

委 9 - 3

平成6年度における宇宙開発関係経費の見積り方針（案）

平成5年8月 日

宇宙開発委員会決定

1. 開発

(1) 科学の分野

① 第16号科学衛星（MUSES-B）の打上げ年度の変更

第16号科学衛星（MUSES-B）の打上げ年度を平成7年度から平成8年度に変更して実施することを目標に引き続き開発を進める。

② 第18号科学衛星（PLANET-B）の打上げ年度の変更

第18号科学衛星（PLANET-B）の打上げ年度を平成8年度から平成10年度に変更して実施することを目標に引き続き開発を進める。

(2) 観測の分野

① 環境観測技術衛星（ADEOS-II）の開発

地球観測プラットフォーム技術衛星（ADEOS）による広域観測技術を更に高度化し、人類共通の緊急課題である地球環境問題に係る全地球的規模の水・エネルギー循環のメカニズム解明に不可欠な地球科学データを取得することを目的とした環境観測技術衛星（ADEOS-II）について、H-IIロケットにより、平成10年度に打ち上げることを目標に開発に着手する。

② 改良型大気周縁赤外分光計II（ILAS-II）の開発

地球観測プラットフォーム技術衛星（ADEOS）搭載の改良型大気周縁赤外分光計（ILAS）による成層圏オゾン等の観測を更に高度化するため、平成10年度打上げ予定の環境観測技術衛星（ADEOS-II）に搭載することを目標に、改良型大気周縁赤外分光計II（ILAS-II）の開発に着手する。

(3) 宇宙環境利用・有人宇宙活動の分野

① 軌道上からの無人回収システム（EXPRESS）の打上げ年度の変更

軌道上からの無人回収システム（EXPRESS）の打上げ年度を平成5年度から平成6年度に変更して実施することを目標に引き続き開発を進める。

(4) 人工衛星共通技術の分野

① 技術試験衛星Ⅶ型（E T S -Ⅶ）の開発

宇宙ステーションあるいは将来型人工衛星への物資の輸送及び軌道上作業等21世紀初頭の宇宙活動に対応するために必須の技術であるランデブ・ドッキング技術及び宇宙用ロボット開発の基礎となる遠隔操作技術等を軌道上実験等により確立するとともに、宇宙用ロボットに関して先行的な実験を実施することを目的とする技術試験衛星Ⅶ型（E T S -Ⅶ）について、H-Ⅱロケットにより、平成9年度に打ち上げることを目標に開発に着手する。

(5) 宇宙輸送の分野

① M-Vロケットの開発

初号機による第16号科学衛星（M U S E S -B）の打上げを平成7年度から平成8年度に、第18号科学衛星（P L A N E T -B）を平成8年度から平成10年度に、それぞれ変更して実施することを目標に引き続き開発を進める。

② M-3SⅡロケットの開発

軌道上からの無人回収システム（E X P R E S S）の打上げに用いるM-3SⅡロケットの打上げを、平成5年度から平成6年度に変更して実施することを目標に引き続き開発を進める。

2. 開発研究

(1) 科学の分野

① 第19号科学衛星（A S T R O -E）の開発研究

活動銀河核や銀河団からのX線を観測し、高エネルギー天体现象や宇宙の進化の研究を行うことを目的とする第19号科学衛星（A S T R O -E）について、M-Vロケットにより、平成11年度ころに打ち上げることを目標に開発研究に着手する。

(2) 観測の分野

① 高分解能観測技術衛星（H I R O S）の開発研究

地球観測プラットフォーム技術衛星（A D E O S）による高分解能観測技術を更に高度化し、地図作成、国土利用調査及び都市環境監視等の国土開発、災害監視ならびに環境保全等への貢献を図ることを目的とした高分解能観測技術衛星（H I R O S）について、H-Ⅱロケットにより、平成11年度ころに打ち上げることを目標に開発研究に着手する。

(3) 宇宙輸送の分野

①往還技術試験機の開発研究

軌道上サービス、宇宙環境利用実験／観測、宇宙ステーション等へのサービスを可能とする無人有翼往還機の2000年代初頭の実用化を目指し、その主要な技術の早期確立を目的とする往還技術試験機について、H-IIロケットにより、平成11年度ごろに打ち上げることを目標に開発研究に着手する。

3. 研究

(1) 観測の分野

①防災ミッション実現のための要素技術の研究

地球規模での環境変化に比べて変化の早い災害について、高頻度、高分解能の観測・監視等を実施するため、現在進めている地球観測システムの研究開発に加え、さらに高分解能かつ常時観測が可能なシステムの要素技術の研究を行う。

②次世代熱帯降雨観測衛星搭載用の降雨レーダ等のミッション機器の研究

熱帯降雨観測衛星（TRMM）による降雨観測技術を更に高度化・多様化するため、改良型降雨レーダ等のミッション機器の研究を行う。

(2) 通信の分野

①陸上移動体衛星通信及び移動体衛星音声放送システムの研究

陸上移動体衛星通信及び移動体衛星音声放送システムに関して、ミッション機器の開発研究に着手することとし、「次世代技術の実証システムに関する研究」との連携をとりつつ、これを行う。

②大容量衛星通信技術の研究

スーパーコンピュータ間大容量通信等高度で多様なアプリケーションを可能とする将来の大容量通信網を実現するために必要な大容量衛星通信技術の研究を行う。

(3) 人工衛星共通技術の分野

①電気推進軌道変換技術の研究

低中高度軌道から静止軌道等の高い軌道への輸送をより効率的に行うため、大型のイオンエンジンによる軌道変換システム及びその要素技術の研究を行う。

②次世代技術の実証システムに関する研究

宇宙での実証を必要とする新たな通信・放送技術その他の次世代技術について、具体的な実証システムの研究を行うこととし、陸上移動体衛星通信及び移動体衛星音声放送システムのミッション機器の開発研究その他と密接に連携をとりつつ、これを行う。

(4) 宇宙輸送の分野

①完全再使用型輸送システムの実現に向けた研究

大幅な輸送コストの低減、スペースデブリの抑制、省資源化等、宇宙開発活動のリサイクルシステムを目指した将来の宇宙輸送システムとして、完全再使用型輸送システムの実現に向けた研究を行う。

②ハイブリッドブースタの研究

現在の固体推進系の技術をもとに、さらに高い安全性、低コスト化、高信頼性化等を図ることを目的としたハイブリッドブースタの研究を行う。

4. 施設の整備

(1) 高温衝撃風洞の整備

宇宙往還機の大気圏再突入時の機体周りの空気力及び空力加熱の測定、極超音速エアブリージングエンジン燃焼過程等、実在気体効果が顕著な領域での諸現象の研究に必須の設備である高温衝撃風洞の整備に着手する。

5. その他

上記以外については、「宇宙開発計画（平成5年3月17日決定）」を推進する。