

## 自動車関連技術特集の発刊に際して

取締役 常務執行役員 宮 永 俊 一  
機械・鉄構事業本部長 Shunichi Miyanaga



自動車関連技術特集の発刊にあたり、一言ご挨拶申し上げます。

当社は、自動車産業に貢献すべく、各種の設備、装置、機器、部品などを幅広く提供しております。このたび“自動車関連技術特集”を発刊するにあたり、論文を共に掲載している技術本部、汎用機・特車事業本部、冷熱事業本部、工作機械事業部、三菱重工パーキング(株)及び機械・鉄構事業本部を代表し、一言ご挨拶申し上げます。

世界の自動車生産台数は1970年の2900万台から2007年には7000万台へと飛躍的に拡大し、リーマンショックによって2009年には6100万台へと一時的に縮小したものの、新興国市場の成長により2010年には早くも7000万台へと回復する見込みです。この中では、まだ比率は小さいものの、ハイブリッド車(HEV)や電気自動車(EV)が確実に伸びていくことが予想されています。

特に環境問題への対応として、自動車排ガスに起因する窒素酸化物(NOx)や粒子状物質(PM)による大気汚染、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などによる温暖化に対して世界的に規制が強化される方向であり、上記のHEVやEV、燃料電池車(FCV)、エタノール対応車(FFV)などの車両、環境対応パワートレインとしてのクリーンディーゼル、エンジン部品の高度化・軽量化、材料開発を含む車体軽量化など、実に様々な開発が並行して進められています。これらの技術開発は、自動車メーカーの将来を左右すると言われており、当社の培ってきた技術力により自動車産業にさらなる貢献をすることで、事業を拡大したいと考えております。

当社では、自動車用コンポーネントとしてEV/HEV用モータ、ターボチャージャ、エンジンバルブ、カーエアコンなど、試験・開発用設備としてレーザ方式排ガス計測装置、各種試験装置など、生産設備として歯車工作機械、射出成形機、レーザ溶接システムなど、さらには高度道路交通システム(ITS)として自動料金収受(ETC)装置、電子式道路課金(ERP)システム、自動車用インフラ施設として立体駐車場など、幅広い分野で自動車産業や自動車社会を支える製品を提供しております。

本特集では、低炭素社会実現に向けたシステムとしてITSの技術展望、最先端のエンジン技術としてディーゼル用可変ターボ、電動スーパーチャージャ、中空エンジンバルブ、パワートレインとして電動バス用システム、エンジン開発を支える技術としてカムレス可変バルブ試験装置、最新の搭載装置としてカーエアコン用機器、自動車関連製造設備として最新の門型5面加工機、タイヤ製造用加硫機、自動車用インフラとして充電機能付き立体駐車場を取り上げています。

当社は、“この星にたしかな未来を”というCIステートメントに示すように、持続可能で確かな未来を、ものづくり企業としての技術と情熱で実現していこうと考えています。今回の特集では、当社の代表的な自動車関連製品技術の一端として前述の論文を取り上げましたが、社会のニーズに合致した開発・商品を通じて、自動車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。