

CPSテクノロジー企業の実現に貢献するデジタル生産技術

Digital Manufacturing Technologies Contributing to Realization of CPS Technology Company

巻頭言

業務プロセス・オペレーション を変革するデジタル生産技術

Challenging Innovative Digital Manufacturing Technologies to
Reform Overall Business Processes and Operations



清野 武寿
SEINO Takehisa

東芝グループは、常日頃から、お客様にその製品を愛好していただくとともに、事業を温かく応援していただいています。今回の東芝レビューでは、デジタル化の大きな波の中、東芝グループの製品・システム・サービスを支える、“生産技術”への取り組みを紹介します。

皆様は、生産技術という言葉にどのようなイメージを持っているでしょうか。お客様とお話しますと、製品の製造方法、工場の製造ライン構築、製造設備の開発、現場の作業やモノの流れの改善などをイメージされていることが多いように思います。

東芝 生産技術センターは、工場の生産現場でのモノづくりに限らず、生産技術を広く捉えて活動しています。東芝グループが目指す“CPS（サイバーフィジカルシステム）テクノロジー企業”への転換に向け、製造業の“業務プロセス”や“オペレーション”の生産性・品質を向上させ、変革する技術を“デジタル生産技術”と定義し、推進しています。その対象は、生産前の“お客様ニーズの迅速かつ的確な収集”や“お客様ニーズに応える安価で高品質な製品開発・設計、資材調達”から、生産後の“迅速かつ短期での物流・据え付け”や“タイムリーな保守・メンテナンス”にまで及びます。

単に工場での生産・製造の暗黙知をデジタル化するだけでなく、“業務プロセスの最適化”や、様々な現場での“実効的に活用できる手法”、“AIを活用したシステム・ツール”などを研究開発し、実用展開しています。更に、工場での効率的なオペレーション、お客様による製品のオペレーションからメンテナンスまで（O&M：Operation and Maintenance）をデジタル生産技術で変革するための、技術・手法・ツールも開発しています。

生産技術センターは、2020年に50周年を迎えました。これまで長年にわたり培ってきたモノづくりの知見・ノウハウをデジタル生産技術として昇華させ、これからも事業部と一体となって、お客様に有益な製品・システム・サービスを提供するために活動していきます。今回の特集記事を是非ご一読いただき、東芝のCPSテクノロジー企業に向けた取り組みをご理解いただければ幸いです。

生産技術センター所長、博士（学術）
Corporate Manufacturing Engineering Center