



# 非接触型センサを用いた電力監視システムの開発

## 1. 目的

工場やオフィスへの電力監視システムの導入は、見える化による環境意識向上だけでなく、機器の運転方法の見直し、低電力機器への置換により、節電につながります。通常、見える化には各機器に対する電力計測用プローブ等の設置工事が必要になりますが、これらを不要にする新しいシステムの構築を目指します。

## 2. 内容

- ① 本システムは、1台の電力計と温度・加速度・照度等の非接触型センサを持つ複数のZigBee無線ノードとで構成されています。
- ② センサデータは、各機器の稼働状況（ON/OFF）へと変換されます。各機器の推定使用電力量は、稼働状況と総電力量から求めます。
- ③ 測定結果は、モバイルPCに蓄積され、汎用のウェブブラウザで確認できます。

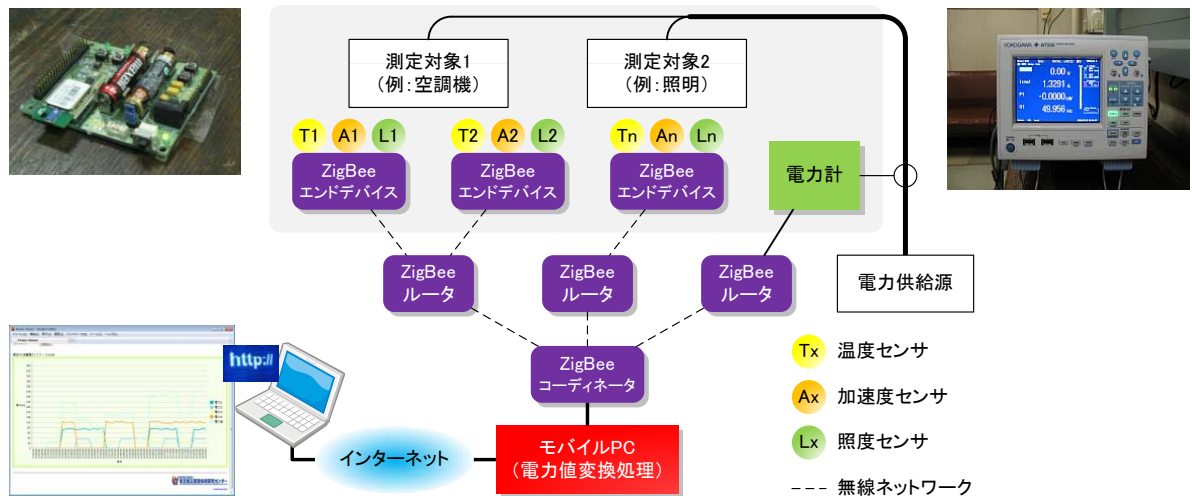


図1 新しい電力監視システムの構成

## 3. 効果

- ① ZigBee無線ノードと非接触型センサを利用しているため、ネットワーク工事不要で、測定対象機器への設置が容易です。
- ② 機器の稼働状況はON/OFFで表されます。測定精度は劣りますが、全体的な使用割合を知る上では、非常に簡単に把握できます。
- ③ 電力の見える化によって、中小規模の事業所に対する省エネ対策への効果が期待できます。