

学科教員の  
キャリア・研究紹介  
～白木～

2020/06/01

滋賀県立大学 環境科学部 講師

白木 裕斗

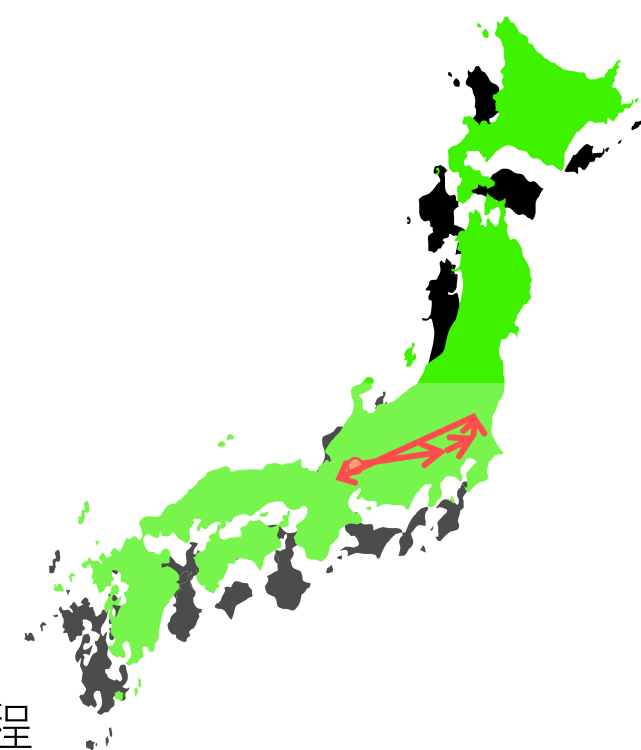
# 自己紹介

- 名前 : 白木 裕斗 (しらき ひろと)
- 出身地 : 岐阜
- 趣味 : 自宅のスマートホーム化
- 好きな言葉 : 木を見て、森も見る
- 研究分野 : エネルギーシステム学  
環境システム学
- 担当科目 : 応用統計学Ⅰ (2年生),  
環境情報 (3年生),  
社会調査実習 (3年生),  
環境政策形成過程論 (大学院) ほか



# 経歴

- 1987 岐阜県生まれ
- 2002-07 岐阜工業高等専門学校 電気情報工学科
- 2007-09 東京工業高等専門学校 専攻科 電気電子工学専攻
- 2009-11 東京大学大学院 新領域創成科学研究科  
環境システム学専攻 修士課程
- 2011-13 東京大学大学院 新領域創成科学研究科  
環境システム学専攻 博士課程
- 2012.6-8 国際応用システム分析研究所 (IIASA)  
若手研究者サマーワークショップ 参加
- 2014.4-16.9 国立環境研究所 社会環境システム研究センター 特別研究員
- 2016.10-19.3 滋賀県立大学 環境科学部 環境政策・計画学科 助教
- 2019.4-現在 滋賀県立大学 環境科学部 環境政策・計画学科 講師



# 研究紹介

- 研究対象

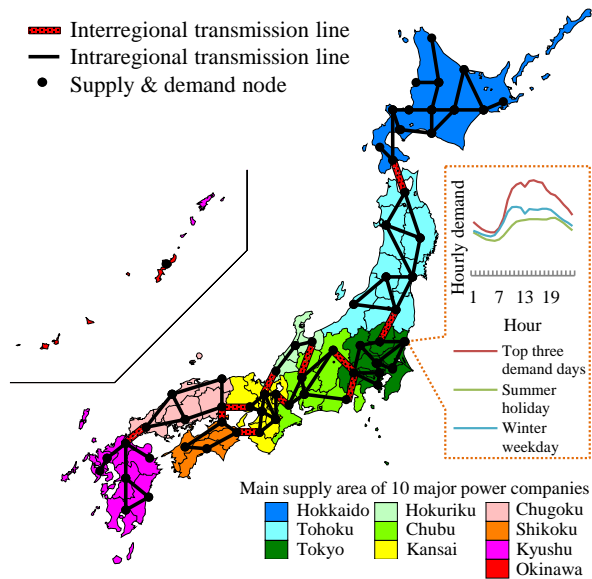
- エネルギーシステム全般
  - 電力システム、市町村のエネルギーシステム、
  - 家庭の省エネ、自動車の買い替え行動、
- 気候変動

- 研究手法

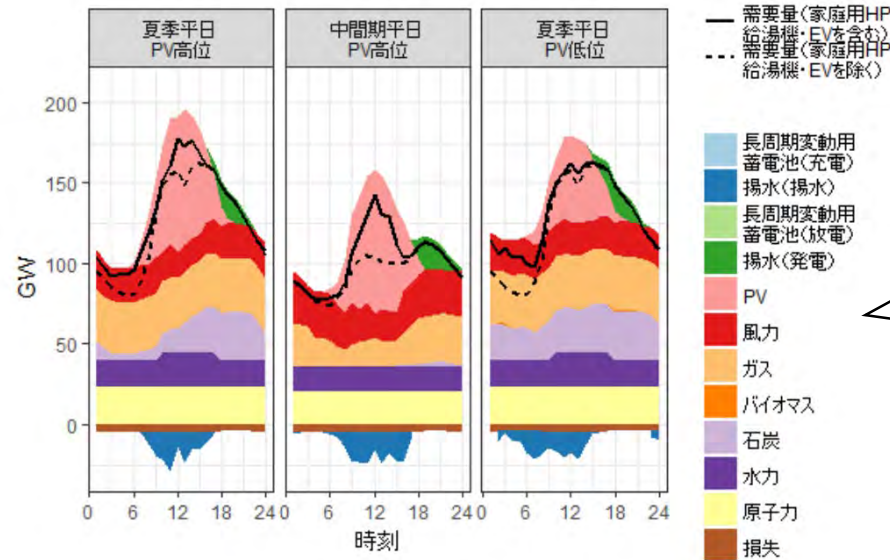
- シミュレーション分析
- 統計解析

# 研究例①：電力システムのシミュレーション分析

- 再生可能エネルギーが増えたら、電力システムはどう変わる？
- 発電所や送電網を表現したシミュレーションモデルを開発（左図）
- 再生可能エネルギーが増えたときに必要になる対策を定量化（右図）



電源計画モデルのイメージ

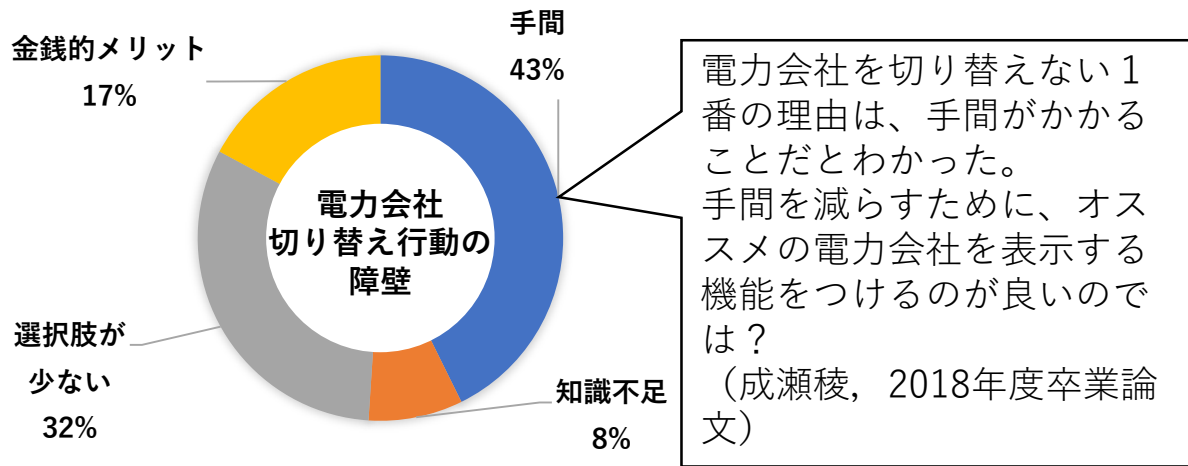


2050年の日電源構成の例

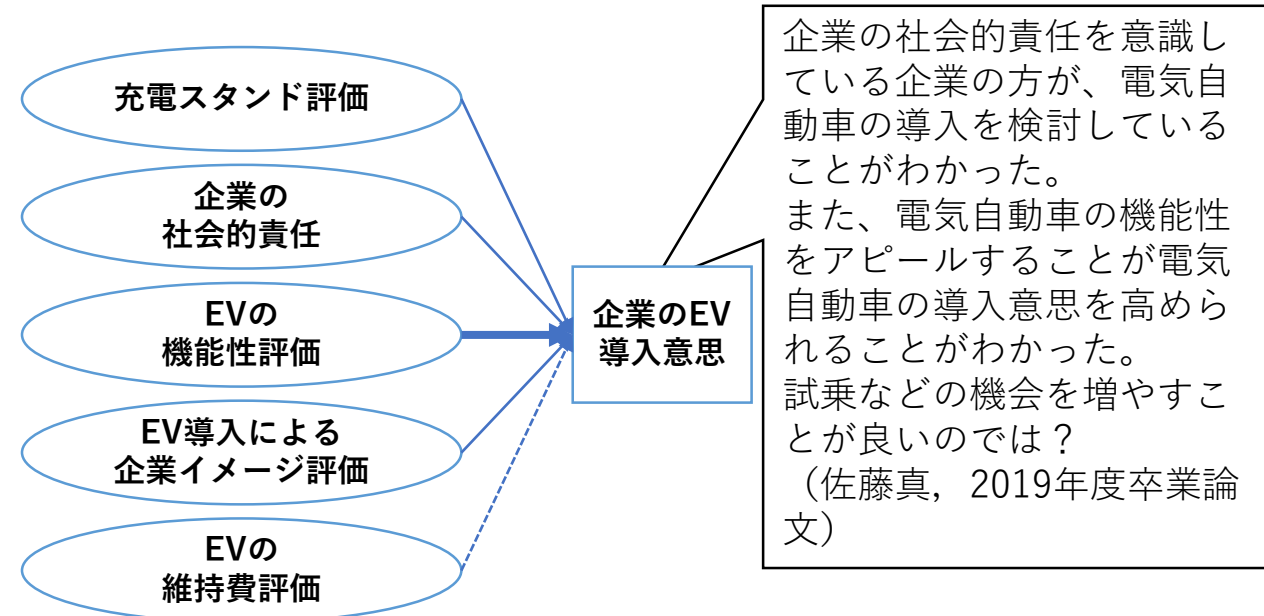
太陽光発電や風力発電が大量導入された場合、電力需要と供給をバランスさせるために、火力発電の出力調整、蓄電池などの導入、電力需要の制御（デマンドレスポンス）などの対策を組み合わせる必要がある

# 研究例②：選択要因の統計分析

- 電力自由化したのに電力会社の切り替えを検討していない人が多いのはなぜ？
- 省エネ機器に買い換えるとき、何を重要視している？
- アンケート調査と統計解析を組み合わせ、要因を推計
- 推計結果をもとに、対策を検討する



研究例：電力会社切り替え行動の障壁



研究例：企業のEV導入意思の影響要因

# 過去の卒論タイトル

## 【数値シミュレーション系】

- 市区町村レベルの低炭素社会シナリオ分析～兵庫県三木市を対象にして～
- 条件不利地域における低炭素型電源構成の検討-小規模離島地域を対象に-
- 電源構成モデルによる水素発電導入シナリオの検討
- 蓄電池を考慮した卸電力市場における価格決定方式の比較

## 【アンケート調査系】

- 企業における電気自動車導入意思の要因分析
- 自治会館への太陽光発電システム及び蓄電池の普及に関する研究－滋賀県長浜市を対象として－
- 家庭部門における電力会社の切り換え行動の障壁に関する研究

## 【ヒアリング調査系】

- 地域の太陽光発電事業におけるエネルギー・ガバナンスの実現に関する研究