

## 高電圧技術実証衛星「鳳龍弐号」の運用終了に関して

九州工業大学にて開発・運用を行ってこまました高電圧技術実証衛星「鳳龍弐号」につきまして、運用を終了いたしましたのでご報告いたします。

本衛星は2012年5月18日1時39分(JST)にH-IIA ロケット F21 の相乗り小型副衛星として種子島宇宙センターから打ち上げられ、同日2時29分(JST)に太陽同期準回帰軌道に投入されました。軌道投入後、3時28分に九州工業大学地上局にて最初の鳳龍弐号からのCW ビーコン信号を受信することが出来ました。その後、複数回にわたり放射線による故障・復帰を繰り返してまいりましたが、不安定な状態の中でも衛星の運用を行い、無事にメインミッションを含む各種ミッションを実施することが出来ました。

2016年11月19日、鳳龍弐号からのCW ビーコンが聞こえなくなる状態に陥りました。この事象は、打ち上げから4年経過した中で初めてであり、永久故障を疑いましたが、翌年の2017年1月28日に鳳龍弐号からのCW ビーコンを確認しました。衛星から送られてきたデータから、衛星が非常に高温状態で有ることがわかりました。プロジェクト内で協議した結果、衛星にキルコマンドを送り衛星運用を終了することに致しました。

2017年1月28日17時59分12秒にキルスイッチ1コマンドの送信、同日17時59分52秒にキルスイッチ2コマンドの送信を行いました。翌日4時21分頃に九工大局にて鳳龍弐号からのモールスを確認出来ましたが、5時49分からのパスには確認することが出来ませんでした。その後も現在に至るまでCW ビーコンが確認出来ないことから、鳳龍弐号の電源が切られたと判断致しました。

プロジェクト開始から7年に亘り鳳龍弐号の開発・運用に関しまして多大なご支援、ご指導を賜り、誠にありがとうございました。現在、九州工業大学では次の人工衛星の開発・運用を行っております。今後ともご支援・ご指導の程よろしくお願い致します。

平成29年2月24日

九州工業大学 鳳龍弐号プロジェクト一同