



ごあいさつ

## 「お客様の成長と共に」

常務取締役  
ビーム・真空応用事業本部長 星 康久

世界経済の発展と共に、新興国市場への展開やグローバルなコスト競争に勝ち抜くため、企業の生産拠点も世界に広がる動きが続いてきました。これにともない、企業の海外設備投資も順調に推移してまいりましたが、米国経済は堅調さを維持しているものの一部の新興国において経済の減速が見られるなど地域経済の格差が表面化しつつあります。昨年秋以降の原油価格下落や円安の急速な進行に加え、海外での生産コスト上昇もあり、一部には生産の国内回帰も見られる状況です。このような状況下において、複雑化するグローバル経済の中で成長を勝ち取っていくために、当社の製品・サービスがお客様の事業に貢献できるよう努力を続けてまいりました。

長年培ってきた高電圧技術と真空応用技術を、先端分野の製造機器に活用した製品がビーム・真空応用製品です。なかでも、半導体や高精細・中小型フラットパネルディスプレイ（FPD）製造用のイオン注入装置、自動車用タイヤのゴムシートや電線被覆などの材料特性を改善させる電子線照射装置、電力機器の耐電圧試験に用いるインパルス試験装置や加速器研究施設で用いられている高圧パルス電源などの各種高電圧機器、工具や自動車部品の性能を高める薄膜コーティングサービス及びコーティング装置の販売に注力しています。

半導体製造装置分野では、日本を代表するイオン注入装置のメーカとして、中電流イオン注入装置を中心に量産用から研究用まで各種イオン注入装置を提供し、これまでに多くの装置を世界のお客様へ納入してまいりました。近年は、低消費電力CPU、フラッシュメモリ、イメージセンサなど携帯情報端末向けのデバイス需要が高まっており、半導体デバイスの微細化への対応や生産性向上に向け技術開発を進めてまいりました。FPD製造用のイオン注入装置も高精細スマートフォンの需要増加に牽引され、納入台数を重ねてまいりました。6世代ガラス基板向けイオン注入装置のマーケットシェア100%を引き続き堅持すべく、メンテナンス性の向上などお客様のご要望にお応えしてまいります。

電子線照射装置（EPS）事業においても、自動車関連産業のグローバル展開にともなう設備投資需要を背景に納入台数を重ね、EPSの納入先は30カ国を数えるに至りました。この他、新エネルギー関連分野など材料開発にEPSの利用が進みつつあり、電子線の応用分野は広がりを続けています。近年、多くの国で安全に関わる法整備や基準の見直しが行われております。中国、米国拠点の整備を進め、納入国の製作・安全に関する最新の基準に的確に対応し、お客様と共に設備導入がスムーズに実現できるよう取り組んでおります。

高電圧機器事業では、期待されているハイブリッド自動車や電気自動車の需要拡大に対応するため、自動車用モータや巻線材料のインバータサージ試験に用いるパルス電源や試験装置の開発を手掛けてまいりました。当社製品がお客様の製品性能や品質向上のお役にたてることを願っています。

薄膜コーティング事業は、日本国内含め、中国、タイ、インドでコーティングサービスをご提供しており、様々な工業分野においてトータルライフコストの低減に広くご利用いただいております。近年、燃焼効率の向上、省エネルギー化の要求から摺動性を高められる高硬度炭素膜（DLC 膜）が自動車部品やアルミ加工用工具に適用されるようになり、タイではコーティング量産ラインの整備を進めていきます。コーティング装置には、膜品質の改善、生産性の向上やランニングコストの低減が求められており、当社ではそれらの要求にお応えすべく、昨年、次世代の新型成膜装置iDS500を商品化しました。

今回の技報では、各分野の製品に加えイオン注入装置、電子線照射装置と電子線の応用例、高電圧機器をご紹介すると共に、薄膜コーティング装置については、一般論文に、昨年商品化した新型装置の開発について詳しくご紹介しております。

今後も成長が期待される自動車やICT関連産業向けを中心に新製品や価格競争力のある製品のラインアップを進め、私たちの得意とするビーム・真空応用技術を通じて、お客様の幅広いご要望とグローバル展開に貢献できるよう取り組んでまいります。

これからも日新電機グループへのご支援とご指導、ご鞭撻を何卒よろしくお願い申し上げます。