

## IoTとスマート化を支える計測・制御システム

Measurement and Control Systems Supporting Smart Manufacturing Industries

## 巻頭言

## 計測・制御システムの将来

Advanced Technologies for Measurement and Control Systems in Era of Industrial IoT

2011年にドイツによってIndustrie 4.0の概念が提唱されて以来、IoT (Internet of Things)、クラウドコンピューティング、ビッグデータ、AIなどの関連技術が急速に進展しています。国内でも、2017年3月に経済産業省から我が国の産業が目指す姿のコンセプトとして“Connected Industries”が発表され、既存産業とデジタル技術の“つながり”をはじめとして、機械や、データ、技術、人、組織など、様々な要素のつながりによって新たな付加価値の創出や社会課題の解決を目指す方向性が示されました。

このような技術が進展していく中で、ものづくりの現場では、生産性・品質の向上や安定操業といった従来の要求に加え、多様化するお客様のニーズに迅速に対応するため、フレキシブルな生産体制とともに、サイバー攻撃に対するセキュリティの確保など、新たな要求が高まっています。また、先進国では労働人口が減り、熟練技能者の減少や人材のグローバル化に伴って、労働力の質の変化に向けた対応や、労働環境の改善、働き方の改革なども求められています。

これらの課題を解決するためには、IoTや、クラウドコンピューティング、ビッグデータ、AIなどの新しい技術を最大限活用し、人と機械・システムの共存・共創を目指した、スマートなものづくりへの取り組みが一層重要となってきます。

東芝インフラシステムズ(株)の計測・制御システムは、発電所から上下水道、ビル監視、放送・通信、各種製造プラント制御まで、幅広いシステムに活用されています。この特集では、当社のスマートなものづくりに適したコンポーネントや、顧客のシステムの効率的な運用を支える計測・制御システムの提供に向けた取り組みの一端を紹介しています。



西尾 敦彦  
NISHIO Atsuhiko