データ中継技術衛星 (DRTS)

目的

地球観測衛星や宇宙ステーション(きぼう)等との間でデータ中継実験を実施することにより、衛星間通信技術の蓄積を図ると共に、中型静止三軸衛星バス技術の確立を図る。軌道上実証は、平成14年度から約7年間行う。

15年度までの状況や成果

平成 15年2月にADEOS-からの画像データをDRTS経由で伝送することに成功し、同年5月からは、同衛星との通信速度66Mbpsでの本格的な地球観測データ中継実証実験を実施中。

また、平成16年度打上げ予定のALOSとの適合性試験等の運用 準備を予定。

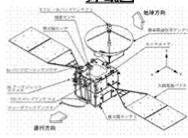
16年度の実施内容

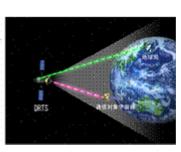
ADEOS - とのデータ中継実証実験に引続き、ALOSとの高速 (278Mbps)データ中継実証実験を予定。

成果の活用、利用促進の準備状況

ADEOS - 、ALOS、OICETS、JEM、HTV等とのデータ中継実証実験を通じ、より高度なデータ中継技術の向上、衛星・宇宙機とのデータ中継の即時性、長時間の240Mbpsクラスのデータ伝送を図る。

外観図





主要諸元

九 道 : 静止軌道 90.75°E (DRTS-W)

質 量 : 打上げ時 2,800kg : 静止軌道上初期 約1,500kg

寸 法:衛星本体 二翼太陽電池パドルを有する箱形形状

約2.2m×約2.4m×約2.2m

衛星間通信アンテナ (IOL-ANT) を含めた全高約6.2m

太陽電池パドルを含めた全長 約17m

設計寿命:7年

発生電力 : 2100w以上

<u>スケジュール</u>

平成14年度 打上げ、初期機能確認フェーズ、試行実験運用

平成 15年度~ 実証実験

実施体制

DRTS開発: JAXA

実証実験の実施及び取りまとめ:JAXA

衛星の追跡管制:JAXA