

MELSEC計装による高性能・コンパクトな現場型計装システム

坪根 亮*

Compact and Sophisticated On-site System by MELSEC Process Control

Akira Tsubone

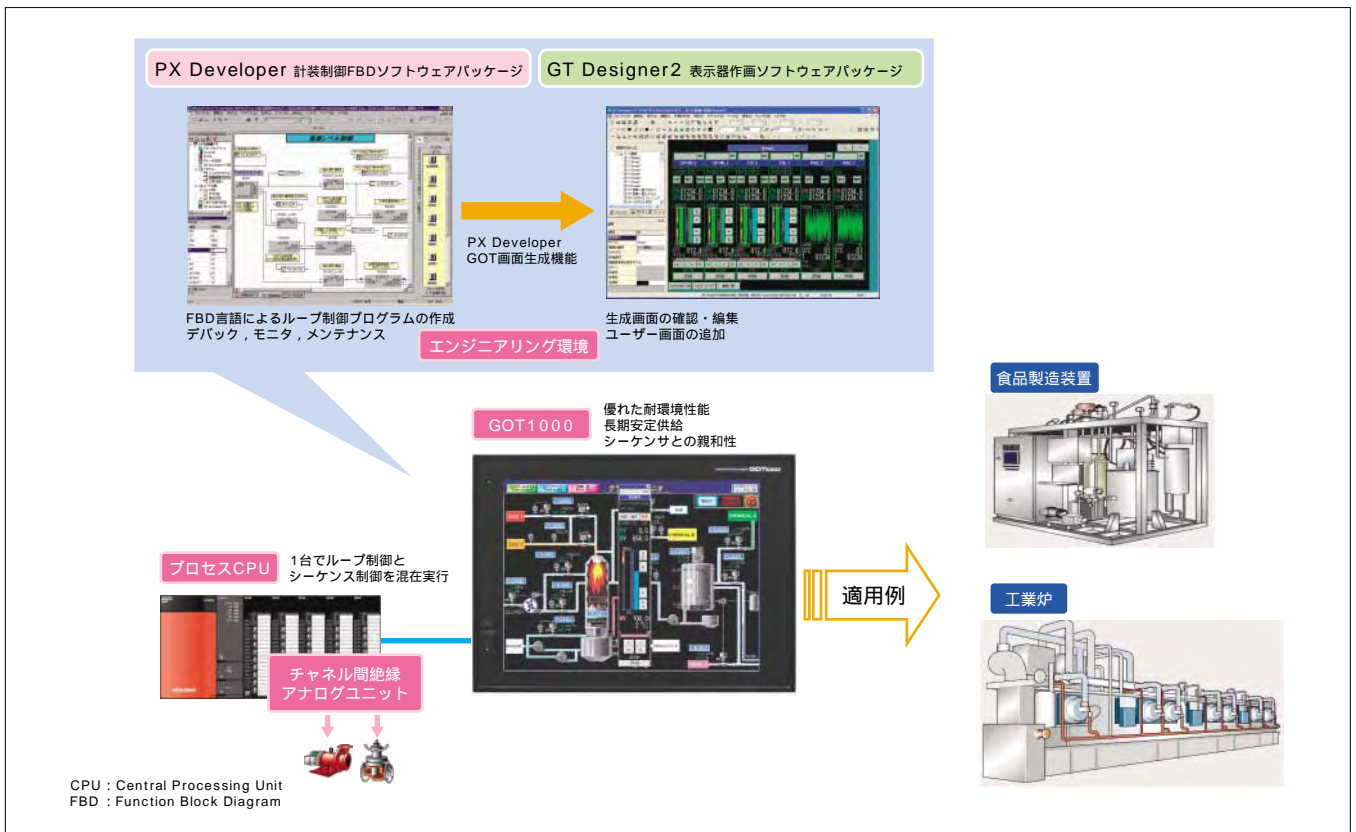
要旨

シーケンサの高機能化，特にアナログ信号処理能力の向上とともに，プロセス制御へのシーケンサ適用が広がっている。従来，プラント計装ではDCS(Distributed Control System)が主に使用されてきたが，DCS更新時期の到来とともに，特に小規模設備の計装システムの制御にシーケンサを活用し，コスト削減を図る動きが増えている。

一方で，計装システムの監視はSCADA(Supervisory Control And Data Acquisition)ソフトウェアを搭載した汎用パソコンが主流である。しかしこれらの監視パソコンは，複数の制御コントローラがネットワークで分散されるような大規模設備の集中監視には向いていても，装置から小規模設備におけるスタンドアロン型の計装システムには不可欠でない場合が多く，特に監視操作を含めシステムを

現場(制御盤)で完結したい設備では，汎用パソコンの使用は耐環境性の面で問題がある。

三菱電機は高機能・高性能なプロセス制御を低コストで柔軟に構築できる汎用シーケンサMELSECを用いた計装制御システム，“MELSEC計装”を展開してきた。本稿ではさらにプロセス監視に当社表示器“GOT1000シリーズ”を活用することで，特に装置から小規模設備における計装システムの制御から監視までを現場(制御盤)にコンパクトに凝縮することができる，“現場型計装システム”について述べる。また，このシステムの提案にあたり，エンジニアリング工数削減のために取り組んだ適用技術について述べる。



MELSEC計装による高性能・コンパクトな現場型計装システム

“MELSEC計装”とは，汎用シーケンサ“MELSEC-Qシリーズ”を使用した計装制御システムを表す。今回はプロセス監視に当社表示器GOT1000シリーズを活用し，特に装置から小規模設備における計装システムの制御から監視までを現場(制御盤)にコンパクトに凝縮することができる“現場型計装システム”を提案する。

*名古屋製作所