

# 共同研究事例Ⅱ

研究者  
富士通(株)

研究期間  
平成29(2017)年度～

## 概要

- 我が国は2030年度に温室効果ガスを2013年度比で26%削減することを目指しており、その達成には、再エネの更なる導入促進等が必要です。
- この研究では、環境・地域特性に合わせた地域連携エネルギーシミュレーションを確立し、現状個別に取り組んでいる省エネ、創エネ及び再エネ利用を一定の地域内で平準化することによる地産地消の可能性について研究を行っています。

公募型共同研究事業

低炭素社会の構築

## 環境エネルギーシミュレータを用いた再生可能エネルギー地域連携モデルの研究



- エネルギー需給の平準化
  - ・夜間・昼間のアンバランス解消
  - ・平日・休日のアンバランス解消
- 再生可能エネルギー使用効率改善
- エネルギー地産地消
- ・FITに依存しない再生可能エネルギー導入の仕組み作り(欧州モデル)

エネルギー地域連携モデルイメージ

### 川崎市の持つ資源

- 市内再生可能エネルギー設備等の情報
- 再生可能エネルギー導入促進に係る知見

### 共同研究者の持つ資源

- 情報の高速処理技術
- シミュレーション技術
- 先端研究者とのネットワーク

## 2017年度 再エネデータベースの構築と可視化

市内の再エネ設備情報等を収集し、データベースを構築するとともに、それらを可視化することで、エネルギーの需給バランスを検討する際に活用できるようにしました。また、市内の気象情報等を考慮し、電力エネルギー需給に関するシミュレーションを行いました。



川崎市内の発電拠点/電力系統線

## 2018年度 川崎市特定地域モデルの構築

市全域におけるエネルギー連携シミュレーションモデルを精緻に構築するため、川崎市内の特徴的な地区(オフィス街、商業地域、住宅地)を選定し、再エネ設備情報、施設情報等を収集・活用し、その地区におけるエネルギー連携シミュレーションモデルの構築に向けて検討を進めています。精緻なシミュレーションモデルが構築できると、再エネ・省エネ設備による導入効果の事前把握、再エネ・省エネ設備の効果的な利用方法の確認等が可能となります。

### 動的モデルによる特定地域のエネルギー地域連携実証のイメージ



蓄電池等によるエネルギー需給のアンバランス解消

