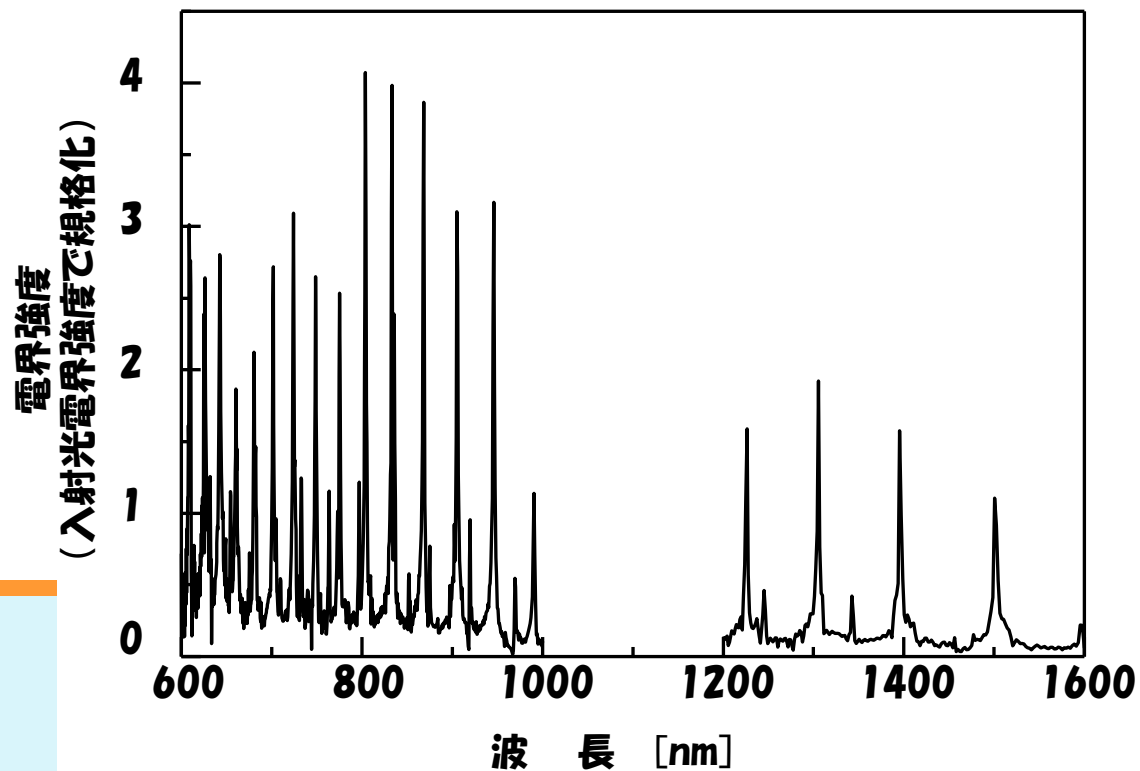
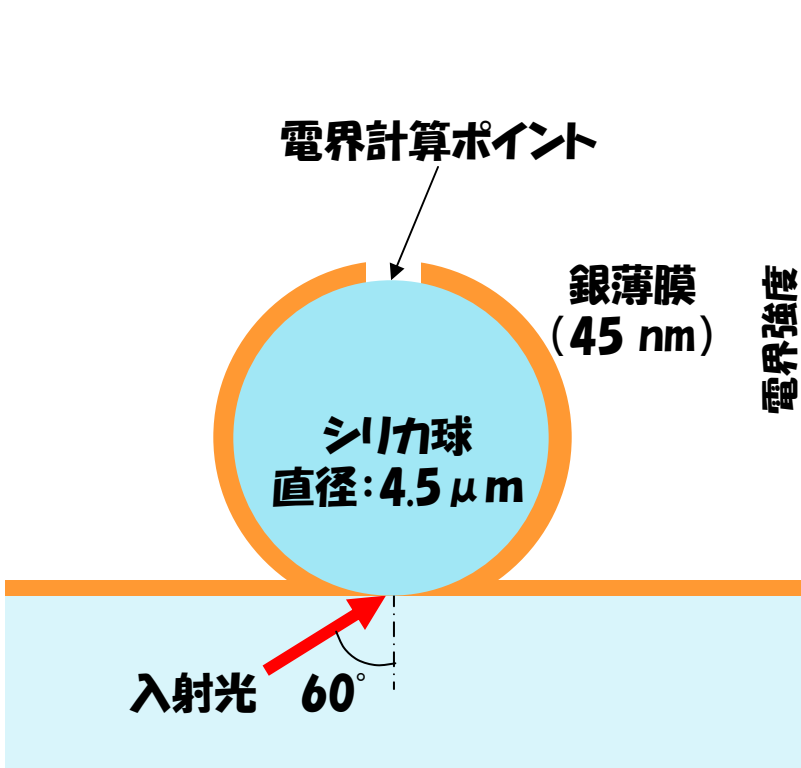
H22年度：研究目的と成果

ウイスパングギャラリーモード (WGM) を介した光周波数信号の伝達



H22年度：研究目的と成果

WGMの表面プラズモンによる増幅



H23年度計画

- **表面フラスモン検出器の構造最適化**
- **表面フラスモン・近接場光を介した
信号伝達技術の開発**
- **フラスモン集積回路の基礎検討**