

ロケット衛星WG



Outline

- ロケットWG発足経緯
- 第1回缶ロケラボについて
- 第2回缶ロケラボ告知
- ロケット，衛星の共同ミッションについて

本WG発足の経緯

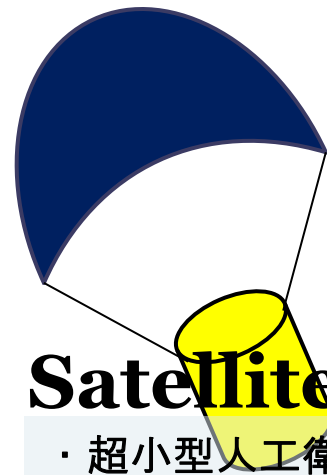
UNISON
UNISEC Student Organization



Rocket

- ・ハイブリッドロケット

**2分野間で
交流が少ない！**

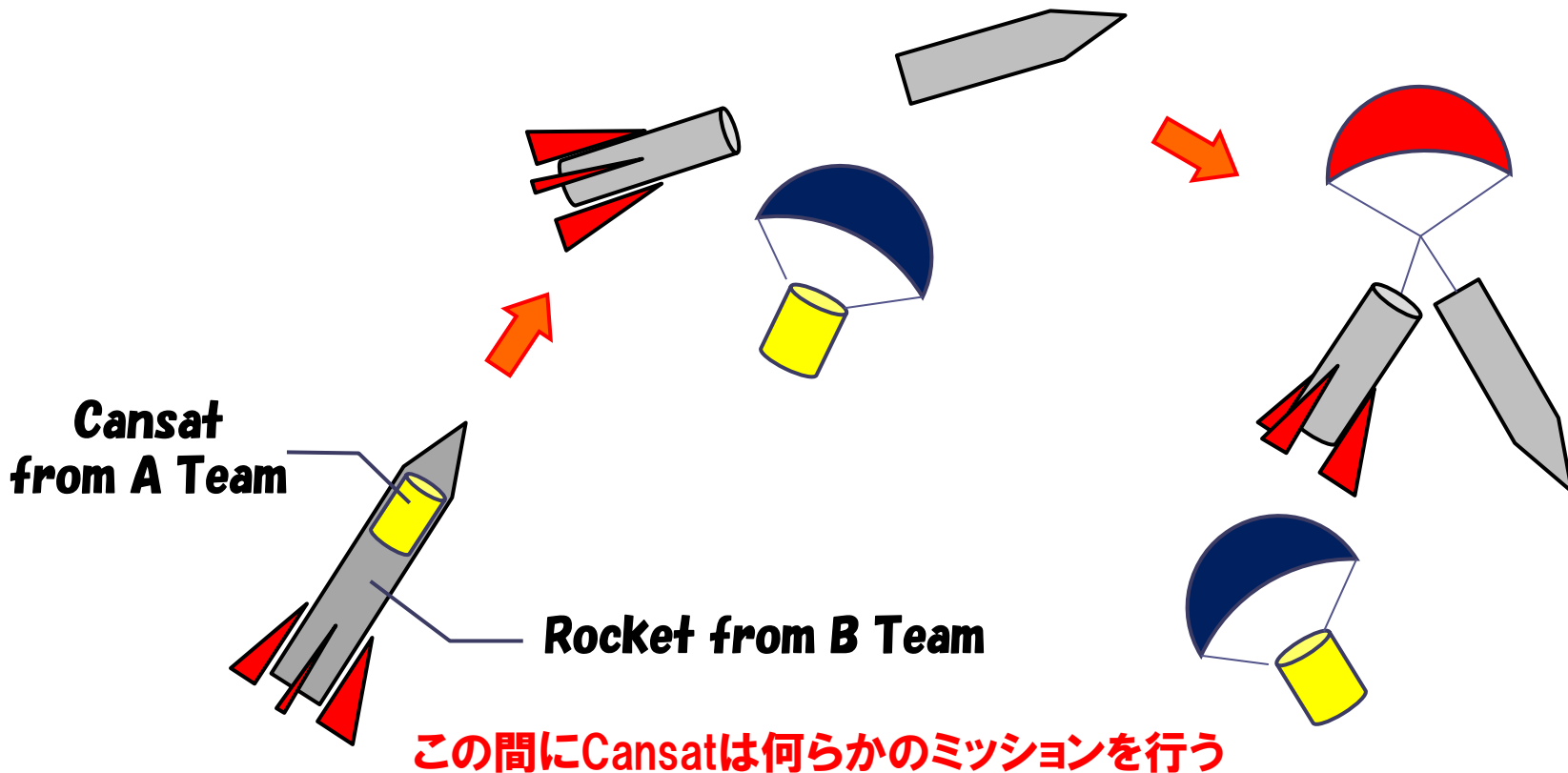


Satellite

- ・超小型人工衛星
- ・小型衛星モデル (Cansat)

缶ロケコラボ概要

衛星団体のCansatをロケット団体のロケットで打ち上げる



第一回缶口ケコラボ概要

- 2010年8月に行われた「**第6回能代宇宙イベント**」で実施
- **デモンストレーション形式**（コンペ等を行わない）
- 機体のスペックやミッションの内容を互いに評価し
相手を指名

Rocket	Satellite
九州大学	東京理科大
東海大学	東京工業大学
秋田大学	慶応大学

誰が指名する？
誰は？
誰は？

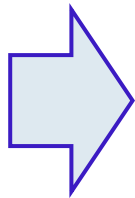
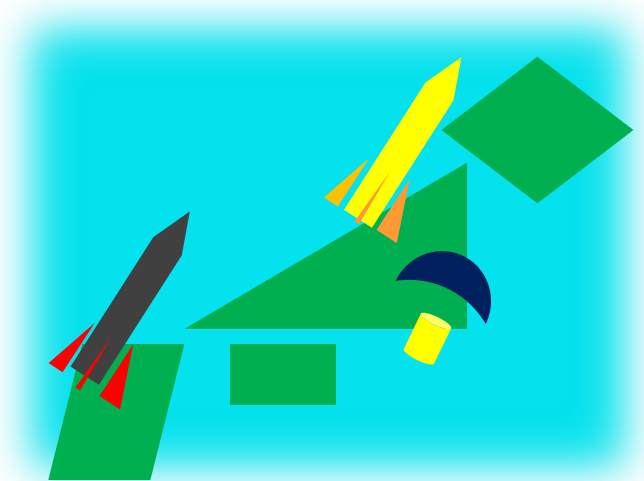
「第一回缶ロケコラボ」 総評

～苦労したこと～

- ・ 大学間のコミュニケーションの問題

大学間の距離が遠い!

- ・ 当日まで実機を見せ合えなかった
- ・ もっとすり合わせを行うべきだった
- ・ 当日Cansatの搭載に手間取った



互いのEM等を交換
全体顔合わせの場を活用
近場の大学とコラボ

各チームのミッション内容と実施結果 ～九州大学&東京理科大学～

	Rocket	Satellite
University	九州大学	東京理科大学
Mission	Cansatを上空約100mで放出	GPSや方位センサを使い降下中の自身の位置情報を検知しそれを地上にダウンリンクする
Result	上昇中に破損 Cansatは放出した	ダミーウェイトのパラシュートとCansatのパラシュートが絡まり自由落下した

各チームのミッション内容と実施結果 ～東海大学&東京工業大学～

	Rocket	Satellite
University	東海大学	東京工業大学
Mission	Cansatを上空約380mで放出	降下中音声アナウンスを行いながら地上の画像撮影を行う
Result	上空約336mでCansatの放出に成功した	パラシュートの展開に失敗し自由落下した

各チームのミッション内容と実施結果 ～秋田大学&慶応義塾大学～

	Rocket	Satellite
University	秋田大学	慶応義塾大学
Mission	Cansatを上空約300mで放出	ジャイロセンサと方位センサによりロケット飛行時の振動や加速度を測定し放出される
Result	上空約280mでCansatの放出に成功した	打ち上げ直前のチェックミスによりデータの取得に失敗した

「第一回缶ロケコラボ」総評 ～有意義な技術交流はできたか？～

ロケット側

- Cansatに施された工夫をロケットの搭載機器に応用したい
一構体、基盤
- 電子機器についてのアドバイス

衛星側

- ロケット打ち上げシーケンスをCansatへ取り入れたい
- 高度を生かしたミッション
- ロケットによる打ち上げの経験をARLISSに生かしたい

「技術交流」の達成

「第一回缶ロケコラボ」成果

～全体のモチベーションを上げることはできたのか？～

全体的に見られた意見

- 他分野について良く知ることができた
—モチベーション、技術力
- 他大学との交流の機会が増えた
- ロケット側と衛星側の新しいパイプができた

他分野・他団体の認知、切磋琢磨できる場

「競争心向上」の達成

第2回缶口ケコラボ予定

4月

参加団体募集開始

5月

コラボチーム決定

6月

アクセスクライアント
スケジュール提出

7月

中間報告会①総会

8月

能代宇宙イベント

参加チーム，審査員募集中

月一程度で話し合いを続行中興味のある方はぜひ！！

ロケットと衛星の共同ミッション

ロケット

- ・ 電子機器の耐G， 振動試験
- ・ キューブサットの打ち上げ時の模擬試験

衛星

- ・ 缶サットを用いたデータ回収(フライバック技術・テレメータ)
- ・ 電子回路等の新人教育

御静聴ありがとうございました