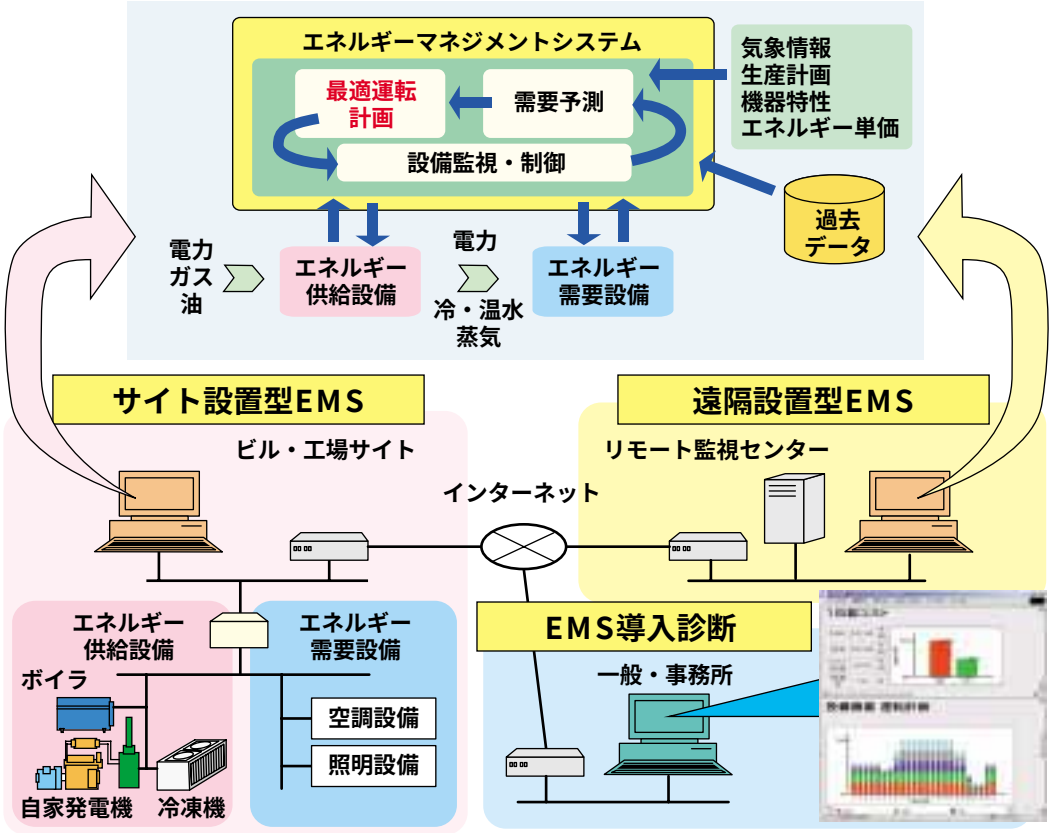
エネルギーマネジメントシステム

上田隆美*
鈴木直彦*

要　旨

地球環境問題や省エネルギー法改正により，ビル・工場の省エネルギーの社会的要請が一層高まっている。ビルのエネルギー消費の約50%を占める空調エネルギー供給設備は，省エネルギーや電力ピークの低減を目的とした蓄熱式冷凍機や自家発電コジェネレーションの導入により，多種多様化，複雑化してきた。これにより，エネルギー供給設備の運転管理に対する設備運転員への負担増大，経験の違いによる消費エネルギーの差異が現れるなどの問題が生じている。三菱電機は，このような問題を解決するため，設備監視データから必要なエネルギー需要を予測し一次エネルギーコストミニマムでエネルギー供給設備を運転管理するエネルギーマネジメントシステム（Energy Management System：EMS）を開発した。当社では，ビルや工場の設備管理システムはもとより，本稿で紹介するEMS診断支援システム及びEMS設計支援ツールを省エネルギー診断・提案といったエネルギーソリューションビジネスのコア技術として展開していく。



エネルギーマネジメントシステム

ビル・工場のエネルギー設備について，需要予測に基づき設備の最適運転計画を立案することによって一次エネルギーコストミニマムを図るエネルギーマネジメントシステムを開発した。

*産業システム研究所