

# 近未来のスマート社会を支えるフォトニックネットワーク

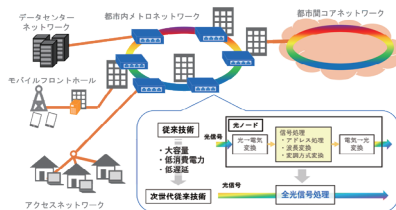
#光通信ネットワーク

#フォトニックデバイス

# Beyond 5G

## 研究内容

- 自動運転や遠隔医療といった近未来の多様なアプリケーションを支えるために、従来よりも大容量・低消費電力・低遅延の光通信ネットワークが求められます。次世代光通信ネットワークを実現するための、革新的な光通信方式や光信号処理の研究を行っています。
- 従来の光→電気→光変換をなくすための光信号処理技術の開発、および、光デバイス設計・開発に取り組んでいます。
- 最近では、光通信の送受信システムに機械学習を応用する研究に取り組んでいます。



Develop+

応用分野

通信ネットワーク、光デバイス、センシング



三科 健 MISHINA Ken

電気電子情報通信工学専攻 准教授

通信ネットワーク工学講座

フォトニックネットワーク工学領域 丸田研究室



## 論文・解説など

- [1] K. Mishina et al., *IEICE Trans. Electron.*, E102-C (4), 304 (2019).
- [2] Y. Ishihara, K. Mishina, et al., *IEEE Photon. J.*, 14, Art no. 7261407 (2022).
- [3] K. Mishina et al., *IEEE/OSA J. Lightwave Technol.*, 39 (13), 4307 (2021).

連絡先HP

