

地球環境変動観測ミッション(GCOM) 第1期 気候変動観測衛星 (GCOM-C1)プロジェクトについて

平成21年11月4日
宇宙航空研究開発機構
GCOMプロジェクトチーム
プロジェクトマネージャ
中川 敬三

GCOM-C1の状況

- 地球環境変動観測ミッション(GCOM:Global Change Observation Mission)は、地球規模での気候変動、水循環変動メカニズムを解明するため、全球規模で長期間(10~15年程度)の観測を継続して行うものであり、第三期科学技術基本計画における国家基幹技術の海洋地球観測探査システムを構成する。また、第3回地球観測サミット(平成17年2月)で承認された全球地球観測システム(GEOSS)に貢献するミッションである。
- GCOMは、主に水循環変動を観測するGCOM-W(水循環変動観測衛星)、気候変動を観測するGCOM-C(気候変動観測衛星)の2種類の衛星から構成される。
- 第一期気候変動観測衛星(GCOM-C1)については、平成20年2月の宇宙開発委員会で開発研究への移行が妥当との評価を受けた。さらに、平成21年6月に制定された宇宙基本計画においても、地球環境観測・気象衛星システムのひとつとして位置付けられた。
- 開発研究移行後、
 - 開発仕様ベースラインの改訂
 - 共通化設計であるGCOM-W1衛星バス詳細設計結果の反映
 - 多波長光学放射計(SGLI)のBBM試作試験・評価作業
 - 開発資金、スケジュールの更新、実施体制の構築を実施し、その妥当性をJAXAにおいて確認した。(プロジェクト移行審査)

以上から、GCOM-C1の開発研究段階における作業が終了し、開発移行の準備が整ったため、宇宙開発委員会の開発移行の評価を受けることとする。

GCOM-C1の概要

GCOM-C1軌道上概観図



項目	仕様
ミッション機器	多波長光学放射計 (SGLI)
ロケット	H-II Aロケット
設計寿命	5年
発生電力	4250w (EOL、両翼)
質量	2020kg
衛星形状	2翼太陽電池パドルを有する箱型+ミッションモジュール 4.6m (X) × 16.3m (Y) × 2.8m (Z) (軌道上展開形状)
軌道種別	太陽同期準回帰軌道
軌道高度	798km (赤道上)
軌道傾斜角	98.6度
降交点通過 地方太陽時	10時30分 ±15分

SGLI : Second Generation GLobal Imager
VNR : Visible and Near Infrared Radiometer
IRS : InfraRed Scanner