

巻頭言

イノベティブカンパニーへの変革を牽引する デジタル技術

Digital Technologies Driving Transformation into Innovative Company



岡 徹 Toru Oka

上席執行役員 研究開発本部長(博士(工学))

Executive Officer (Associate); Vice President, Corporate Research and Development

三菱電機グループは、“飽くなき探求心と驚きの技術で、未来の価値を創造する”を理念に掲げて、サステナビリティの実現を経営の根幹に位置付けています。社会・環境への貢献と事業の更なる発展の両立を目指して、リスクを恐れず新たな発想で価値を創出する“イノベティブカンパニー”への変革を推進しています。強みであるコンポーネント技術とデジタル技術を融合・深化させて、基盤技術を強化することで持続的な事業成長を牽引(けんいん)する研究開発に取り組むとともに、社会や産業構造の変革に大きなインパクトを与える新技術の獲得と創出にも挑戦します。

デジタル技術はこの変革を支える中核です。デジタル基盤“Serendie”(セレンディイ)を活用し、製品やシステムから得られるデータとコンポーネント技術を融合させることで、性能や効率の向上に加えて、異常予兆検知など新たな価値やソリューションを創出します。さらに、顧客とつながって価値を提供し続ける“循環型 デジタル・エンジニアリング”を展開していきます。これらの取組みを国内外のパートナーとの共創によってスピーディに進めて、社会実装していきます。

三菱電機技報8月号では、“イノベティブカンパニーへの変革を牽引するデジタル技術”と題して、当社の強みであるコンポーネント技術に先進デジタル技術を融合させた最新の成果を特集します。技術基盤の面では、物理モデルの組み込みによって少量の学習データで高精度な劣化推定を実現するAI技術、業務の高度化を支える生成AI活用基盤、さらには機密性を保持したまま共創を可能にする連合学習など、データ利活用の質を変える研究開発を紹介します。また、製造・物流現場での従事者のウェルビーイングと生産性の両立に向けた生体データ活用、車載から都市インフラまで多領域に応用されるヒューマンモニタリング、さらには狭小空間での点検を革新する群ドローンの自律分散制御や、ビルの省エネルギー化に向けて“いつもと違う”運転状態を検知・可視化する異常予兆検知など、幅広い領域での研究開発を詳述します。加えて、これら一連の変革を支え加速させるDX(Digital Transformation)人財の育成を目的に、2025年4月に設立した人財育成機関“DXイノベーションアカデミー”の具体的な取組みについても紹介します。

私たちは、社会や事業に大きなインパクトをもたらす技術の研究開発に注力するとともに、開発・設計力の抜本的な改革を推進してまいります。これによって、従来の枠組みを超えた事業モデルの変革と事業領域の拡大を加速させて、イノベティブカンパニーとして持続可能な社会の実現に貢献してまいります。