

IP対応衛星通信小型可搬局装置

Portable Satellite System for IP Data Transmission

Toshiaki Kimura, Tooru Imai, Hideyuki Tanaka, Makiko Watanabe

要 旨

衛星通信システムはアナログからデジタルへと変遷し、さらに、IP (Internet Protocol) 化移行の過程にあり、各ユーザーシステムにおいても、デジタル・IP化による第二世代化への移行が進んでいる。三菱電機は、2002年からIP型データ伝送が可能な実用地球局の開発に取り組んできているが、その中で、市場動向を考慮し、機動性の高い地球局の需要が高まる状況を踏まえて、2006年3月に音声、ファクシミリとIPデータ伝送が可能な小型軽量の可搬局を開発した。

この可搬局は、主にアンテナ(公称75cm)、送受信装置(飽和電力4W)を収納しているトランク1と、主に端局装置(2ch実装)、IPデータ伝送用アダプタを収納しているトランク2から構成されている。当社の従来製品と比較

すると、質量が約50%低減されており、自家用車のトランクに設備機材を搭載し、現場で持ち運びできる大きさと質量を実現している。また、従来製品の欠点を補い運用性を向上させるために構造的工夫を各部位に施しており、短時間での組立て、運用が行える構造となっている。さらに、この可搬局は、地域衛星通信ネットワークにおいて、一般的に情報速度384kbpsでのIP型データ伝送可能な性能を持ち、他のネットワークでは、1 Mbps程度でのIP型データ伝送も可能な地球局であり、現場から生の映像をIP形式の動画で配信できることも大きな特長である。今後、この可搬局は、防災、官公、民需の各種ネットワークでIPデータ伝送が可能な機動性に優れた地球局として幅広く活用されていくものと考えられる。



小型可搬局の外観

トランク1(アンテナ装置)及びトランク2(端局装置)は、基本的な付属品をすべて収納して運搬が可能な構成となっている。