

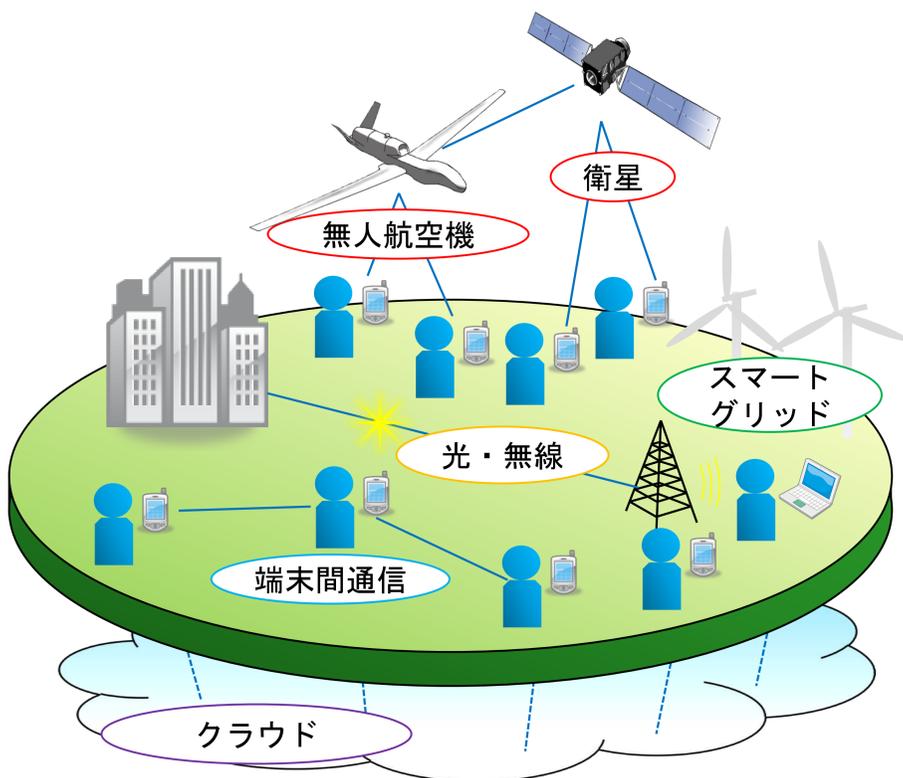
# 研究スタッフ

教授： 加藤 寧      准教授： 西山 大樹

助教： Zubair Md. Fadlullah、Mostafa Fouda

## 研究目的

携帯電話やタブレット端末、ゲーム機や家電製品、更には無人航空機や衛星、スマートグリッドなどのネットワークを使用する機器の多様化を受け、情報通信ネットワークの更なる性能向上、更なる可能性への要求が高まっています。これらを実現するために、先端情報通信技術の研究を行うと共に、次世代に相応しいネットワーク技術について、総合的な研究を行うことを目的としています。

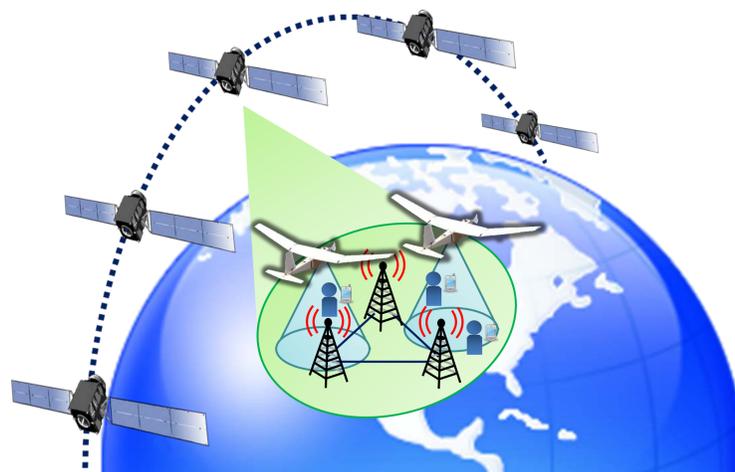


## 主な研究内容

### 1. 衛星航空通信ネットワーク

#### 宇宙、空につくるネットワーク

衛星や無人航空機は被災地や海上、山間部で有効な通信手段です。これらの機器を複数利用しネットワークを構築することで、いつでも・どこでも繋がるネットワーク構築が可能になります。



#### 無人航空機によるデータ転送に成功

YouTube 東北大 無人航空機 検索



## 2.無線と光のネットワーク

### 無線と光でつくるネットワーク

無線通信と光通信の両者の高度な連携・融合は、いつでもどこでも使える高速なネットワークの実現に必要な不可欠なものとして、その実現が期待されています。

#### 無線通信の特徴・技術

- 柔軟で容易な接続
- 多重アクセス方式など

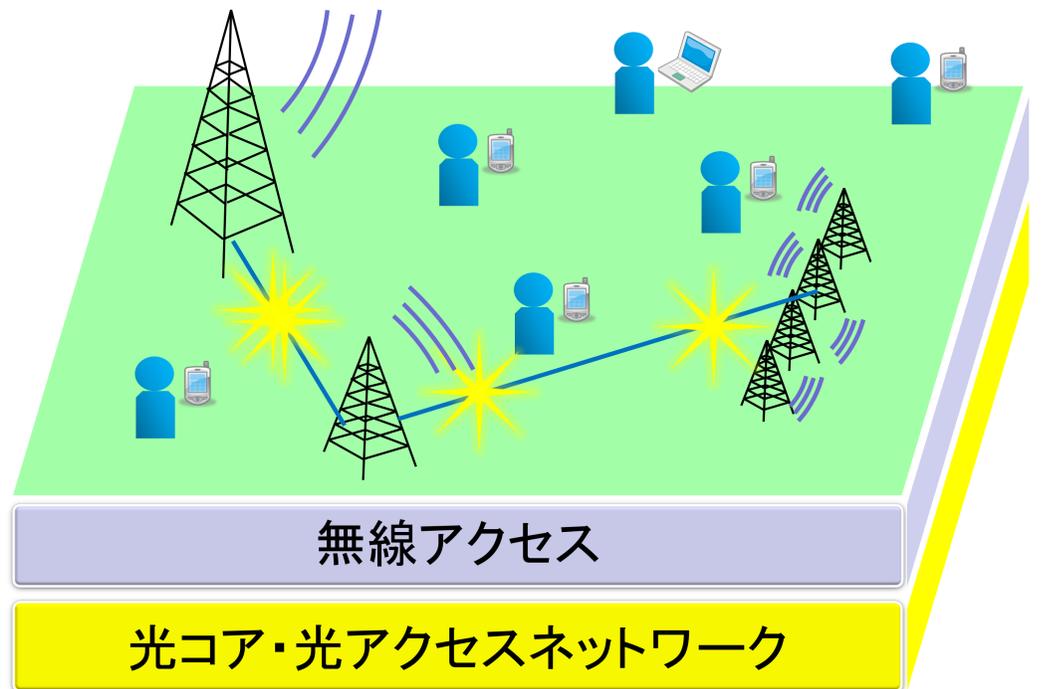


#### 光通信の特徴・技術

- 超高速大容量
- 動的帯域割当など



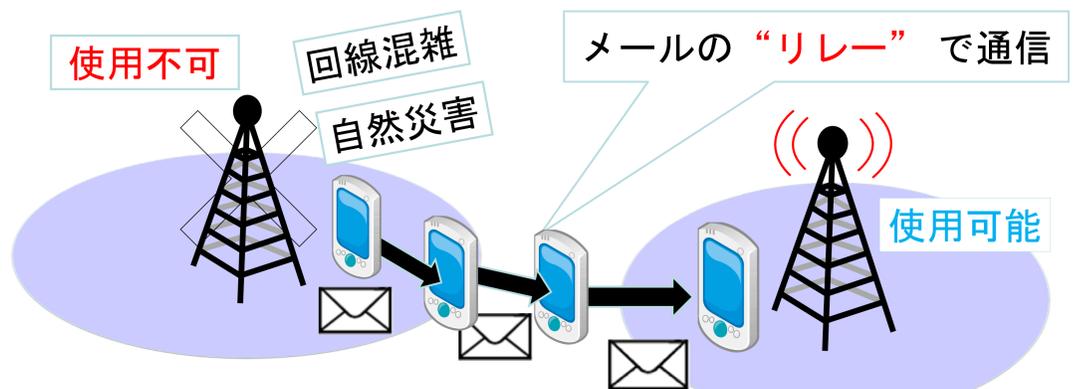
将来のICT社会を支える  
情報通信インフラ



## 3.端末間ネットワーク

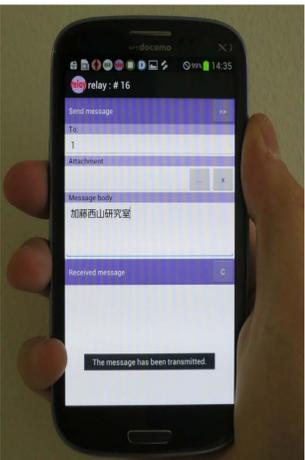
### 簡単、自由につくるネットワーク

端末間通信では、無線通信端末同士が基地局を介さずに直接通信を行い、遠隔地間のメール転送をリレー形式で可能にします。



#### 市街地でのリレーに成功

YouTube スマホdeリレー 検索



#### 新聞など各種メディアで報道

全行程 2.5 km

