

HTVとその将来展望

虎野吉彦*
津屋直紀**
千葉隆文**

H- Transfer Vehicle (HTV) and its Future Prospect

Yoshihiko Torano, Naoki Tsuya, Takafumi Chiba

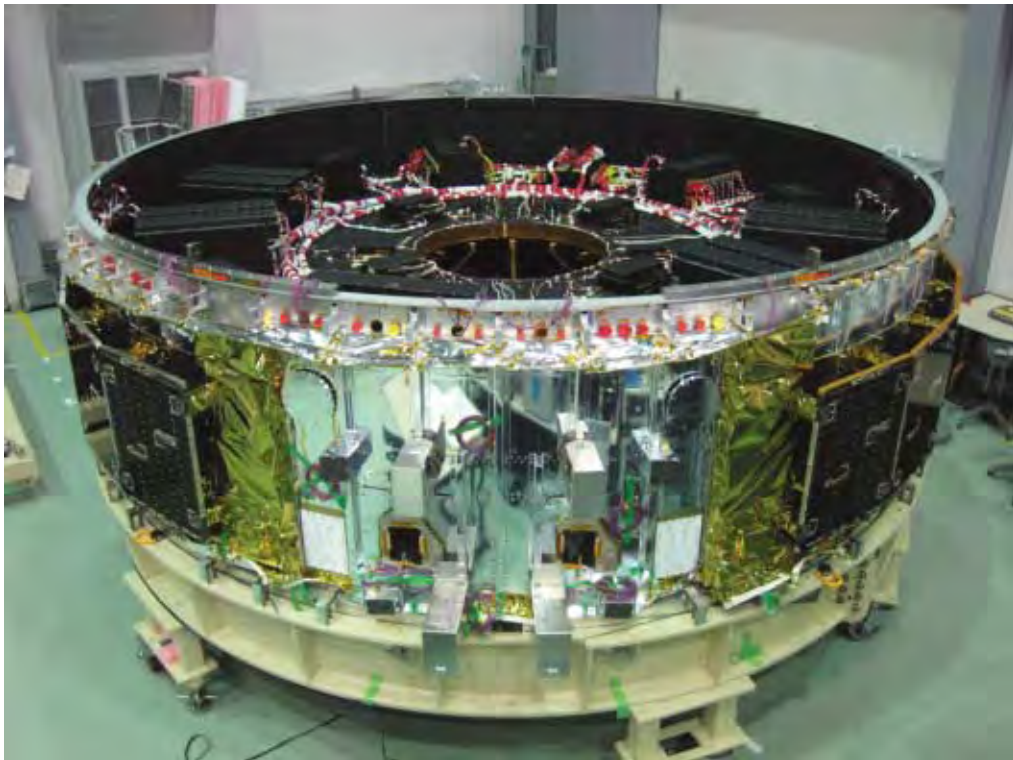
要 旨

宇宙ステーション補給機(H- Transfer Vehicle: HTV)は、国際宇宙ステーション(ISS)に補給を行う宇宙航空研究開発機構(JAXA)のプロジェクトである。三菱電機はフライトセグメントの電気モジュール/アビオニクス、及びグランドセグメント、ISSセグメントの開発、並びに飛行運用を担当している。

HTVの初号機である技術実証機の電気モジュールは

2007年度に完成し、JAXAへの納入を完了して、これまでJAXA筑波宇宙センターで一連の推進モジュール、補給キャリア(非与圧部及び与圧部)との結合試験、環境試験が進められてきた。

HTVは間もなくJAXAの種子島宇宙センターに運ばれ、2009年夏季にJAXAが新規開発中のH- Bロケットで打上げられる予定である。



宇宙航空研究開発機構提供

HTV電気モジュールの外観

完成したHTV電気モジュールの外観である。円筒の一次構造内に二段の機器搭載デッキを持った構成で、上段デッキ上面の主に通信系機器、航法誘導制御計算機、電源系機器、電池が見える。上段デッキ裏面と下段デッキにはデータ処理系機器、航法誘導制御系センサ電子回路、ヒータ制御回路、電池が搭載されている。手前の窓はレーザを用いるランデブセンサの視野窓、円筒外表面には太陽電池パネルが見えている。

* (独)宇宙航空研究開発機構 ** 三菱電機(株) 鎌倉製作所