

「省」の技術特集号の発刊にあたって

技術開発本部 副本部長 草 葉 義 夫

「省」の技術というと、当然、省資源、省エネ等の環境負荷低減や省力化の技術を思い浮かべる方が多いと思います。これらは、1970年代のオイルショックの経験から、資源の乏しい日本にとって必須の技術として取り組まれ、世界でもトップレベルの実績を築いてきました。当時は日本が生きていくために必要という認識でしたが、今では低炭素社会を実現するために、世界のすべての国に必要な技術として認識され、取り組まれています。



当社は、2010年から3年間の経営方針を定めた「グループ経営方針2010」において、事業領域として、①資源・エネルギー、②船舶・社会基盤・セキュリティ、③産業機械・システム、④回転・量産機械、⑤航空・宇宙、の5つを掲げています。いずれの分野でも、省エネ・省資源のニーズに対応する、環境負荷の低減や低炭素化に関わる技術の開発を重要な取り組みと考えています。中心となる資源・エネルギー領域では、原子力、天然ガス、石炭高度利用、二酸化炭素分離・回収、バイオマス利用などに関する技術開発、船舶・社会基盤・セキュリティ領域では、船舶の省エネ・環境対策技術の開発、産業機械・システムと回転・量産機械領域では、ハイブリッド化や燃焼技術、熱の有効利用技術による燃費や効率の向上、航空・宇宙領域では次世代機に向けた研究開発などです。

「省く」という言葉の意味を辞書で引くと、①必要性が少ないものとして除く、②余計なものを減らす、とありますが、「省」の技術に求められているのは、必要な部分をも極限にまで低減するという、よりチャレンジングな成果です。経済発展や人口増加にともなう環境負荷の増大や資源枯渇への対応が世界的な課題となっています。人類が持続的に発展し、人々が安心して暮らせる安全で豊かな社会の実現を目指すため、今後とも、省の技術の開発、提供を続けてまいります。

本特集号では、船舶分野における省エネや排出ガス規制対応などの環境対応技術を中心に、太陽熱やVOC活用、熱処理でのCO₂低減、騒音の低減、さらには設計における省力化技術など、各種の「省」の技術を紹介しています。皆様方からの忌憚^{たん}のないご意見を戴^{いた}きますようお願い申し上げます。