

# 一般工業分野における オープン分散計装制御システム

西元朗雄\*  
那須広実\*  
中村修一\*

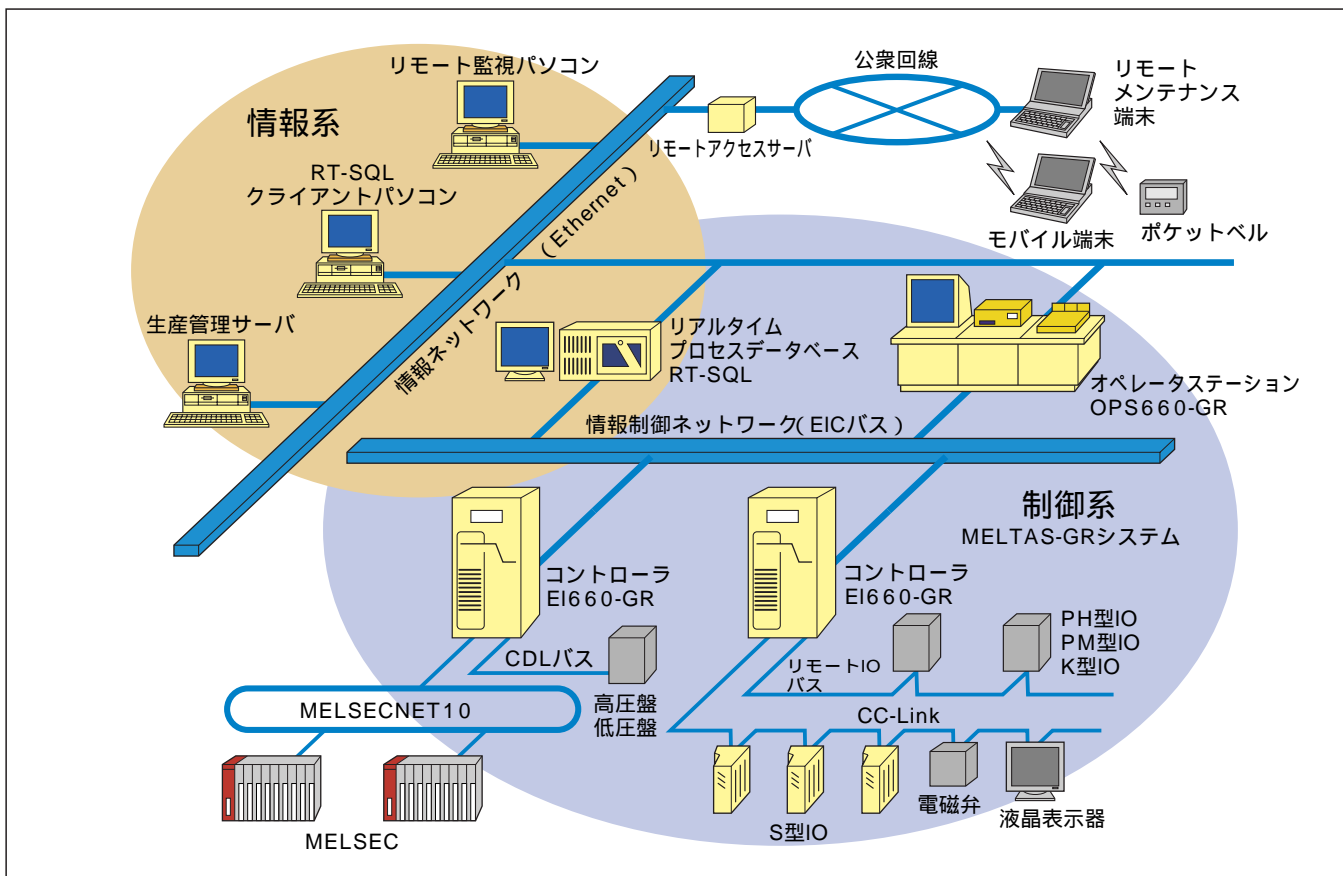
## 要 旨

製造業の課題である省人・省力化，安定操業，最適適量生産などの実現に向けて，DCS(Distributed Control System)が克服すべき課題として，監視制御機能の革新，情報と制御の融合，既存システムとの親和性確保などがある。三菱電機のオープン分散計装制御システム“MELTAS-GRシステム”は，①業界標準技術の全面採用とオープン化，②フィールド分散制御とデータの一元管理，③情報と制御の融合，④既存システムとの親和性/将来への継続性保証をコンセプトとして開発した新製品であり，製造業の多様なニーズに対するソリューションを提供するものである。

コントローラは従来機種からの連続性・高信頼性を維持

しながら大幅な性能向上とコスト低減を行い，プロセス入出力には，従来からのレパトリーに加え，設備設置状況に応じてコンパクトに分散配置が可能なS型IOシステムを提供している。ヒューマンマシンインタフェースとなるOPS(Operator's Station)は，先進技術を駆使し，オープンなアーキテクチャに基づいて，直感的監視環境，現場作業との協調，リモート監視/リモートメンテナンス機能を実現している。

さらに，情報と制御の橋渡しを行うRT-SQLシステム(リアルタイムプロセスデータベース)を導入し，最適適量生産の効率的推進に向けた生産活動支援を行う。



## MELTAS-GRシステム構成

制御系のMELTAS-GRシステムは，情報制御ネットワーク(EICバス)を中心に，コントローラ(EI660-GR)，オペレータステーション(OPS660-GR)，プロセス入出力S型IOなどで構成している。また，情報ネットワーク(Ethernet)と情報制御ネットワークとを接続する形でリアルタイムプロセスデータベース(RT-SQL)を設置し，情報系システムと制御系システムとの融合を図っている。