

缶ロケコラボ推進プロジェクト

筑波大学宇宙技術プロジェクト 学部4年
○ 丹羽基能

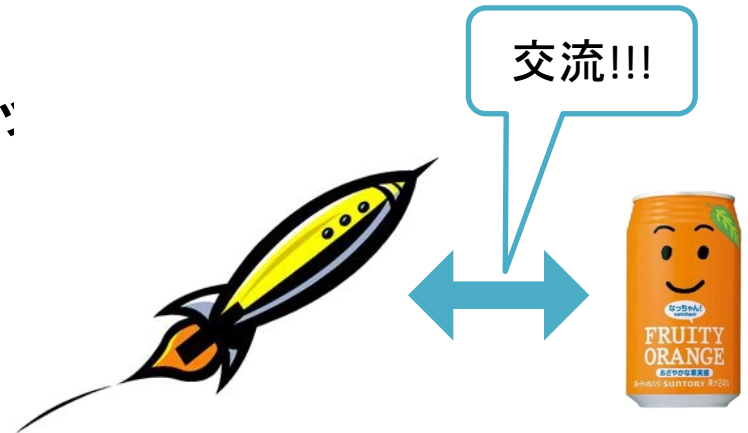
プロジェクト背景 -缶ロケラボの定義・目的

缶ロケラボの定義

缶ロケラボとは、「缶サット団体製作の缶サット」「ロケット団体製作のロケット」で打ち上げ、共同ミッションを実施すること。

目的

- 衛星側とロケット側の「**技術的交流**」
- 団体間での「**競争心向上**」
- 実際の宇宙開発での衛星とロケットの関係を体験する「**実践的教育**」



実施年度	実施場所	「ロケット団体」×「缶サット団体」
2010年	能代	「東海大学」×「東京工業大学」
2012年	能代	「北海道大学」×「UNICORN-1」
2013年	能代	「筑波大学_STEP」×「創価大学_ALIEN'S」

プロジェクト背景

各WG内での団体間交流は発展してきている。しかし、各WG間の本質的な交流は少ない。
(本質的:各団体の活動目的に沿う交流)

缶ロケコラボ:ロケット団体と缶サット団体の交流
→現状はあまり普及していない(年に1, 2回)

マネジメント的問題点

ロケット団体と缶サット団体との出会いの場が少ない
現在, 両WG間で双方の団体を知る機会が少なく,
缶ロケコラボまでの発展が難しい。

金銭面における問題

缶サットが放出されない時の損失
缶サットを載せることにより生じる追加費用

スケジュール調整が難しい

缶ロケコラボ実施回数が少なく, 実施時の流れが不透明
距離的な問題によるコミュニケーションの不足

缶ロケコラボと他活動との差別点の周知が不足

ARLISS・バルーン実験との差別点の明瞭化
通常の打上げとの差別点の明瞭化

技術的問題点

ロケットの輸送性能向上.....

「技術的側面」からの
アプローチ
“M-II Cansat-Rocket
Collaboration Project”

「マネジメント的側面」から
アプローチ
**“缶ロケコラボ
推進プロジェクト”**

プロジェクト目的・実施内容

プロジェクト目的

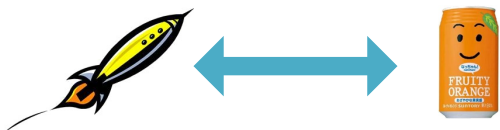
缶ロケラボ実施における環境づくりの達成

マッチング会の実施

主要な打上げ機会の前に、ロケット団体と缶サット団体のマッチング会を実施

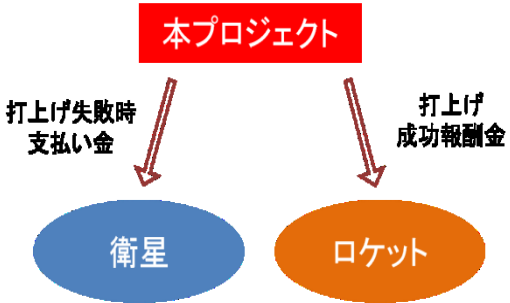
↓

出会いの場の提供



Ex) 11月大島, 3月大島, 8月能代.....

“缶サット団体の打上げ料金” “ロケット団体の打上げ失敗時支払い金” に対する支援



缶サット側
失敗時セーフティネット
(保険金の代替)

ロケット側
成功報酬
(打上げ料金の代替)

缶ロケラボに関するアンケート実施

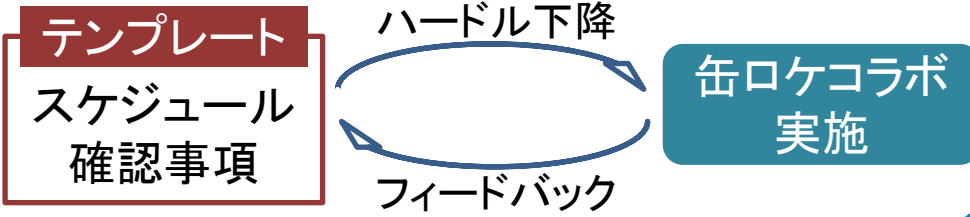
各団体が感じている、缶ロケラボに対するメリット・デメリット・疑問点などをまとめる。

↓

缶ロケラボ実施環境に対する改善案を考え、実施する

缶ロケラボ実施に際する スケジュール・確認事項のテンプレートの作成

現状、缶ロケラボの運営は各実施団体に一任



プロジェクトの実施により期待される成果

ロケットWG, 缶サットWGの関係性促進

「缶サット側から輸送機に対する具体的な条件が挙がって、それに対してロケット側が輸送機の改善を行い、缶サット側に提案する」



現在の宇宙産業において起こっている体系の再現

「UNISEC内で作成したロケットで衛星を軌道に乗せる」という目標には不可欠な要素

ロケット団体と缶サット団体が合わさった競技の実施

缶ロケコラボの普及→“ARLISS in Japan”

ロケット団体の中では、海打ちに挑戦する団体も増加
“FlyBack”, “RunBack” のみでなく, “SeaBack”競技の可能性

各団体のマネジメントの向上

“他団体とのコラボ系プロジェクトの難しさ” > “自団体内のプロジェクトの難しさ”
→「缶ロケコラボ実施により各団体のマネジメント向上」→「さらなる活動の活性化」

プロジェクトスケジュール

- 2014年
- 7月 プロジェクト発足
缶ロケラボ実施団体への金銭的支援の基準, 第一版作成
 - 8月 缶ロケラボ実施団体への金銭的支援受付の開始
(金銭支援自体はプロジェクト最後にまとめて行う予定)
 - 9月 缶ロケラボ実施に際するスケジュール・確認事項のテンプレート, 第一版作成
11月の大島打上げに向けてのマッチング会実施
 - 12月 UNISEC-WorkShopにて中間報告, アンケートの実施
2015年3月の大島打上げに向けてのマッチング会実施
- 2015年
- 5月 2015年能代打上げに向けてのマッチング会実施
 - 6月 缶ロケラボ実施団体への金銭支援受付終了
缶ロケラボ実施団体への金銭支援の実施
 - 7月 UNISEC総会にて最終報告

END

メンバー募集中です.....