

# 香川大学

# 夢チャレンジプロジェクト2021

## 中間報告会

「香川大学第3の人工衛星」打ち上げの夢への挑戦

---

Satellite Project  
In KAGAWA

SPIKA

香川大学 人工衛星開発研究会

# プロジェクト概要

---

KUKAI, GENNAIに次ぐ第3機目の人工衛星の打ち上げを目指す



## 星のかけらプロジェクト <STARS Piece Project>

静岡大学能見研究室が打ち上げるSTARS-X

そのミッションの一つとして、星のかけら(子衛星)を放出

人工衛星開発研究会では、このプロジェクトにおいて子衛星の一つ、

『SPIKA-1(愛称:宇どん研1号)』の開発を行う

# 今年度の活動報告

---

- 第60回 日本SF大会
- 小型衛星の科学教育利用を考える会
- 宇宙科学技術連合講演会

# 第60回 日本SF大会

宇宙分野に限らず、多様な分野からSF関連の人々が参加、講演や展示を行うイベント

➡ 講演および展示での参加に加え、「はやぶさ2」の講演に登壇



# 小型衛星の科学教育利用を考える会

オンラインにて、宇宙分野の専門家や、様々な教育分野の専門家が会し、講演や議論を行う

➡ 星のかけらプロジェクトの講演において、**SPIKA-1**について発表

機体諸元	
項目	内容
名称 (愛称)	SPIKA-1 (宇どん研1号)
質量	1kg 以下
本体サイズ	1U (10cm立方)
通信周波数帯 (レベル)	アップリンク/ダウンリンク 共に430MHz帯
ミッション機器	各種センサ
ミッション期間	6か月

デブリ捕獲ネットの蓋兼アンテナ

かけら衛星

テザー

デブリ捕獲ネット (実験時に射出)

親衛星

**ミッション**

- 親衛星のミッション補佐
- 効率的な通信方法の模索

Satellite Project  
In KAGAWA  
香川大学 人工衛星開発研究会

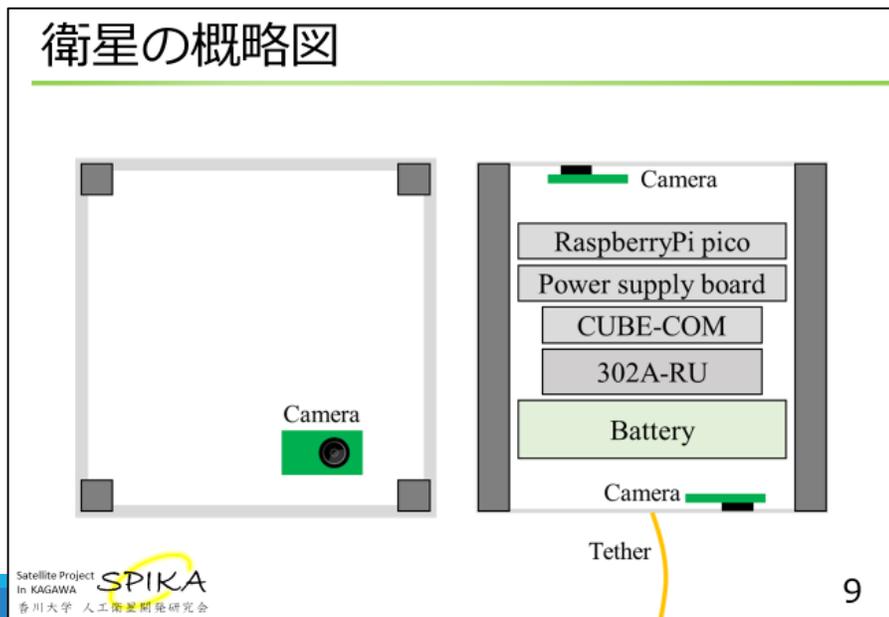
8



# 宇宙科学技術連合講演会

宇宙分野における科学技術や、最先端の宇宙開発についての講演が4日間に渡って行われる大規模な学会

➡ **SPIKA-1**の機体やミッションの詳細な開発計画について講演発表



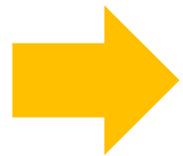
# プロジェクトの現状

---

活動禁止期間の影響や、EM開発納期と予算支給時期の齟齬から当初の開発スケジュールを見直さざるを得なかった



**その結果、今回のSTARS-Xへの搭載は行わない方針となった**



現在は、将来的に同様の打ち上げ機会があることを想定して「星のかけらプロジェクト」に参加中

# 今後の活動について

---

プロジェクト活動の現状を踏まえ、今後の活動として、

- **メンバーの技術力の向上**

→ プロジェクト参加団体と引き続き連携を図りながら実施

- **後進育成**

→ 3月初旬の種子島ロケットコンテストに向けた活動

- **地上局設備の整備・増強**

→ STARS-Xなどの運用協力、およびSPIKA-1開発後の運用のため