

研究タイトル：

## 移動体通信系の通信トラヒック特性の解析



氏名： 榊澤辰也 / KABASAWA Tatsuya E-mail: tkaba@nagaoka-ct.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 電子情報通信学会

キーワード： 携帯電話、通信トラヒック特性、周波数スペクトル解析

技術相談  
提供可能技術：  
・通信トラヒック特性解析  
・移動体の移動を考慮した計算機シミュレーション  
・周波数スペクトル解析

### 研究内容

携帯電話などの移動体通信系において、周波数チャンネルを有効利用するために、車の移動を考慮した通信トラヒック特性の解析を行っています。限られた周波数チャンネルを用いて有効に通話する方法を研究することにより、有限な周波数資源を活用し、より経済的な交換器の回線数の設計に役立つと考えられます。

通信トラヒックモデルなどの確率過程に関するシミュレーションプログラムの作成を行っています。スペクトラムアナライザによる信号の周波数解析を行うことも可能です。光通信実験装置によって光の伝送の実験を行うことが可能です。

移動体通信系のトラヒック理論を理論計算やコンピュータ・シミュレーションで行っています。私の力の及ぶ範囲内で研究のお手伝いできれば、と考えております。

現在の研究テーマは以下に示します。

1. アドホックネットワークングを適用したセルラシステムにおける移動を考慮した通信トラヒック特性の解析
2. 端末の移動と密度を考慮した通信トラヒック特性の解析

### 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
スペクトラムアナライザ(アドバンテスト)	
光通信実験装置	