シーケンサにおける 統合エンジニアリン**グ**環境

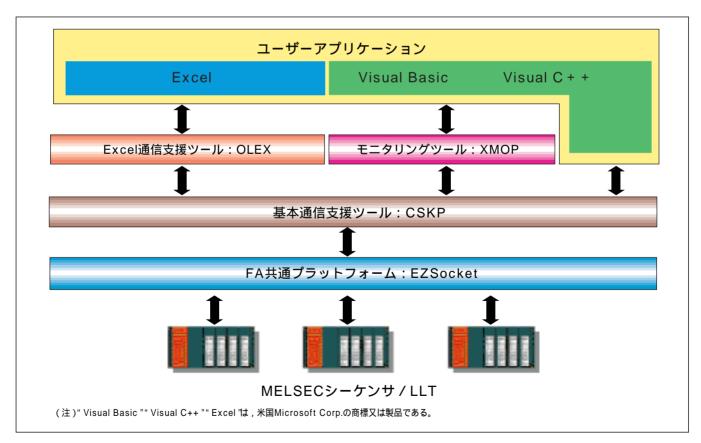
高瀬利行* 冨永博之*

要旨

最近のOA(Office Automation)分野でのオープン化の流れはFA(Factory Automation)分野においても大きな影響を与え,その波が確実に押し寄せている。オープン化の流れを示す代表的な現象として,生産システムにおける"情報系と制御系の融合"が挙げられる。次世代を視野に入れた新工場の構築を目指すユーザーの大半は,シーケンサ(プログラマブルコントローラ)を中心とした旧来の生産システムの階層モデルは集中処理であり階層ごとに分断されたモデルと見ている。そして,制御系の情報から必要なデータだけを情報系に受け渡していくシステムから,シーケンサとパソコンとの親和性を強化し,情報系アプリケーションと制御系データの直結を意識した"FLATなシステム"

に変化してきている。また、パソコンを中心としたオープン化の影響はFAの生産現場でも着実に現実化しつつあり、生産現場ではユーザーがオープンな環境で汎用ソフトウェアパッケージを活用したいというニーズが急速に高まっている。一方、パソコンの高性能化・低価格化に伴い、パソコンのFA分野への普及が加速しており、シーケンサとパソコンとの接続用途が増加し、ハードウェアや通信プロトコルを意識することなく簡単にデータ通信を行えるツールが必要になっている。

これらの問題を解決するために、FA共通プラットフォームのEZSocketをベースとした統合エンジニアリング環境を構築する通信支援ソフトウェアツールを開発した。



通信支援ソフトウェアツールの概念図

通信支援ソフトウェアツールは, FA共通プラットフォーム" EZSocket "上に構築されている。EZSocketを一般ユーザーに使いやすくカプセル化したものが基本通信支援ツール" CSKP", シーケンサのデバイスの値をプログラムレスで読み書き可能なのがExcel通信支援ツール" OLEX", プロパティ設定のみでグラフィカルな監視制御ソフトを作成するのがモニタリングツール" XMOP"である。

*名古屋製作所 59(481)