



委16 - 2

# 平成20年度夏期打上げの H-IIAロケットに相乗りする 小型副衛星の選定結果に ついて

宇宙航空研究開発機構  
産学官連携部長  
吉川 健太郎

# 小型衛星公募の目的・経緯

## 小型衛星公募の目的

民間企業、大学等が製作する小型衛星に対して容易かつ迅速な打上げ・運用機会を提供する仕組みを作り、我が国の宇宙開発利用の裾野を広げる。

民間企業、大学等が蓄積する軌道上実証に係わる経験や技術をJAXAも共有することにより、小型衛星を利用した宇宙開発利用の拡大、教育・人材育成への貢献を目指す。

将来的には、産業界の衛星利用の拡大、ロケット打上げ機会増加への寄与を期待。

## 公募から選定に至る経緯

平成18年5月 H-Aロケットによる小型衛星の打上げ機会提供に係わる公募実施  
(平成20年度以降の打上げを対象に、打上げスロットを限定せずに公募)

平成18年8月 公募締切、応募総数21件

平成18年10月 個別ヒヤリングを経て書類選考実施  
「小型衛星搭載候補リスト」に19件を登録

平成19年5月 登録された小型衛星に関する技術調整を経て、平成20年度夏期打上げのH-Aロケットに相乗りを希望する13件の小型衛星を対象に小型衛星選定委員会を開催

# 相乗り小型衛星選定委員会

日 時： 平成19年5月10日(木) 13:00~19:00  
場 所： JAXA 東京事務所  
選定対象： 平成20年度夏期打上げのH-Aロケットに相乗りを希望する搭載候補の小型衛星(13候補)

## < 相乗り小型衛星選定委員会の役割 >

JAXA内部に設置するアドホックな委員会と位置付け、応募があった衛星と直接利害関係がない外部有識者を含めた選定委員により、搭載する小型副衛星を選定する。

「小型衛星搭載候補リスト」に登録された候補の中から、平成20年度の打上げを希望する13衛星に対して、今回の選定に関する基本方針に沿って、委員会の合議により相乗り小型副衛星候補を選定する。

最終的に相乗りする小型副衛星の搭載可否に関してJAXAが最終的な責任を負うものとする。

### JAXA委員 (6名)

委員長	樋口 清司 (産学官連携部担当理事)
副委員長	的川 泰宣 (宇宙教育統括)
委員	布野 泰広 (宇宙基幹システム本部事業推進部長)
委員	道浦 俊夫 (宇宙利用推進本部事業推進部長)
委員	鈴木 和雄 (総合技術研究本部事業推進部長)
委員	水野 高秀 (宇宙科学研究本部 助教授)
オブザーバ	橋本 英一 (宇宙実証研究共同センター長)
オブザーバ	浜崎 敬 (GOSATプロジェクトマネージャ)

### 外部委員 (7名、50音順)

大島 まり	(東京大学 生産技術研究所 教授)
折井 武	((財)日本宇宙フォーラム 常務理事)
小手川 到	(JSAT(株) 新規事業部長)
島田 一雄	((財)日本無線協会 参与)
高柳 雄一	(多摩六都科学館 館長)
鶴田浩一郎	(前JAXA宇宙科学研究本部長)
廣澤 春任	(宇宙科学研究所名誉教授)

# 今回の選定に関する基本的方針

## < 搭載に関する技術要件 >

- 衛星開発が打上げに間に合うこと
- H-Aロケットとのインターフェース条件に適合すること
- 安全上の諸要求を満足すること
- ロケット、主衛星及び他の相乗り小型副衛星に悪影響を与えないこと

## < 搭載衛星のミッションに対する評価項目 >

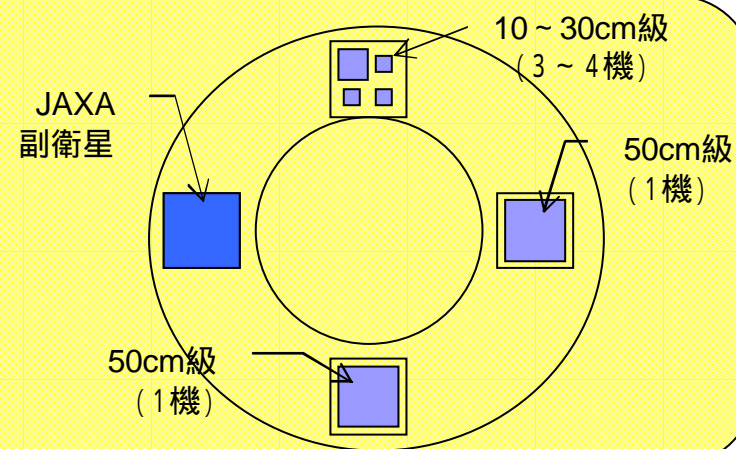
- 宇宙開発の裾野の広がり（大学、地域の企業等）、波及効果及び発展性
- ミッション内容の時機的確性
- 成果への期待（科学的・技術的成果、教育的効果、産業連携・ビジネス面での波及効果）

## < 搭載機数・方法についての考え方 >

JAXAの小型副衛星(70cm角)が想定されることから、残り3つの相乗りスペースが今回の相乗り小型副衛星候補に提供可能。

50~70cm角1箇所では10~30cm級の小型副衛星は、3~4機搭載可能である。

- ・50cm級衛星2機を選定する。
- ・10~30cm級衛星3~4機を選定する。



# 相乗り小型副衛星選定結果

	応募機関	衛星名	寸法・質量	ミッション内容
50cm級	東大阪宇宙開発協同組合	SOHLA - 1	約50 X 50 X 50[cm] 約50kg	地域産業活性化、PETSAT先行実験、雷観測
	東北大学	スプライト観測衛星 (SPRITE-SAT)	約50 X 50 X 50[cm] 約40kg	スプライト現象・地球起源ガンマ線観測
10cm~30cm級	ソラン株式会社	かがやき	約30 X 30 X 30[cm] 約20kg	障害を持った子供達の夢を宇宙につなげる活動 自律型オンボード管制システム インフレーター方式伸展ブーム 大学ミッション(デブリ検出、オーロラ電流残留磁気低減化)
	東京大学	PRISM	約20 X 20 X 25[cm] 約5kg	伸展式屈折望遠鏡による地球画像取得実験
	香川大学	STARS	約20 X 20 X 40 [cm] 親機 約4kg 子機 約3kg 合計 約7kg	テザー宇宙ロボット技術実証実験
	都立産業技術高等専門学校	航空高専衛星 KKS - 1	約15 x 15 x 15[cm] 約3kg	マイクロスラスタおよび3軸姿勢制御機能の実証

## 今後の進め方

- 今回選定された各機関と「打上げ実施のための取決め」を締結し、平成20年度夏期の打上げを目標として、さらに詳細な技術調整(衛星打上げ輸送サービス事業者との調整を含む。)及び各種試験等を実施。
- 上記の技術調整及び各種試験等の結果を受けた、最終的な搭載の可否に関しては、JAXAが最終的な責任を負い、打上げ前に判断する。
- 今回提供される打上げ機会に選定されなかった小型衛星については、次回以降の打上げ機会に搭載する相乗り小型衛星として、提案者に意思を確認の上、引き続き、「小型衛星搭載候補リスト」に登録する。また、今後、新規の小型衛星に係わる提案も随時受け付ける予定である。