

# STARS-Me

## Space Tethered Autonomous Robotic Satellite-Mini elevator

メインミッション: ミニエレベータ移動のデモンストレーション

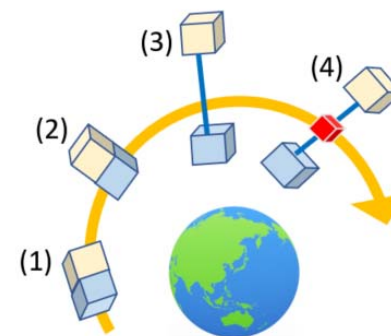


### ミッション概要

- 軌道エレベーターの小規模デモ
- 2機体衛星 (HT & CV) + クライマーの構成の実証評価
- コンベクステザー伸張 (手法の評価検証)
- クライマー移動

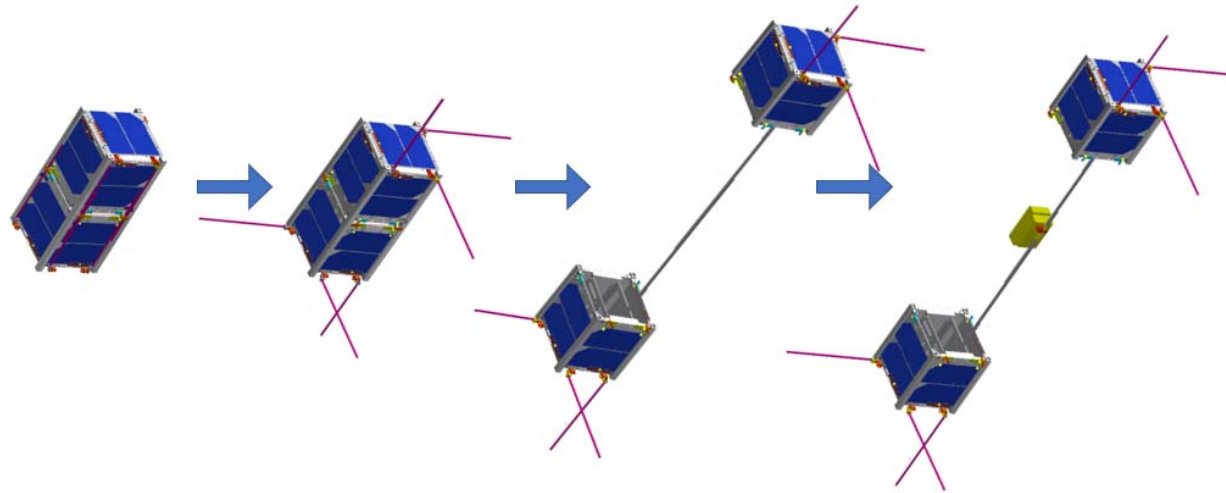
### 運用シーケンス

- (1) ISS放出
- (2) 姿勢制御
- (3) テザー展開
- (4) クライマー昇降

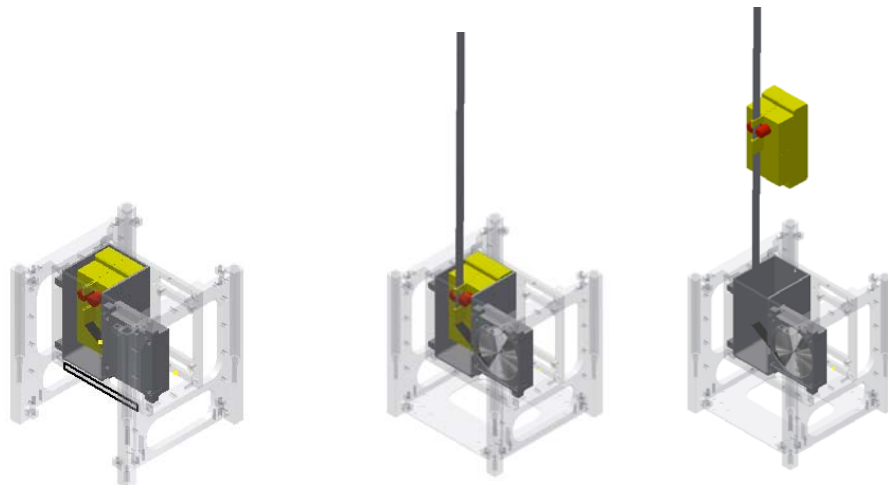


# ミッション内容

軌道投入～アンテナ展開～2機体分離～クライマー移動



・クライマー移動詳細



# 静岡大学 STARSプロジェクト 概要

## 宇宙でダイナミック運動を行う機械制御システム

本プロジェクトの目的  
 宇宙テザー(ひも)、ロボット制御、複数衛星運用  
 技術の確立を目的とした小型衛星開発、打ち上げ、  
 宇宙実験の実施

2018年打ち上げ予定  
 ・ミニエレベーター  
 (CubeSatによるデモ)



次のステップ

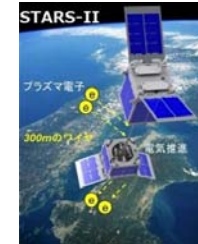
## 衛星開発実績 (STARSプロジェクト)



2018年打ち上げ予定  
 ・カメラ/高速通信  
 (バス技術の実証)



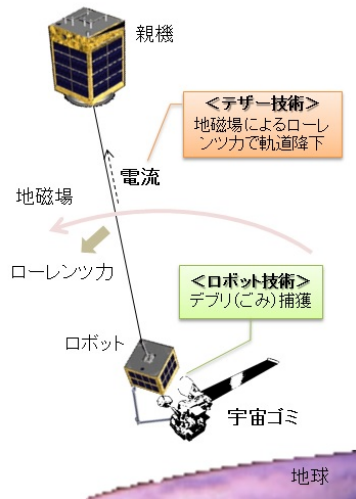
2016年打ち上げ  
 \* 運用中  
 ・短距離テザー伸展



2014年打ち上げ  
 ・テザー伸展  
 ・導電性テザー  
 ・ロボット衛星

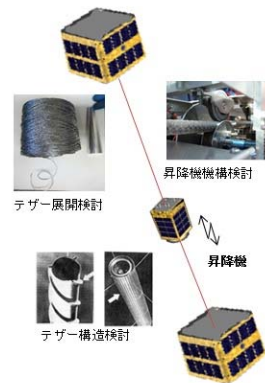


2009年打ち上げ  
 現在運用中  
 ・親子衛星  
 ・テザー衛星  
 ・ロボット衛星



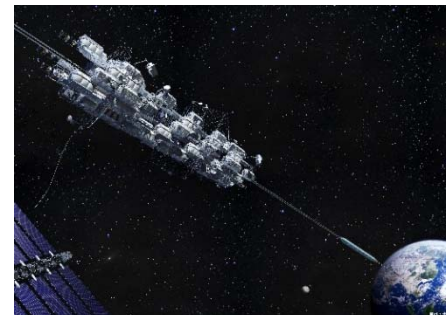
STARS-Debris Removal

Kmオーダーのテザーによる  
 軌道エレベーター

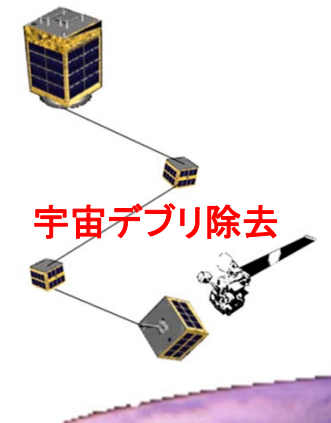


STARS-Elevator

将来展開



宇宙エレベータ想像図:(株)大林組提供



その他: 科学観測、人工重力、テザー発電等

第23期学術の大型研究計画に関するマスタープラン(マスタープラン2017)  
 「宇宙インフラ整備のための低コスト宇宙輸送技術の研究開発」  
 分野: 融合領域, 計画番号155, 学術領域番号34-1, 日本学術会議

