

計測・制御システムの新展開

New Deployments of Measurement and Control Systems

上下水道、ビル、道路、空港など公共・官公施設の監視制御システムや、鉄鋼、紙パルプ、石油化学プラントなど産業設備の監視制御システムで採用されている計測・制御コンポーネントは、長期供給、長期サービスが必須条件となっています。一方、制御装置に使用する電子部品や周辺機器は、技術革新により部品の改廃がよりいっそう激しくなっています。

この両者の製造期間のギャップを埋めて、お客さまに安心して長期間使用していただくことが、監視制御システムのコンポーネントを供給する部門の使命の一つと考えています。更に、時代の流れから、リニューアルの方法もシステム一括更新から部分更新へと変わってきています。

また、計測・制御技術やシステムも、IT(情報技術)を中心とした技術進歩に伴い大きく変化しています。この分野にも、最新のユビキタス技術やITを利用して、新しい制御ネットワーク、フィールドネットワーク、制御理論やヒューマンマシンインタフェースが取り入れられるようになっていきます。

新製品の開発に要求される要件として、旧機種との接続性、リニューアルの簡易性、新技術の取込み、自由化・規制緩和などのウェイトが大きくなってきました。製品の長期間維持やメンテナンス及び旧製品との接続性という課題と、新技術の取込みという一見して相反することを解決していくことが、今後のメーカーの使命と考えています。

東芝では、この“オープン化”、“IT化”、“統合化”の基本コンセプトに“旧製品との接続性”を加えて、製品開発に取り組んでいます。この特集では、計測・制御システムを構成する各コンポーネントと、それらを使用して作られるシステムについて、最新の技術を紹介します。ご一読いただければ幸いです。



尾花 英夫
OBANA Hideo