

物流・冷熱・ドライブシステムドメイン 特集の発刊に際して

執行役員 ドメイン CEO 佐々倉 正彦
物流・冷熱・ドライブシステム Masahiko Sasakura
ドメイン長



物流・冷熱・ドライブシステムドメイン特集の発刊に当たり、一言ご挨拶申し上げます。

現在、新型コロナウイルス感染は落ち着きをみせていますが、ロシアのウクライナ侵攻を契機とする国際情勢の緊張は続き、世界の不安定化は増えています。また、電動化・自動化・知能化等の技術革新やデジタルトランスフォーメーションの進展により、事業環境も大きく変化しています。

三菱重工グループではこれらの変化に対して“MISSION NET ZERO”を目標に掲げ、2040年のカーボンニュートラル達成を目指し、エナジートランジションによるエネルギー供給側の脱炭素化、及び、社会インフラのスマート化によるエネルギー需要側の省エネ・省人化・脱炭素化の両面から取組みを推進しています。物流・冷熱・ドライブシステムドメインの製品に関しましても、この目標を念頭に技術・製品開発を行っており、今回の特集号ではその取組みの一部をご紹介します。

まず、物流事業では、マイナス25℃冷凍庫対応レーザ誘導方式無人フォークリフト、走行自動ブースト機能を搭載した中型電動フォークリフト EDiA XL、高速登坂型2トン積バッテリー式構内運搬車“エレクトラック”をご紹介します、電動化・省人化に関する製品開発をお伝えします。

次に、冷熱事業では、カーボンニュートラル実現に向け暖房能力を飛躍させたルームエアコン23Sシリーズ、大幅なCO₂排出量削減を実現する大容量高効率ターボ冷凍機、カーボンニュートラルに貢献する低GWPターボ冷凍機 新シリーズ“JHT-Y”、コールドチェーンの地球温暖化抑制に貢献する直結式輸送冷凍機 TDJS・TDS シリーズ、冷媒回路とクーラント回路を組み合わせた電気自動車用暖房システムについて紹介し、脱炭素社会の実現や環境・快適性に考慮した製品開発をご案内します。

エンジン・エネルギー事業では、CFD と AI の連成による小型ディーゼルエンジンの燃焼室形状最適化、データセンター向け電子制御非常用発電エンジンの開発、ガスエンジンコージェネレーションシステムによるCO₂削減、実稼働振動を用いたエンジン大規模アセンブリ解析の精度向上について紹介し、脱炭素社会に貢献する製品・技術を示します。

最後にターボチャージャ事業では、脱炭素化対応技術・燃料電池の性能を向上させる高効率電動コンプレッサ、シリーズ型ハイブリッド車用ターボチャージャの開発、次世代ハイブリッド車用ターボチャージャの高性能化を支える排気脈動下タービン設計技術、北米市場の三菱ターボチャージャ製造・技術サポート拠点を紹介し、脱炭素化の取組みとグローバルな技術開発・生産体制についてご紹介します。

物流・冷熱・ドライブシステムドメインは、持続可能な世界の実現に必要とされる技術・製品開発を三菱ロジスネクスト株式会社、三菱重工サーマルシステムズ株式会社、三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社と取り組んで参りますので、今後ともご支援をお願い申し上げます。