

発刊にあたり(2)

本書は、内燃機関をベースとする自動車用パワートレインの設計技術を概説したハンドブックです。近年では、バッテリーEVに代表されるように内燃機関以外のパワーソースを搭載した車両も一般化しつつあります。また、温暖化、エネルギーセキュリティ等の問題提起により、内燃機関をベースとする自動車技術の限界が論議されはじめてから久しいと思います。本設計(パワートレイン)編が前回改定された2007年当時、業界を取り巻く環境は既にその論議の渦中にありました。しかし完全な電動化や水素社会の実現は、まだ直ぐに我々の手が届くところまでは来ておらず、この10年間、内燃機関をベースとする技術がパワートレイン技術の主流であり続けたことは疑う余地がありません。さらに次の10年を考えると、電動化や自動運転といった技術と高いレベルでの融合が進められる中で、これまでの単純な延長とは違った進化が求められる可能性はありますが、液体燃料の高いエネルギー密度を考慮すると、内燃機関をベースとするパワートレイン技術は今後も移動体である自動車にとって重要な技術であり続けることは間違いないでしょう。

上記のような背景のもと、今回の改訂では、最新技術動向をできるかぎり客観的視点で織り込むことを狙って、前回改定版から各社の執筆分担を刷新いたしました。すなわち前回執筆者とは異なった方に再度、内容を吟味して頂き、必要に応じた新規の執筆をお願いさせていただきました。そのため、ご執筆いただきました多くの方々、各章のとりまとめでいただきました委員の方々には、業務多忙の中、大変なご尽力を頂き、深く感謝致しております。

これからパワートレインの技術を学ぼうとされる方、もう一度基本的な知識を復習しようとする方など、多くの方々がこれから本書を手にとられる機会があると思います。次の10年、本書がパワートレインの設計技術を学ぶ方々の一つの参考書として、貢献し続けることができたなら大変嬉しく思います。

2016年6月

設計(パワートレイン)編 編集委員会

委員長 平工 良三