



次期小型科学衛星公募の状況 について

平成26(2014)年3月25日

宇宙航空研究開発機構

宇宙科学研究所

「イプシロン搭載宇宙科学ミッション」の提案募集の状況

■次期小型科学衛星の選考状況

ISASから宇宙科学コミュニティに対し、「イプシロン搭載宇宙科学ミッション」の募集として、昨年12月27日に提案募集(AO)を発出し、本年2月28日に締め切った。

■応募要件

- a. 宇宙科学・探査ロードマップで示した公募型小型計画に沿うものであること。
- b. イプシロンロケットを打上げ手段とし、日本が主体で実施する科学衛星・探査機プロジェクトであること。
- c. プロジェクト準備期間の開始から、軌道投入まで4年程度で実施できる一定の目処が立っていること。
- d. 提案母体は、宇宙理学委員会または宇宙工学委員会のワーキンググループ(WG)であること。(参考:一覧は次ページに示す)

■応募状況

提案母体として公募要件に示したWGから、計7件の応募があった。

■今後の候補選定プロセス

- ①第1段階審査で、宇宙理学委員会及び宇宙工学委員会は、候補を各々最大2つ程度選定し、選ばれた候補についてISAS支援による重点検討を実施。
- ②第2段階審査で、宇宙理学委員会及び宇宙工学委員会は、最終候補案を選定。
- ③これを踏まえ、JAXAとしてミッション選定(平成26年6月頃を想定)。

次期ミッション(2010年代後半以降の実現)を 目指して活動中のワーキンググループ(WG)

(平成26年2月現在)

宇宙理学委員会

次期磁気圏衛星(SCOPE)WG
大型国際X線天文台計画(ATHENA)WG
超広視野初期宇宙探査衛星(WISH)WG
宇宙線反粒子探索計画(GAPS)WG
太陽系外惑星探査(JTPF)WG
木星氷衛星探査(JUICE)WG
月内部構造探査WG
次期太陽観測衛星(SOLAR-C)WG
火星大気散逸探査検討WG
次期火星探査(オービター)WG
JEM-EUSO WG

〈旧:小型科学衛星WG〉

編隊飛行による高エネルギー走査衛星(FFAST)WG
超小型精密測位衛星(PPM-Sat)WG
高感度ガンマ線望遠鏡(CAST)WG
小型重力波観測衛星(DPF)WG
ダークバリオン探査衛星(DIOS)WG
X線ガンマ線偏光観測小型衛星(POLARIS)WG
赤外線探査による小型位置天文衛星(JASMINE)WG
宇宙背景放射偏光精密測定計画(LiteBIRD)WG
ガンマ線バーストを用いた初期宇宙探査計画(HiZ-GUNDAM)WG

宇宙工学委員会

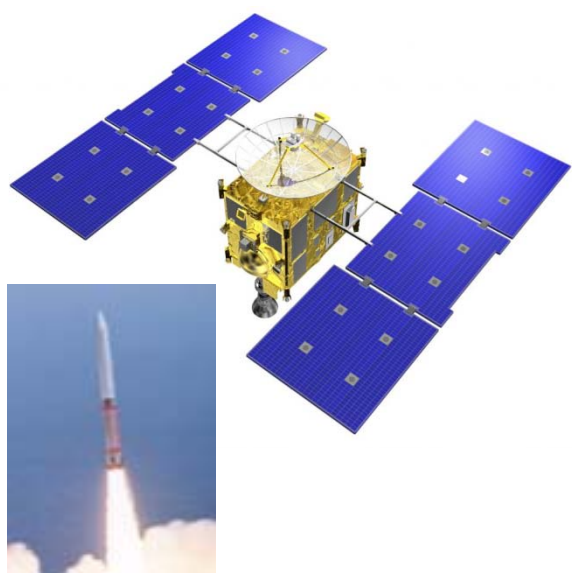
ソーラーセイル実験探査機WG
月惑星表面探査技術WG
ハイブリッドロケット研究WG
スペースプレーン技術実証機WG
フォーメーションフライト技術WG
次世代小型標準バス技術WG
先進的固体ロケットシステム実証研究WG
火星探査航空機WG
国際共同サンプルリターンWG

〈旧:小型科学衛星WG〉

太陽発電衛星技術実証WG
小型月着陸実験機WG
深宇宙探査技術実験ミッション(DESTINY)WG

Ⅲ. 今後の宇宙科学・探査プロジェクトの推進方策

宇宙科学における宇宙理工学各分野の今後のプロジェクト実行の戦略に基づき、厳しいリソース制約の中、従来目指してきた大型化の実現よりも、中型以下の規模をメインストリームとし、中型(H2クラスで打ち上げを想定)、小型(イプシロンで打ち上げを想定)、および多様な小規模プロジェクトの3クラスのカテゴリーに分けて実施する。



2000年代前半までの
典型的な科学衛星ミッション
M-Vロケットによる打ち上げ

戦略的に実施する中型計画(300億程度)
世界第一級の成果創出を目指し、各分野のフラッグ
シップ的なミッションを日本がリーダーとして実施する。
多様な形態の国際協力を前提。

公募型小型計画(100-150億規模)
高頻度な成果創出を目指し、機動的かつ挑戦的に実施
する小型ミッション。地球周回/深宇宙ミッションを機動的
に実施。現行小型衛星計画から得られた経験等を活か
し、衛星・探査機の高度化による軽量高機能化に取り組
む。等価な規模の多様なプロジェクトも含む。

多様な小規模プロジェクト群(10億/年程度)
海外ミッションへのジュニアパートナーとしての参加、海外
も含めた衛星・小型ロケット・気球など飛行機会への参
加、小型飛行機会の創出、ISSを利用した科学研究など、
多様な機会を最大に活用し成果創出を最大化する。