

商用衛星への取り組み - スーパーバード7号機 -

野村高嗣*
村田 真**
古市正生*

Activities for the Commercial Satellite - Superbird-7 -

Takatsugu Nomura, Makoto Murata, Masao Furuichi

要 旨



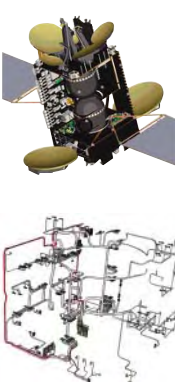
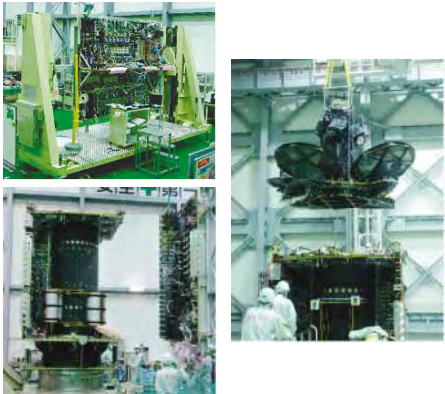

三菱電機は、国際市場における商用衛星の競争力強化に取り組んでいる。1999年には、国内最大級のスペースチェンバー、アンテナテストレンジ、音響チェンバー^(注1)等を持ち、衛星の組立て、試験のすべてを行える大型衛星工場を竣工(しゅんこう)した。こうした生産設備の拡大と並行し、品質、工期、コストといった商用衛星のニーズにこたえるために、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の技術試験衛星 型(ETS-)をベースとする標準衛星バス“DS2000”の開発を推進した。衛星及び生産方式の標準化、工期短縮の諸策を実施し、商用衛星標準バスDS2000を完成させた。また、衛星管制ソフトウェアの開発にも取り組み、標準管制ソフトウェア“Birdstar”の開発を完了した。2005年に、

(注1) 音響チェンバーは2001年に竣工

日本初の民間衛星オペレータ向け国産商用衛星であるスーパーバード^(注2)7号機を受注した。この衛星の契約は、衛星のみならず、商用衛星に必要な運用管制設備の提供、ロケット調達、オービットレイジング、軌道上試験等を含むものである。この衛星は、2008年8月15日(日本時間)、フランス領ギアナのギアナスペースセンターからアリアン5による打上げに成功し、同年10月17日にスカパーJSAT^(株)への軌道上納入を完了した。

当社は、これらの実績を踏まえ商用衛星の更なる競争力強化を推進し、国内外の商用衛星市場で衛星事業を展開している。本稿では、スーパーバード7号機を事例に、当社の商用衛星への取り組みについて述べる。

(注2) スーパーバード(Superbird)は、スカパーJSAT^(株)の登録商標である。

<p>工場，試験設備整備</p> 	<p>ロケット調達</p>  <p>写真提供：アリアンスペース社</p>
<p>DS2000標準化</p> 	<p>工期短縮，生産標準化</p> 
<p>管制設備 衛星運用，軌道上試験</p> 	

商用衛星への取り組み

当社は、国際市場における商用衛星の競争力強化に取り組んでいる。その取り組みは、工場、試験設備といったインフラの整備、衛星バスDS2000の標準化、工期短縮・生産標準化、管制設備整備、衛星運用、軌道上試験、ロケット打上げサービス調達等多岐にわたるものである。