

## 冷熱特集の発刊に際して

機械・設備システムドメイン 楠本 馨  
冷熱事業部長 Kaoru Kusumoto



冷熱特集号の発刊にあたり、一言ご挨拶申し上げます。

当社の冷熱事業は、家庭用の空調機、ビル用・店舗用の空調機、工場用を中心とした大型冷凍機、定温輸送のための輸送用冷凍機、カーエアコンの5事業領域で構成されております。これらの幅広い商品群を世界中のお客様に提供する総合空調冷凍メーカーとして、環境にやさしい、快適な暮らし作りに貢献してきました。

最近の世界経済は、欧州やインドに下げ止まりの兆しが見られたほか、中国の景気拡大のテンポが安定化するなど緩やかな回復傾向がみられます。冷熱市場では新興国を中心に空調市場は回復基調にあり、地球環境保護活動の高まりから、各国においては、CO<sub>2</sub>削減に向けた様々な施策が本格化されております。

このような中で冷熱商品のCO<sub>2</sub>削減を担う役割は大きく、暖房・給湯分野でも、燃焼式からヒートポンプ技術を活用した電気式への転換が更に加速しており、高効率化による省エネニーズは年々高まっております。当社は、この分野において、空調機と大型冷凍機の技術を融合させ、業務用から工場や大型施設までの幅広い用途の商品を開発しました。当社独自の世界初のスクローターリーコンプレッサー(2段圧縮組み合わせコンプレッサー)を搭載することで、外気温度がマイナス25℃でも使用可能とし、寒冷地へのヒートポンプ給湯機の普及拡大につながる次世代給湯システムになると考えています。

また、ビルや工場の大型施設の空気熱源や各種産業装置温度を一定に保つためのチラーとして、外気温度がマイナス10℃でも定格比150%の高い能力を発揮する空調用スクロール圧縮機を搭載した空冷ヒートポンプモジュールチラーを開発しました。熱源総合制御システムにより世界最高水準のエネルギー消費効率を達成したターボ冷凍機との組み合わせも可能となります。省エネ機器に加え、当社グループで保有する排熱利用技術や熱源システム全体で最適制御する技術で、環境に配慮しつつ省エネ貢献に取り組んでまいります。

輸送用冷凍機では、食への安全性に関する規制の高まりや食生活の高度化により定温輸送ニーズは増加傾向にあり、一方、地球環境に優しい製品の提供ニーズも年々増加しており、冷却能力の安定化と環境性能を高めたインバータ駆動方式による電動輸送用冷凍機の開発に注力してまいります。

カーエアコンは、世界的な環境保護の追い風もあり、小型車、電気自動車、ハイブリッド車の市

場が伸長しております。当社では、新型コンプレッサーの採用、電動コンプレッサー、新型暖房システムを主体に省エネ貢献に取り組んでまいります。

当社は“環境負荷低減”，“高効率・省エネルギー”，“利便性向上”などを追及し、世界中の社会・お客様に満足して頂ける製品を提供する総合空調冷凍メーカーとして、更なる新製品・新技術の開発に継続して取り組んでまいります。

本特集では、“ターボ冷凍機からなる熱源システムを最適制御するエネコンダクタ”，“ビル空調システムへの高速デマンド制御技術”，“欧州向け家庭用壁掛け普及インバータエアコン”，“業務用空調機用大容量インバータスクロール圧縮機”，“高効率・コンパクトを両立した大容量対応ターボ冷凍機 GART シリーズ”などを取り上げています。これらは、地球環境保護、省エネルギー化の推進などお客様のニーズに対応して、当社の代替冷媒化、高効率化、快適性向上技術の一端としてご紹介致しました。

今後、益々、多様化する市場ニーズに合致した商品開発を通じて、社会が抱える諸課題の解決に努力を続けて参りますので、一層のご指導・ご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。