

航空宇宙特集の発刊に際して

取締役常務執行役員
ドメイン CEO、防衛・宇宙ドメイン長

水谷 久和
Hisakazu Mizutani



航空宇宙特集の発刊に当たり、一言ご挨拶申し上げます。

防衛・宇宙ドメインは、陸・海・空・宇宙の統合防衛システムと宇宙関連サービスにおいて、艦艇、防衛航空機、ロケット、特殊車両など各事業で培ってきた最先端の技術力を生かした高付加価値の製品・サービスを提供し、我が国の防衛と宇宙開発を支えています。

本号では、防衛・宇宙ドメインにおける近年の成果の内、日本の宇宙開発を牽引する宇宙事業の中から、4件の技術について紹介いたします。

防衛・宇宙ドメインは、我が国の主力ロケットである H-IIA/H-IIB ロケットの製造から打上げまでを一貫して担っており、打上げ輸送サービスを宇宙航空研究開発機構(JAXA)より移管いただく前も含め、23機にわたる連続打上げ成功を実現したその技術力を世界から高く評価いただいております。本年3月にはその実績も背景に、新型基幹ロケットの開発と打上げ輸送サービスを担う主契約者に選定されました。このロケットは、高信頼・低価格の実現を目指し、2020年度の初号機打上げにむけて開発が進んでおり、その状況について紹介いたします。また、宇宙輸送コストの将来的な更なる低減を目指して技術開発を進めている再使用型ロケットの状況についても、紹介いたします。既存の H-IIA ロケットについては、衛星運用寿命の延長につながる軌道への投入を可能とすべく、JAXA の下で行った高度化開発の内容について説明いたします。

一方、宇宙活動系の分野では、国際宇宙ステーション(ISS)の運用が2024年まで延長される方向で検討が進められており、今後も様々な実証実験などが想定されています。ISSの長期にわたる保全や新たな実験機器の設置などには、有人船外活動が必要ですが、重労働かつ危険を伴う有人船外活動の負担を軽減するために、ロボット技術の活用が求められています。本号では、当社取りまとめの H-IIB ロケット・宇宙ステーション補給機(HTV) "こうのとり" によって打ち上げられ、ISSにおける日本実験モジュール(JEM) "きぼう" にて、ロボット技術蓄積のための有人船外活動支援ロボット実証実験を行った、REX-J(Robot Experiment on JEM) の成果についてご紹介します。

宇宙事業は様々な先端技術により他産業への波及効果が見込めるだけでなく、防衛関連事業と共に、我が国の安心安全な社会を維持していく上で重要な意味を持ち、世界における我が国のプレゼンスを確保していくためにも欠くことのできないものです。

こうした産業の基盤維持に貢献していくためにも、今後も一步一步、着実な技術開発に努めてまいります。これからも私どもの活動に対し、ご支援とご理解を賜りますようお願い申し上げます。