

新技術特集の発刊に際して

執行役員フェロー
技術戦略推進室長

徳永 節 男
Setsuo Tokunaga



新技術特集の発刊に当たり、一言ご挨拶申し上げます。

三菱重工は、世界 270 社で構成されるグローバル企業として、日本のみならず、世界へと活動領域を拡大し、「世界のお客様や地域社会とともに、持続可能な社会の発展に向けて、世界を前に進めていく」ことに貢献するため、もてる資源を高度なマネジメントで活用し、グループ一丸となって取り組んでいます。

当社グループには、エアコンから、発電機器、航空機に至るまで、多様な製品があります。この多様性を強みとして発揮できるよう、技術や知識の事業間の横通しを促進していく組織として、「技術戦略推進室」、「総合研究所」、「ICT ソリューション本部」、「バリューチェーン本部」、「マーケティング&イノベーション本部」で構成するシェアードテクノロジー部門を設置し、CTO が統括しています。この組織の目的は、技術基盤およびマーケティング力の強化、調達を含むバリューチェーン全体の最適化を図り、中長期にわたる企業および事業競争力の基盤強化です。運営にあたっては、世界の最新技術の動向にも常に目を開き、世界の様々な考え方や新しい技術も取り入れながら常に高いレベルを目指しています。

そこで、本号では近年の成果の一端として新技術を中心に、22 件の取組みを紹介します。

製造に関する取組みでは、3次元金属積層による成型技術、複合材の接着やリサイクルに関する技術、画像処理技術と機械学習技術を活用した自動溶接技術などを紹介します。また、アフターサービスに関する取組みでは、渦電流探傷による管内面腐食の検出技術や薄膜 UT センサを用いた遠隔モニタリングシステム、ボイラー等のスケールを安全・迅速に除去する中性・常温型の化学洗浄技術を紹介します。

性能や信頼性向上に関する取組みでは、流体音解析による軸流ファンの騒音予測技術や、ターボチャージャの低振動・低損失軸受設計技術、エンジン発電機と電力系統を連成させたシミュレーションによる過渡状態での発電機軸トルクの推定技術などを紹介します。

さらにバリューチェーン全般への取組みとして、工場デマンドの高精度予測技術や 3D VR 技術の製品レビューや展示会への適用などについても紹介します。

これからも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。