

空調設備の効率化により省エネルギーの実現を目指す



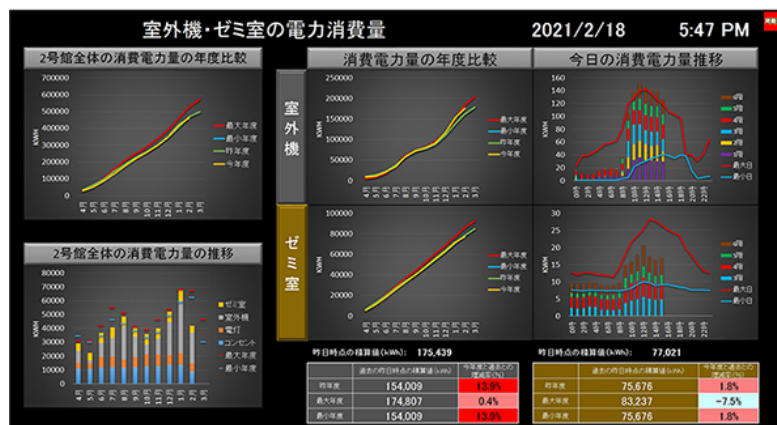
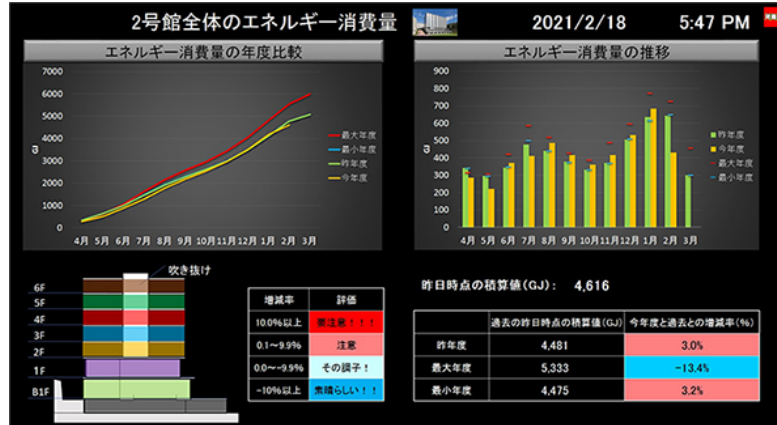
建物のエネルギー使用量の約 4 割を占める空調設備の省エネルギー実現に向けた取組

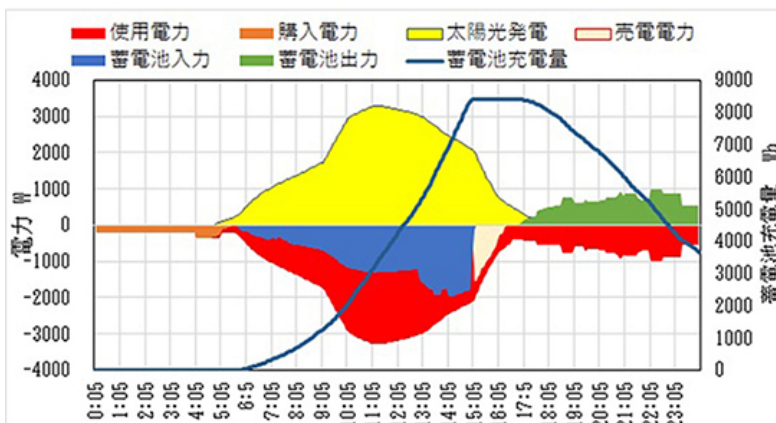
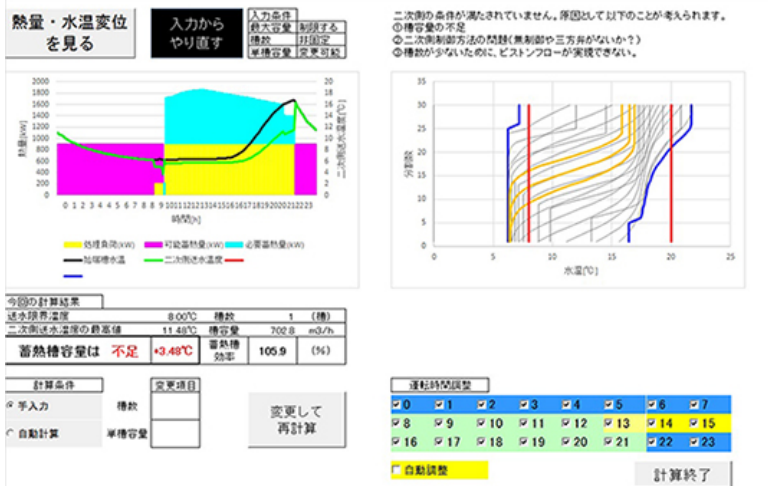
研究内容

建築物は、そのライフサイクルにおいて多くのエネルギーを消費するため、地球環境にも大きな負荷を与えている。建築設備の中でも、空調設備が消費するエネルギー量の割合は大きく、省エネルギーの実現は喫緊の課題となっており、ZEB(Zero Energy Building)や ZEH(Zero Energy House)などの実現に向けた取り組みが行われている。

本研究室においても、空調設備に関する設計・運用における効率化を実現するため、非住宅及び住宅に関する以下の研究課題に取り組んでいる。

- 1) 水蓄熱式空調システムの最適設計ツールの開発
- 2) BEMS データを活用した空調システムの運用適正化に関する分析・評価
- 3) 大学施設におけるエネルギー消費量の見える化システムの開発
- 4) 風量測定・調整方法の作業効率化に関する研究
- 5) 空調システム設計における BIM の各種活用方法に関する研究
- 6) HEMS の有効な活用方法や卒 FIT 後の生活パターン変化に関する調査研究





キーワード	ZEH、HEMS、BIM、ZEB、BEMS、水蓄熱式空調システム、エネルギーの見える化、空気調和設備
研究リーダー	工学部 建築学科 教授 河路 友也
研究分野	空気調和設備