

スマートマニュファクチャリング化を加速する最先端のデジタル技術 Latest Digital Technologies Accelerating Smart Manufacturing

巻頭言

製造業のスマート マニュファクチャリング化・ サービス化を支える 最先端デジタル技術



Advancement of Digital Technologies for Manufacturing Industries
for Achieving Smart Manufacturing and Servitization

甲斐 武博
KAI Takehiro

24時間働き続けられるかを問う商業ソングが話題となり、大量生産・大量消費が美徳とされた昭和から大きく様変わりした令和において、製造業は、労働人口の減少や働き方改革促進により、少ない労働力で効率的に生産するプロセスへの転換を迫られています。更に、自然災害や地政学的リスクに備えたサプライチェーンの地理的多様性確保や、カーボンニュートラル・サーキュラーエコノミーの実現に向けて、様々な対策が求められています。製造業がこれらを推進する上で、デジタル技術の活用は避けて通れません。

製造業である東芝グループでも、ものづくりに関わる全ての領域へデジタル技術を適用したスマートマニュファクチャリング化や、デジタルプラットフォームを活用して製品に関する新たなビジネスモデルを創出するサービス化に取り組んでいます。この特集では、これらを支える技術とその取り組みについて紹介します。

ものづくりに関わるあらゆるデータを収集・蓄積・活用することで、生産性や品質を向上させるだけでなく、顧客向けの新たなサービス創出や地球環境維持への貢献が可能になります。そのためには、製品個体単位でライフサイクルを横断したデータをサイバー空間でつなげるデータ基盤と、製造現場のOT（制御・運用技術）で用いているデータをクラウドシステムまでシームレスに連携できる仕組みが必要になります。このOTとデジタル技術の統合を加速するために、2023年4月にスマートマニュファクチャリング事業部を設立しました。この事業部では、高い信頼性を誇る産業用コンピューターや、コントローラー、センサーなどの計装コンポーネントと、製造業向けソリューションMeisterシリーズを中心としたデジタルソリューションとを組み合わせた、新しい価値提供に向けた取り組みを進めています。更に、企業間でのデータ流通・活用を実現し、サプライチェーンを横断したリスク低減やデータ活用、カーボンニュートラルの実現をサポートするプラットフォームの開発にも取り組んでいます。

これからも、“ものづくり×デジタル”のコンセプトで製造業に活力を与えるとともに、東芝グループの経営理念である「人と、地球の、明日のために。」に沿ったソリューションを提供して参ります。

東芝デジタルソリューションズ(株) 取締役
Toshiba Digital Solutions Corp.