

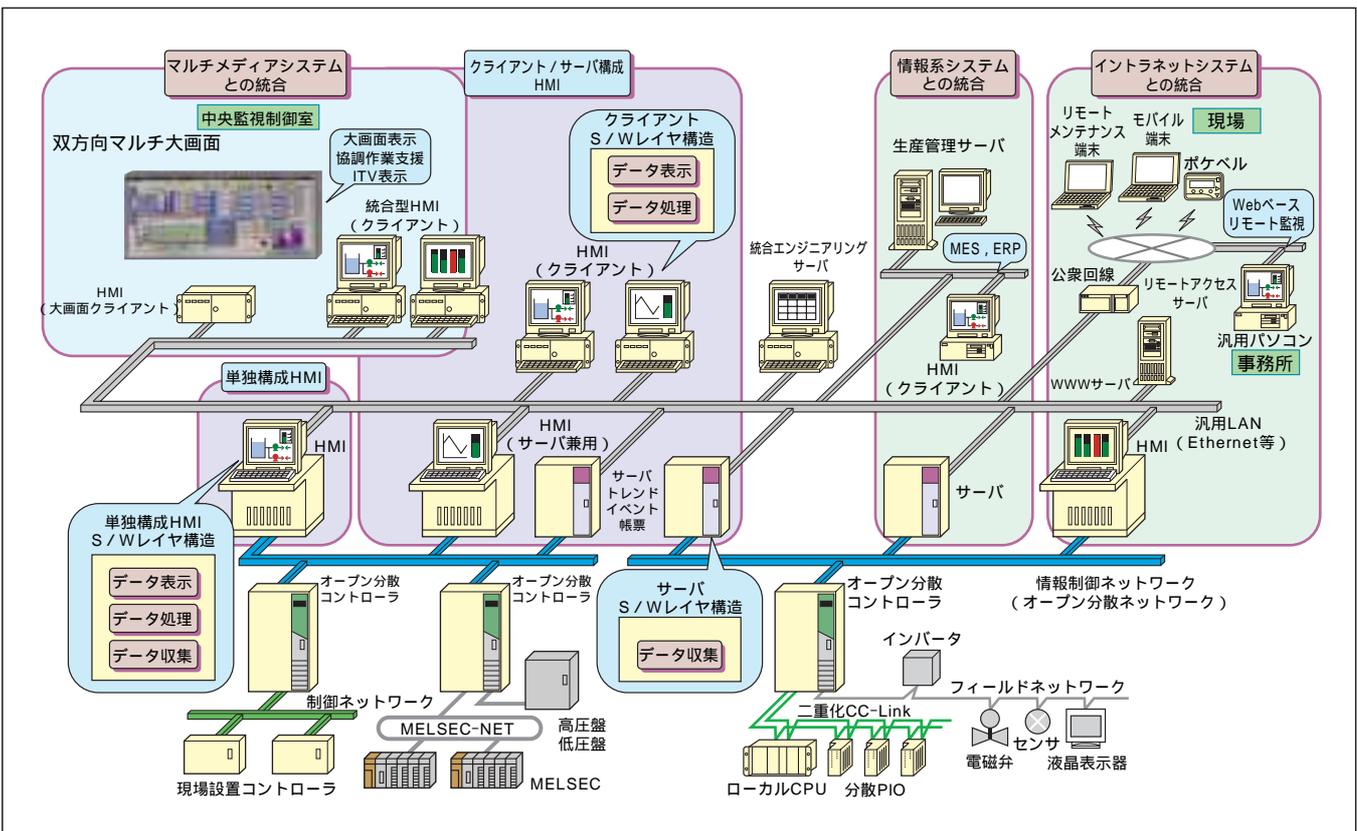
オープン分散計装制御システムの ヒューマンインタフェース

清水広之* 井上敦士*
巻田幸司*
森岡雄二*

要 旨

計装制御システムでは、近年の標準化・オープン化の進展に伴い、省人化、効率化、トータルコスト低減への要求が一層高まっている。これらの実現のため、オープン分散計装制御システムでは、ヒューマンマシンインタフェース (Human Machine Interface : HMI) としてオープン分散HMIを提供する。オープン分散HMIは、オブジェクト指向技術、標準・オープン技術、システム構築技術を基盤技術として、①柔軟性、拡張性、使いやすさの追求、②高機能、高性能、高信頼の追及、③効率化、省人化、保守性向上の追及を行ったもので、既存システムとの継続性を保持しながら将来への発展性のあるシステムを目指したものである。

オープン分散HMIでは、産業用途向けに信頼性・保守性の向上を図った業界標準のPC / AT互換ハードウェア及びWindows NTをプラットフォームとして、全面的にオブジェクト指向技術を適用するとともに三層構造モデルのソフトウェアアーキテクチャを採用しており、クライアント / サーバ型システムなど柔軟性・拡張性を備えたシステムを構築可能である。各種システム形態に対応した製品レパートリーをそろえ、統合画面表示機能等を備えた監視制御機能や帳票機能に加えて、ActiveX, OPC技術適用によるイントラネットシステム、情報系システム、マルチメディアシステムとの統合機能を提供している。



オープン分散HMIのシステム構成

オープン分散HMIではデータ表示 / 処理 / 収集レイヤからなる三層構造モデルのソフトウェアアーキテクチャを採用しており、単独構成のほか、各レイヤを分散させたクライアント / サーバ構成等の柔軟で拡張性のあるシステムを構築可能である。

また、ActiveX, OPC技術適用によるWebベースのリモート監視機能、MES (Manufacturing Execution System) やERP (Enterprise Resource Planning) 等の情報系システムとの統合機能、大画面システムとの融合による協調作業支援機能等を提供している。