

配水管理システム新シリーズ

内藤茂之* 大野久支*
 齋藤素直*
 川北 誠*

要 旨

広域に散在する水道設備を管理する監視制御システムは、近年における処理装置の高性能化や監視制御技術の向上、さらにはダウンサイジングの流れに伴い、高性能・高機能でかつ安価なシステムが求められてきている。

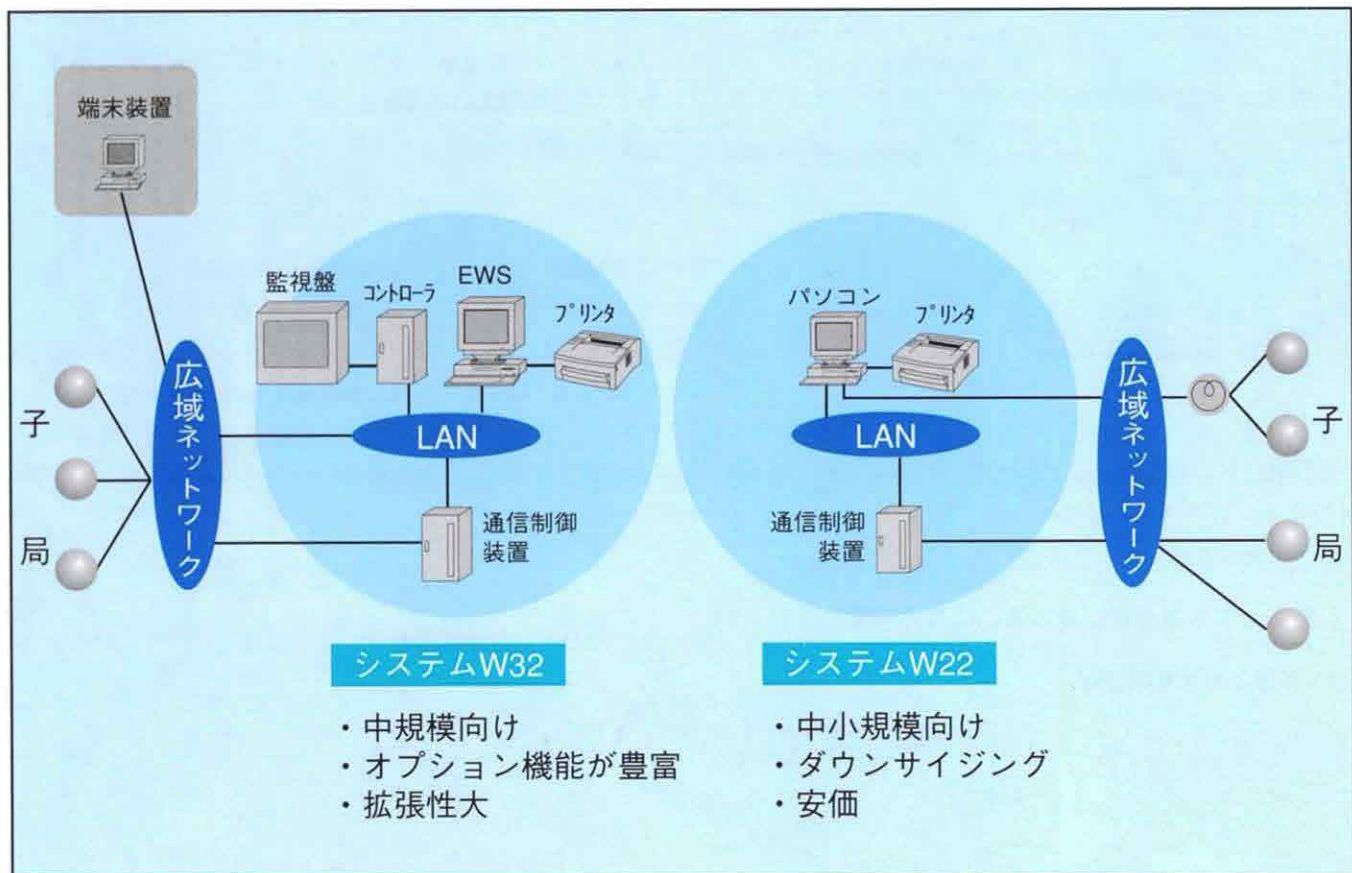
三菱電機では、このような要求に対応するため、配水管理システムWシリーズ(W30, W20)の次世代システムとして、性能、機能、拡張性を向上した新シリーズ“WシリーズII”を開発した。

WシリーズIIは、監視制御機能はもちろん、システムメンテナンスや水運用機能を充実させ、システムの保守性及び付加価値を向上させた。また、映像表示など監視制御のマルチメディア化に向けての対応、イントラネットを応用

したデータ集配信機能への拡張を可能としている。

なお、システム開発に当たっては、ソフトウェアのスリム化と他の分野とのソフトウェア技術共用化のために、広域監視制御の各種処理を標準ミドルウェア化した“広域監視制御共通プラットフォーム”を適用し、ソフトウェアの共有化と生産性の向上を実現している。

本稿では、WシリーズIIのうち、豊富な機能を持つ中規模施設向けシステム“W32”とパソコンによる中小規模向けシステム“W22”の概要、及び広域監視制御共通プラットフォーム、水運用機能等、それらのシステム構築上の要素技術を紹介する



配水管理システムW32とW22

配水管理システムは、広域に散在する浄水場や配水場等(以下“子局”という。)のプロセス情報を中央で集中管理するものである。中央の各装置間はLANによって接続され、データ演算・保存や表示印字を行うデータ処理装置として、W32はEWSを、W22はパソコンを適用している。また、子局や場内設備とのデータ入出力は通信制御装置で行う。回線は、子局の特性に応じてNTT専用回線や公衆回線を主に適用する。