オープンネットワークを活用した ビル設備システムコントローラ

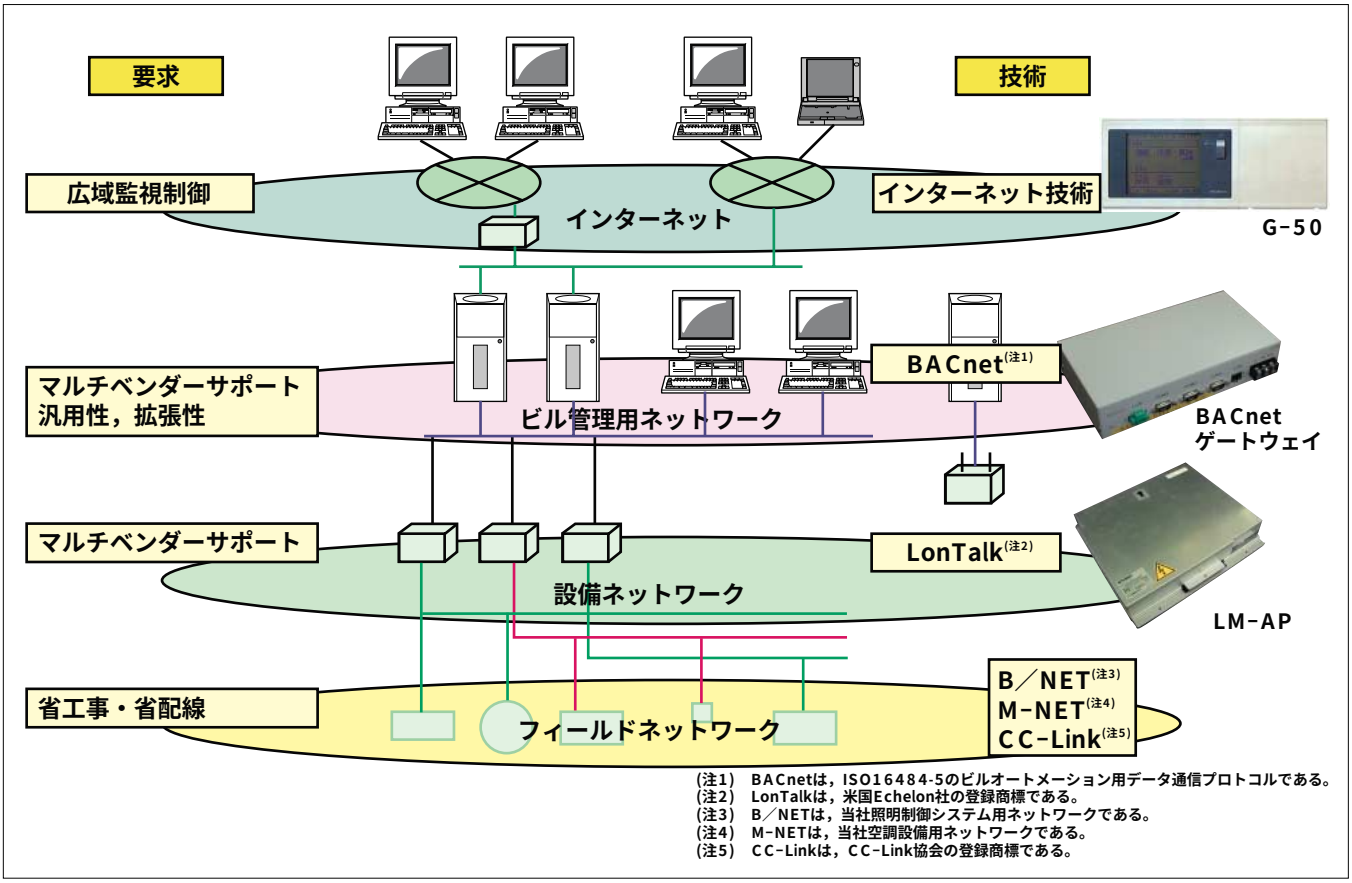
小宮紀之*
久代紀之*
鈴木繁樹*

要　旨

保守・メンテナンス作業の合理化を目的に，ビル・店舗に設置された空調・照明等各種設備機器を遠隔から監視・保守する設備機器監視システムの導入が国内外で活発化している。これらシステムの本格普及に際し，すべての機器を自社開発品で賄うクローズドなシステム構成から，インターネットを始めとする各種オープンなネットワークを用い他社・自社製品を自在に組み合わせるオープンなシステム構成が，低コスト化を目的に強く要求されている。

三菱電機では，このようなシステム構成に必要なオープンネットワーク対応ビル設備システムコントローラと基本技術を開発してきた。

本稿では，ビル設備システムのネットワーク階層と近年の動向，及びオープンネットワークに対応したこれらの基本技術，システムコントローラ群について述べる。



ビル設備システムのネットワーク階層と対応製品

ビル設備システムに用いられるネットワークは、図のように4階層に分類できる。フィールドネットワーク内のコントローラ間の接続を行う設備ネットワーク以上の階層の各種ネットワークではマルチベンダー化への要求が高まっており、その実現のため、ネットワークのオープン化が進んでいる。これらオープンネットワークに対応した各種ビル設備システムコントローラを開発した。

*住環境研究開発センター