人工衛星打ち上げプロジェクト 結果報告書



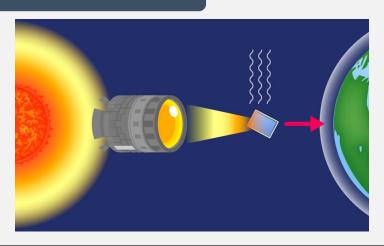
スペースデブリ



使用したミッションパーツ

太陽光を収束させて照射し、 アブレーションを発生させて大気圏へ

今回の成果



衛星に制御された太陽光を反射する鏡は、デブリの一部に光を集中しました。 まるで虫眼鏡で黒い紙を焼く実験のように、デブリが焦げ始めます。 ターゲットは、破損した衛星から外れてしまった、通信機や太陽電池の一部や小型の 衛星 "CubeSAT"等、大きさとしては10cm~Imほどのデブリです。 収束光が当たったほんの僅かな面積の温度は数千度に上がり、一部が蒸発します。 この蒸発によってデブリは徐々に減速し、ゆっくりと大気圏へと落ちてゆき、 デブリは摩擦熱で燃え尽きました。

ミッションは成功です! ただし太陽光と鏡の位置によっては回収できないデブリが存在する事が判明しました。

今後の可能性

- 大陽の位置に制約を受けないデブリ回収方法が無いか、 考えてみよう!
- 2 どんなデブリを、どのように回収していくのがよいか、 スペースデブリの回収計画を立てよう!