



負荷機器用電力計測センサの開発 株式会社 エネゲート



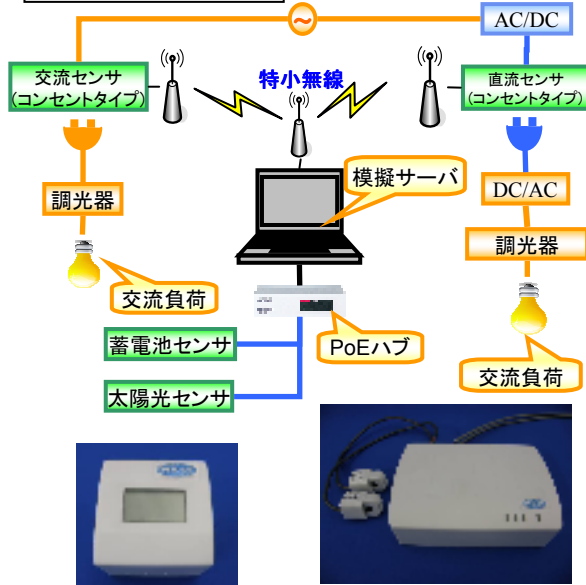
■ 研究概要

電力の流れや機器の電力消費状態を把握し、機器や電源の制御を行うことにより電力の最適割り当てを実現するための電力計測センサを開発する。

H21年度の成果

電力の供給と需要面における計測の要件を検討・整理し、より具体的な検討を行うための設計と試作を行った。

展示システム構成



①負荷開閉機能付電力計測用センサ仕様概要

項目	説明
計測項目	積算電力、瞬時電力、電圧、電流
形状	コンセント差込型
通信	430MHz帯特小無線
機能	付加開閉機能付

②太陽光・蓄電池電力計測用センサ仕様概要

項目	説明
計測項目	積算電力(順・逆)、瞬時電力(順・逆)、電圧、電流
形状	箱型
通信・給電方式	PoE(IEEE802.3af)
蓄積データ	30分値を1年分保存

H22年度の研究内容

「エネルギー需要予測・最適割り当て」を実現するために必要な「電力計測センサ」の要件定義を明確にして、今年度の各者の検討実施に際して共通に使用できる電力計測センサを試作する。

- ・研究他者との要件定義についてのヒアリングの実施
- ・実現できる共通仕様の策定
- ・設計、試作
- ・デバッグ、評価

これまでにまとめられた主な要件定義

項目	説明
計測の目的	見える化、機器認識、行動認識、需要予測 etc.
計測項目	積算電力、有効電力、電圧、電流、波形特長
通信(注)	媒体: ZigBee、LAN etc.
通信起動	計測値の変化をイベントとして起動

(注) センサーとゲートウェイを容易に接続するために(株)トランス・ニュー・テクノロジーがGommaDofを用いることを検討中