

サービス技術特集の発刊に際して

シニアフェロー
成長推進室長

大村 友章
Tomoaki Oomura



サービス技術特集の発刊に当たり、一言ご挨拶申し上げます。

世界共通の喫緊の課題である地球温暖化対策は、持続可能な社会の発展に不可欠な取組みとして世界の国々で推進されており、日本においても 2050 年のカーボンニュートラル達成に向けて、様々な取組みが加速されております。三菱重工グループ(以下、当社グループ)は CO₂ 排出量、及び当社グループの製品使用によるお客様の CO₂ 排出量を、2040 年までに実質ゼロとする“MISSION NET ZERO”を宣言しています。これは、エナジートランジションによる新技術の開発やエコシステムの構築に加え、当社グループが提供した製品・システムの性能改善や最適運転による低炭素・省エネへの貢献を目指しています。また、インターネットと AI・デジタル技術の普及により、製品の購入や購入後のサービスに関してデジタル技術を活用した高度なサポートも求められるようになってきました。このような状況下、製造業においては、製品(モノ)の売り切りだけでなく、サービス(コト)もセットとして提供することで、お客様を支援するビジネスへの転換が進められています。当社グループでも製品の売り切りに止まらず、長期メンテナンス契約などで、製品のライフサイクル全般にわたるお客様に寄り添った提案型サービスの提供を推進し、CO₂ 排出量の削減や性能改善等を実現してお客様価値の最大化を支援しています。

さらに、遠隔監視などの最新の AI・デジタル技術を駆使したサービスの提供や、監視データをもとにした適時・的確な改善提案を提供するとともに、お客様の設備と当社製品を“かしこくつなぐ”ことでお客様の機械システムを知能化し、従来の当社製品の機能を超えたお客様価値の提供にも取り組んでいます。例えば、製品の運転による価値提供のみならず、多種多様な機械製品を連携・制御することによるオペレーションの高度化や、機械学習による運転ノウハウの蓄積等、お客様のご要望に沿ったソリューションを提供しています。

このように当社グループでは、設備の遠隔監視や機械システムの知能化などをベースに、最適なメンテナンスの提案による設備稼働率向上やお客様の生産性向上、CO₂ 排出量削減等、ライフサイクルでのお客様価値の最大化に取り組んでいます。また、AI・デジタル技術を活用して、迅速な問い合わせ・トラブルへの対応、設備診断やポータルサービスの提供、遠隔作業サポート等によるお客様サポートの円滑化を行い、お客様のサービス体験の高度化も推進しています。さらに、このサービス高度化を支える要素技術として、個別のセンシング、検査技術等の開発も継続しています。

本号では、これらの最近の成果の一端として、当社グループのサービス製品・技術を 12 編の論文等で紹介します。

お客様価値の最大化の取組みとして、遠隔監視システム(TOMONI[®], MaiDAS[®])の適用事例、

AI 遠隔監視, スマート保全や自動運転支援の取組み, 並びに部品購入体験を刷新する E-Commerce の開発を紹介します。

お客様サポート円滑化やサービス体験高度化の技術として, ロボットを活用した安全で効率的な配管検査サービスや, 遠隔地の状況をリアルタイムで共有できる遠隔作業支援ツールを紹介します。

最新の検査関連技術として, AI 画像解析を活用した高クロム鋼配管溶接部の余寿命診断技術, MT/PT 代替 ECT 技術によるプラント設備の検査サービス, 超音波技術を活用したプラント配管の高効率検査サービス, 損傷記録の蓄積により検査の効率化と品質改善を実現する検査記録システムを紹介します。また, 防衛航空機の MRO 事業における在庫戦略立案システムの開発状況も併せて紹介します。

本号が, 私たちの活動へご理解を深めていただく一助になれば幸いです。

これからも, たゆまぬ技術開発を推し進めてまいりますので, 私どもの活動に対し, ご理解とご支援を賜りますよう, お願い申し上げます。