

第8回能代宇宙イベント結果報告レポート

チーム名：TM Brothers

大学名(研究室名)：首都大学東京 宇宙システム研究室

1 メンバー

M2 内田佳秀 (PM)

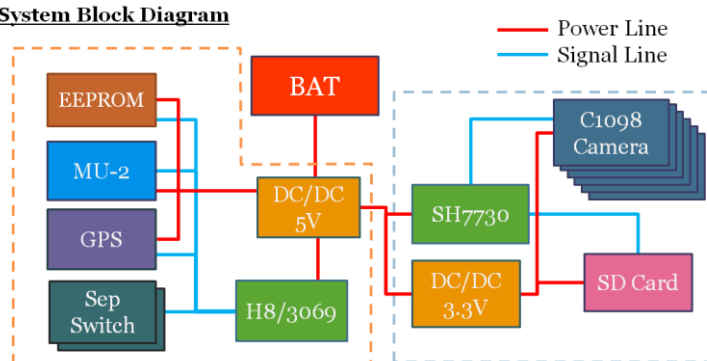
M2 石井亮介

M2 養王田一尚

2 機体概要

本 CanSat は 6 台のカメラモジュールを搭載しており、CanSat 周り 360° の撮影ができるように開発を行った。構体は 2mm のアルミ板と φ8 のアルミ柱を組み上げて着地の衝撃にも耐えられるように強固なものとした。

System Block Diagram



3 サクセスレベル

能代での打ち上げに向けては CanSat に搭載の 6 台のカメラによる写真撮影を目指したが、プログラム開発の遅れのためにこれを断念し、最低限 GPS 情報の取得とそのデータの地上への送信を目標とした。

4 アピールポイント

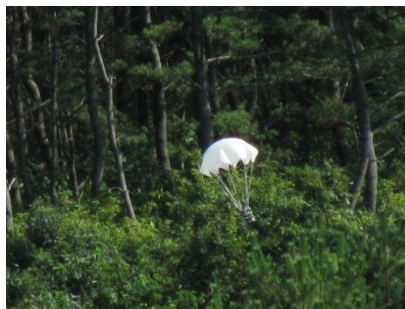
ミッション部とそれ以外の機能を分離し、ミッション基板、メイン基板というように分けることで開発の簡易化を目指しました。また、構体を何度でも利用できるように、頑丈に作りました。

5 結果

フライト 1 回目では風に流され草むらの中に入ってしまった。CanSat から位置情報が送信されてこなかったために捜索に難航し、発見は翌日の午後になってしまった。CanSat から電波が送られてこなかった原因は、リードモード (CanSat を PC につなげて GPS の履

歴を読みだすモード) 用のピンを抜き忘れていたためにフライトモードになっていなかったことが原因であった。初歩的なヒューマンエラーであった。ただ、電波の送受信はできなかったものの、パラシュートが正常に展開し、その落下速度を確認できたことは一つの成果だった。

2回目の打ち上げ機会では、風が強く近くの林に流される可能性があると考えられたために打ち上げを見送った。



草むらへ入っていく CanSat

6 おわりに

能代宇宙イベントでは良い結果は得られませんでした。実験を行うにあたり地元能代の方々や大会運営の方々には大変お世話になりました。本当にありがとうございました。