

## H23 年度電力工学研究室 卒論・修論・博論テーマ (小原・仲村・菅原)

- 1) 直行表分析-GA ハイブリッド解析による複合エネルギーシステムの運用最適化に関する研究  
渡邊 聖司 (D2・釧路高専) : 「タグチメソッド-遺伝的アルゴリズムハイブリッド解析法を用いた複合エネルギーシステム運用計画の高速最適化に関する研究」
- 2) 太陽光発電を設置したオール電化住宅の気象予測を用いた室温制御に関する研究  
松山 亮 (M2)
- 3) ガスハイドレートの解離膨張特性を利用した革新的発電システム  
川合政人 (D1・函館高専) : 「ガスハイドレートの解離膨張特性を利用した発電システムの検討」  
奥田 学 (M1) : 「熱媒体の基礎特性に関する調査」  
清水 良平 (M1) : 「熱サイクルと発電システムの検討」  
山本 涼太 (B4)
- 4) 植物シュートモデルを模擬したコンパクト太陽光受光システムの開発  
田中 英一 (M1) : 「L-system を用いた受光量最大化目的に基づく形態進化の調査」  
中井 真五 (M1) : 「植物の環境適応性と受光特性の検討」  
今野 大輔 (B4)
- 5) ソーラー水電解, PEFC, ヒートポンプによる自立マイクログリッドの検討  
西本 啓孝 (B4)
- 6) 発電量予測を伴う太陽光発電・燃料電池複合マイクログリッドの運用計画に関する研究  
長沼 賢 (M2)  
長谷川 敬太 (B4) : 「Matlab・Simulink によるスマートグリッドの過渡応答特性の評価」
- 7) 中核都市用ネイチャーグリッドの構築  
石渡 良 (B4)
- 8) 電気二重層キャパシタと太陽光発電による負荷平準化の研究 (仲村・助教)  
赤木 洋介 (B4)
- 9) 雨水環境下における送電線への難着氷対策に関する調査実験 (菅原・特任准教授)  
小澤 聖太 (B4)
- 10) 植物シュート太陽電池モジュールを用いたソーラー水電解による自立エネルギー住宅の計画  
川江 修 (研究生・旭川高専)
- 11) マイクログリッドの環境負荷特性の評価に関する研究  
Arash Shabani (D1・秋入学予定)
- 12) 複合エネルギーシステムのモデリングと動特性解析  
Dr. Pawan Sharma (外国人研究員・9月着任予定)