

### 1. セッション名

革新的衛星技術実証1号機・イプシロンロケット4号機

### 2. オーガナイザ氏名、所属、連絡先(電話番号/メールアドレス)

代表	氏名	所属	連絡先
	香河 英史	JAXA	

### 3. 概要

#### ①目的&内容

JAXA と各実証テーマ提案7機関（NEC,JSS,慶応大学,東工大,中部大,東北大,日大）が共同して平成30年度内に打上げする革新的衛星技術実証1号機について、搭載される小型実証衛星1号機のバス開発、搭載実証テーマ、超小型衛星3機、キューブサット3機及びイプシロンロケットの打ち上げ準備状況を紹介します。

#### ②意義

本打上げ実証は、JAXA が文部科学省・経済産業省からの依頼に基づき、国内の宇宙産業基盤の強化などを目的として実施するもので、宇宙利用・科学の高度化・低コスト化などに必要な技術を利用して新たな部品・機器・ビジネスを開発しても宇宙での実績が無いことを理由に商用化が進まなかったり、宇宙での利用が進まないといった現状を改善することを狙っている革新的衛星技術実証プログラムの第一回として実施するものである。

本施策に対し、革新的なアイデアや新技術を持った宇宙科学連合講演会の参加者に広く告知し、今後の本施策の利用に結び付けること、また、参加者に宇宙で実証する機会があり開発する技術の意義価値を高める場があるということを確認してもらい、これらが、宇宙科学をより活性化させことを狙っている。

### 4. セッション構成、発表件数

3セッション 14件

### 5. 個別発表題目と著者、所属、講演登録番号(発表順)

#	講演題目	著者	所属	講演登録番号
0S-47-1	革新1号機イプシロン4号機セッション	趙 孟佑	九工大	

2-1	宇宙をつかう 未来をつくる～革新的衛星技術実証プログラム～の概要	香河 英史 鷲谷 正史 遠藤 美穂	JAXA	SBM000549
2-2	強化型イプシロンロケットの開発結果と超小型衛星への対応計画	中谷 幸司、井元 隆行	JAXA	SBM000731
2-3	イプシロンロケット複数衛星打上げシステムの開発結果および打上げ準備状況	原 利頭、井元 隆行、宇井 恭一、伊海田 皓史、山口 敬之 坂本 満也、織部 杏子	JAXA IA	SBM000110
2-4	衛星ダミーマスの設計・製造	永松 純、小林 雅生	由紀精密	SBM000104
OS-47-2 革新1号機（超小型衛星セッション）		香河英史	JAXA	
1-1	RISESAT 姿勢制御システムの開発と地上評価	藤田伸哉、佐藤 悠司、栗原聡文、坂本祐二、吉田和哉	東北大	SBM000240
1-2	2U キューブサット搭載パルスプラズマスターによる姿勢・軌道制御 ～ Aoba VELOX-IV の開発～	趙 孟佑 Cihan Necmi Cihan Alarcon Rodrigo Hernandez Marcos 山内 貴志 増井 博一 金 相均 Vu Bui Tran Duy Vinh Tran Quang Lim Wee Seng Cheng Tee Hian	九工大       南洋理工 大学	SBM000791
1-3	多機能展開膜実証 3U キューブサット OrigamiSat-1 の地上検証と将来構想	坂本 啓	東京工業 大学	
1-4	「アマチュア通信技術実証衛星 NEXUS の打	山田晃一郎、山	日本大学	

	ち上げ準備状況」	田晃一郎、小野弘幸、高坂大樹、鈴木脩斗、山口清、佐藤陸、中村壮児、中村涼太、宮崎康行	大学院	
1-5	人工流れ星ミッション計画と安全設計	蒲池康、岡島礼奈、栞原聡文	ALE 東北大学	SBM000701
<b>0S-47-3 革新1号機（超小型衛星セッション）</b>				
		香河 英史	JAXA	
3-1	小型実証衛星1号機および地上システムの開発最新状況	居相 政史 永島 隆	アクセル スペース	SBM000629
3-2	グリーンプロペラント推進系（GPRCS）の開発結果	白岩大次郎 岡範全、前川和彦、梅里眞弘 浦町光、高井努、古川克己 堀恵一、澤井秀次郎、志田眞樹	MHI 宇宙システム開発 利用推進 機構 MHI JAXA	SBM000563
3-3	革新的FPGAへの回路実装と地上評価	杉林 直彦 宮村 信 根橋 竜介 鷺谷 正史 香河 英史	NEC  JAXA	SBM000638
3-4	深層学習を用いた地球センサ・スタートラッカ「DLAS」のFMにおける性能評価と運用計画	渡邊奎 谷津 陽一	東京工業 大学	SBM000596
3-5	150W/kg 軽量太陽電池パドル機構の軌道上展開実証 その3 開発結果	住田泰史、今泉充、中村徹哉、柴田優一、内田英樹、塩見 裕、岡本篤	JAXA	SBM000401