

ビル向けデジタルCCTVシステム

小林正幸* 玉木茂弘***
野地 誠**
引野 慎***

Digital CCTV for Buildings

Masayuki Kobayashi, Makoto Noji, Shin Hikino, Shigehiro Tamaki

要 旨

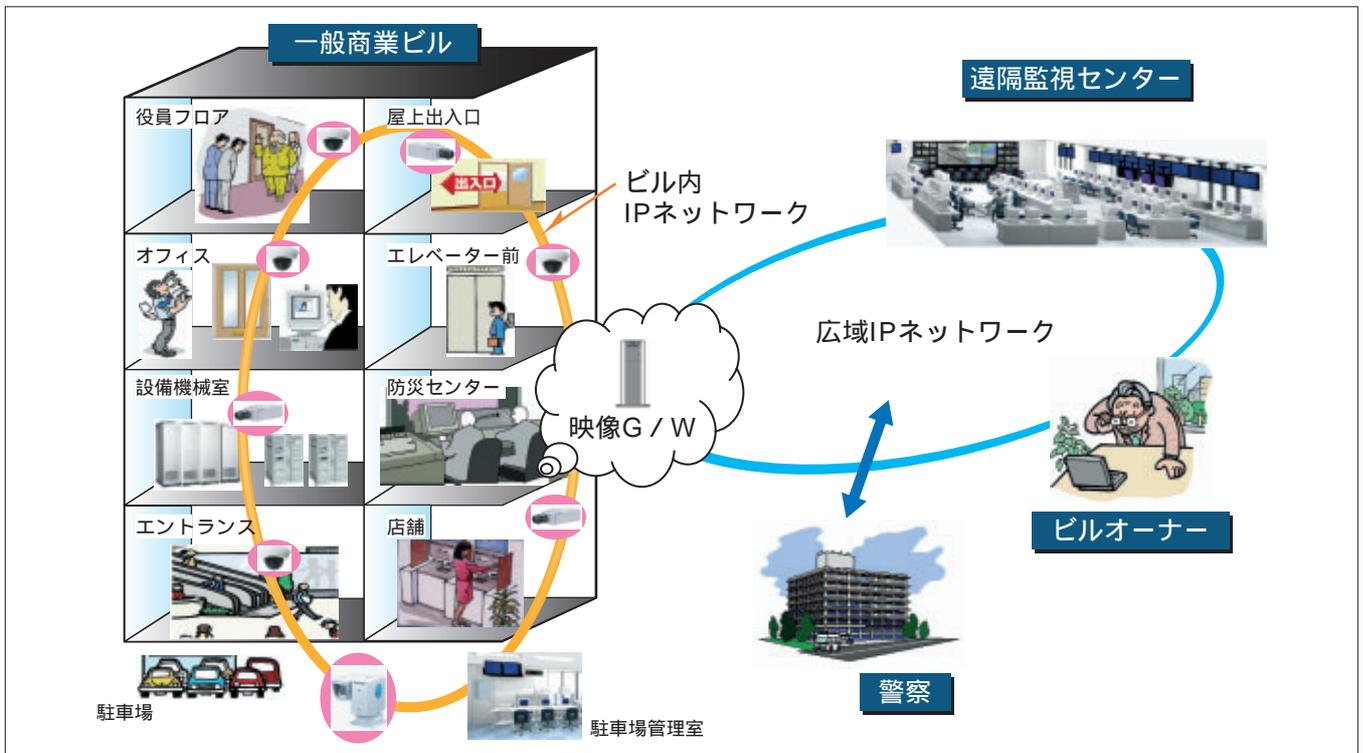
CCTV(Closed Circuit Television)システムは、約50年前から鉄鋼、電力、生産工場など工業用テレビジョンとして利用が始まり、その後、教育、医用、安全監視などの分野に利用が拡大されてきた。特に近年監視分野では、凶悪犯罪の多発から、商店街・学校などの公共施設さらにはマンションや一戸建て住宅など、多方面にわたり導入が進んでいる。

一方、技術的な視点で見た場合、デジタル放送やデジタルスチルカメラにみる“デジタル化”，インターネットにみる“ネットワーク化/ブロードバンド化”，DVDにみる“ストレージ大容量化”などをキーとしたデジタル社会の進展がある。特にビル内監視においてはLANを利用したCCTVシステムを導入したいという要求が増えており、CCTVシステムとしても通信技術及びコンピュータと融合したデジタル総合技術が求められている。

現在、CCTVのデジタル化としては、ユニキャストベースのWebサーバ内蔵型ネットワークカメラが主流であるが、その映像品質から用途は“モニタリング”として利用範囲が制限されている。このような中で、三菱電機は、“防犯”として利用できるマルチキャスト^(注1)対応デジタルCCTVシステムを約2年前から市場投入し、多数のインテリジェントビルに納入してきた。

この特集では、ビル向けシステムを中心に、当社デジタルCCTVの特長と訴求点、従来のアナログシステムとの差異、今後の普及のキーとなる技術とその課題について述べる。

(注1) ユニキャストのような1対1通信とは異なり、ある特定の複数クライアントに対する1対n通信を実現する方式である。幹線ネットワークに負荷をかけずに配信できる特長がある。



デジタルCCTVシステムの構成

カメラ端末はIP化され、ビル内広帯域LANに収容される。カメラはマルチキャストストリームを生成し、ネットワーク自体が各クライアントの要求に基づいて分配・配信を行う。また映像G/W(ゲートウェイ)は、広域な場所へシームレスな映像配信を行う。