

社会・公共システムにおける マルチメディア応用技術

築山 誠* 末吉尊徳***
野沢俊治** 城島登士治***
熊沢宏之** 浅野光雄***

要旨

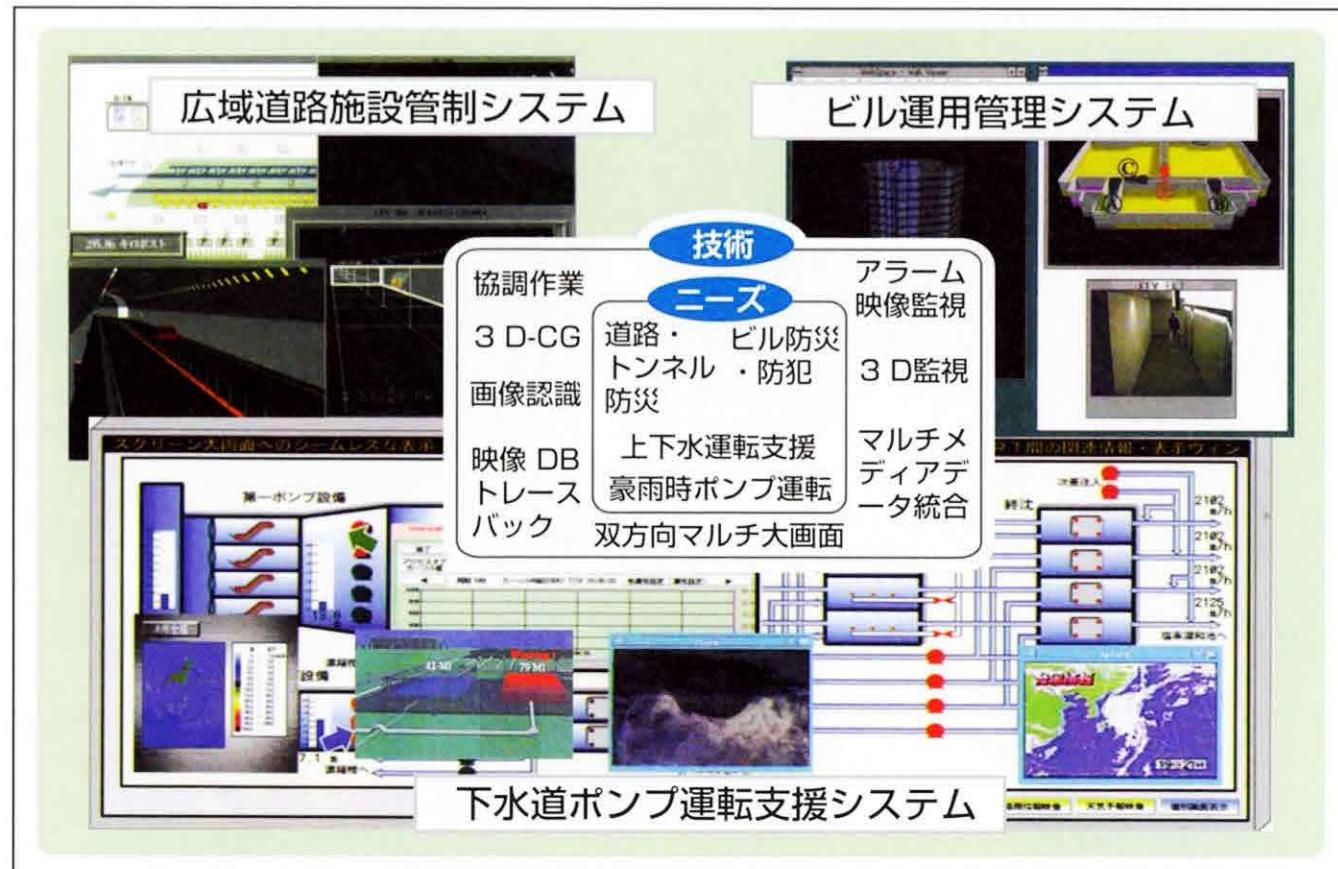
道路、交通、上水、下水、ビル等の社会・公共システムと呼ばれる分野では、地域へのサービス向上、緊急時の迅速な対応、設備の効率的運用、オペレータの教育・訓練が求められている。これらの要求を実現するため、最新のマルチメディア技術を応用することで、人にやさしい新しい監視制御システム及び広域情報管理システムを開発している。

下水道の雨水排水ポンプ運転支援システムは、プラント監視信号のほか、地上雨量計、雨量レーダ情報等の広域な監視情報とITV映像、流入予測シミュレータを統合した監視により、安全確実なポンプ運転を可能とする。双方向マルチ大画面システムの開発は、共同意思決定など従来の

監視制御環境にない柔軟な監視制御を可能にした。

ビルの三次元マクロ監視システムは、監視したい位置をコンピュータグラフィックス(CG)画面上で指定することで適切なカメラを自動的に選択し、画角を調整し、さらに画面で確認した不審者の移動方向を指示することで自動的に適切なカメラを選択して順次切り替え、追跡監視を行う。

道路トンネルの火点位置検出支援システムでは、単眼の監視用ITVカメラでとらえたトンネル火災映像を用いて、火点位置を検出して対応するスプリンクラを特定し、映像監視データベースのトレースバックによって煙が充満する前の映像で現場把握することで、確実な水噴霧放水を支援する。



道路・上下水・ビル分野のマルチメディアシステム

三次元CG技術を使って見やすく表示する総合的な火点位置検知支援マンマシンインターフェース、複数カーソルによる大画面上のオブジェクト操作と大画面-手元CRT端末間をウインドウが自由移動する双方向マルチ大画面システム、監視点や発報地点の三次元空間中での位置把握が容易に行える三次元マクロ監視システムを構築した。