



エネルギーマネジメントシステム

- Energy Management System -

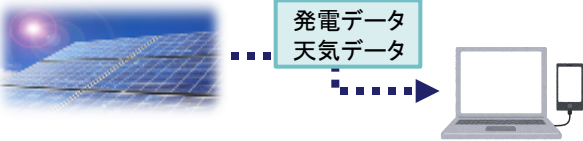
エネルギーマネジメントシステム(EMS)

- エネルギーを効率よく運用するシステム

省エネ・電気料金削減

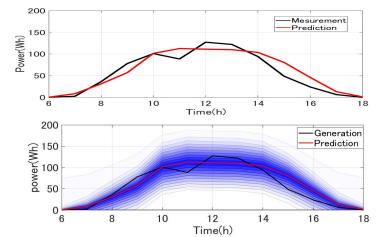
発電量予測

- 過去のデータから太陽光発電量を予測
- 予測によってシステムを効率よく運用



過去の発電データから
予測値算出

予測誤差の
確率分布を推定

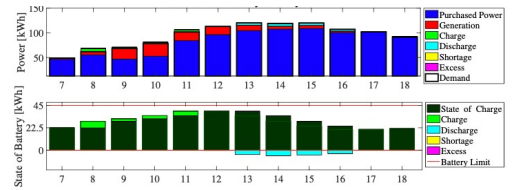
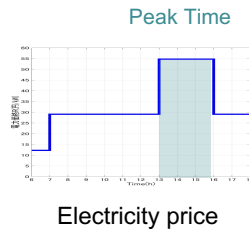
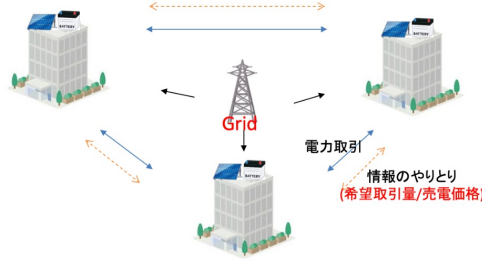


PV power prediction

BEMS (Building EMS)

- バッテリーを活用してピークカットを達成
- 複数ビルの連携によって各ビルが電力料金を削減

プライバシーの観点から各ビルが各々問題を解く
分散型BEMSの提案



Battery Management System

HEV (Hybrid Electric Vehicle) におけるEMS

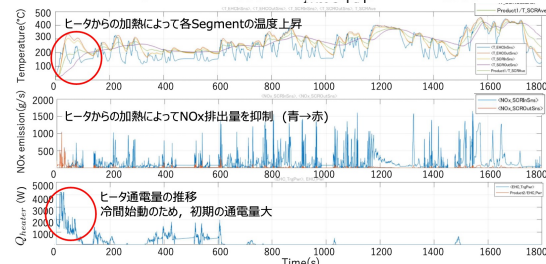
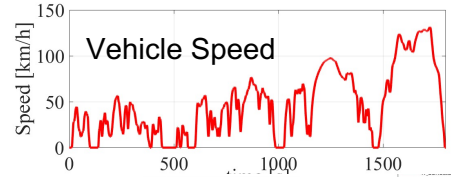
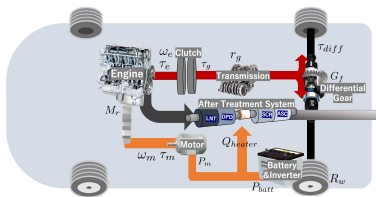
HEV : モーターとエンジンの二つの動力を備えた自動車

- バッテリー容量に制限
- 燃費・排ガス規制の強化

パワートレインを適切に制御する必要性

- 最適トルク配分問題
- 排気ガス後処理システムにおける最適触媒加熱量決定問題

バッテリー電力を最大限活用し
燃費向上・排ガス量削減
を図る手法の提案



研究者名

システムデザイン工学科 / 総合デザイン工学専攻 教授 滑川 徹

大学院生 梅澤 結花 / 学部生 今中 保花

お問合せ先

E-mail : namerikawa@sd.keio.ac.jp TEL : 045-566-1731
URL : http://www.namerikawa.sd.keio.ac.jp/