昇降機監視システム

天野雅章*
千葉裕二*
濱地浩秋*

要　旨

最近のビル建築は，複合用途化・高層化が進んでいる。このため，エレベーターの監視システムにも，一層高度な性能と多様な機能，用途や状況に応じた最適な監視・制御が求められている。

三菱電機では，昇降機の監視システムとして，これまでCRTタイプの昇降機監視システムを市場に投入してきたが，昨今のIT(Information Technology)技術，ネットワーク技術の発展により，高機能パソコンを使用した新しいタイプの監視システムを開発した。

本稿では，最新の昇降機監視システムの特長と新技術について紹介する。

(1)　統合監視システム

これまで電力プラント等の大規模システムに採用されてきたデータベース管理技術を昇降機監視にも応用したシステムである。クライアント／サーバ方式を採用し，信頼性の高いシステムを実現した。

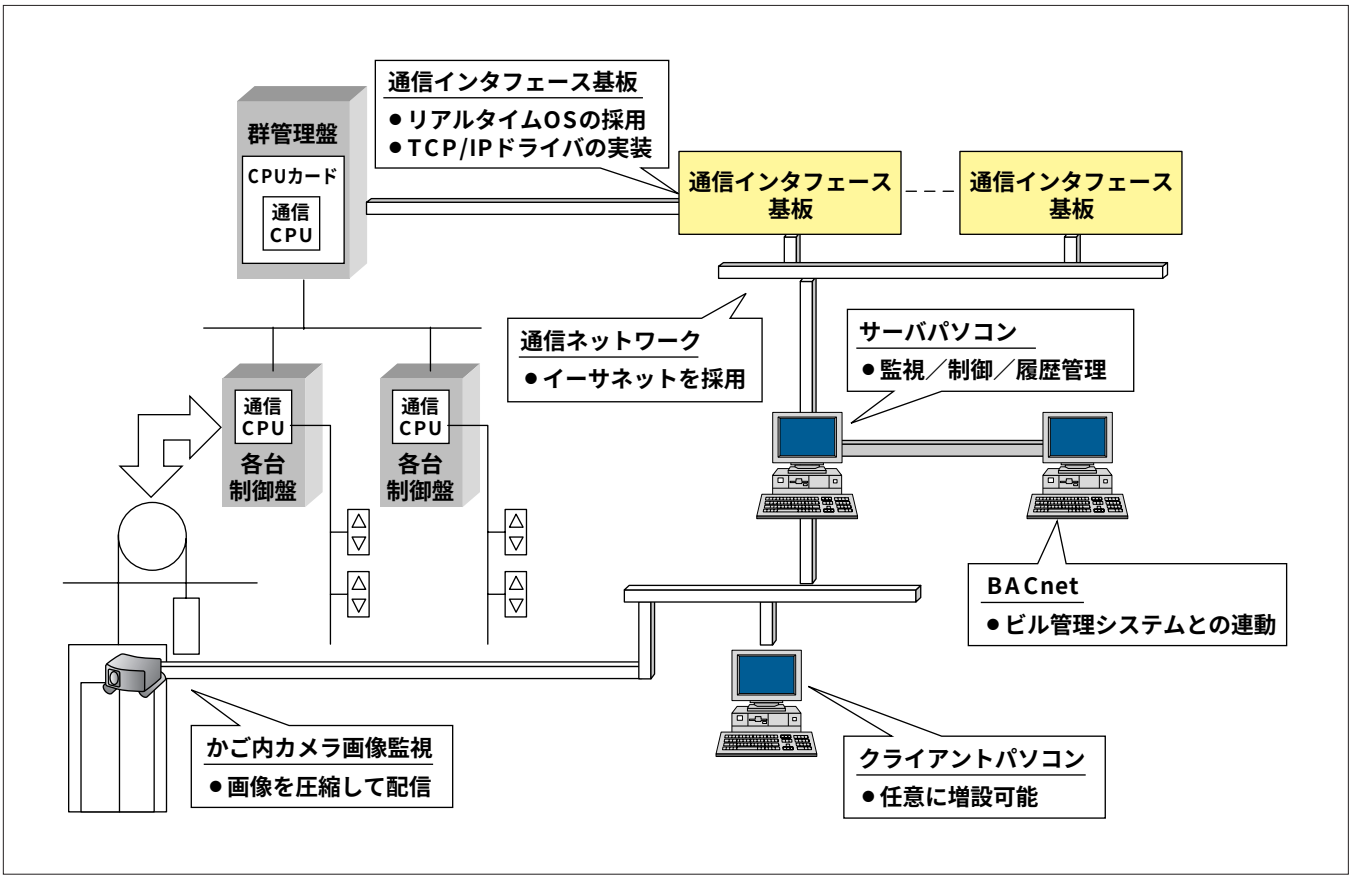
(2)　Web応用監視システム

中小規模ビル向けに比較的小規模な機器構成で昇降機の監視を行うシステムである。画面表示にはWebブラウザを使用し，拡張性の高いシステムを実現した。

(3)　新技術

最近のビル管理システムに採用されるBACnet(注1)との接続を可能とした。また，セキュリティ性の向上を目的とし，昇降機の監視画面上にかご内カメラ監視画像を同時に表示するシステムを構築した。

(注1)　BACnetは，米国冷暖房空調工学会(ASHRAE)の登録商標である。



昇降機監視システムのイメージ

昇降機監視システムのシステム構成を示した図である。
エレベーター制御盤／群管理盤からのシリアル通信をイーサネットに変換し，クライアント／サーバ方式でネットワーク接続する構成としたことで，高信頼性と拡張性の向上を図った。

*稲沢製作所