



H-II Bロケット9号機/
こうのとり9号機打ち上げ

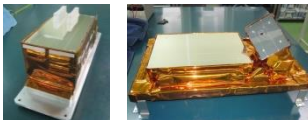
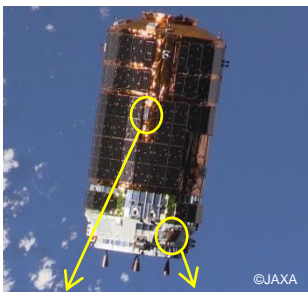
H-II Bロケット9号機「こうのとり」9号機 打ち上げ成功

5月21日午前2時31分、種子島宇宙センターにおいて、宇宙ステーション補給機「こうのとり」9号機(HTV9)を搭載したH-II Bロケット9号機が打ち上げられました。

このH-II Bロケットには、明星電気が開発を担当した画像圧縮伝送装置(PCE-SS)およびロケット搭載カメラ5台、照明装置が搭載されました。また、HTV9にはJAXAバーシングカメラシステム(JBCS)と無線LAN伝送軌道上実証(WLD)が搭載されています。JBCSは光学系を株式会社ジェネシアと共同開発したシステムであり、WLDはHTVに設置するカメラからドッキングの映像を撮影し、無線LAN通信(WLAN)を経由してリアルタイムで国際宇宙ステーション(ISS)に伝送する装置です。ロケット打ち上げ時のラジオゾンデによる種子島上空の気象観測も当社が担当しました。

明星電気はこれからも宇宙開発の発展に貢献していきます。

(担当:宇宙防衛事業部)



次世代ハイビジョンカメラで撮影された「こうのとり」9号機と ULC hole mission assy(下段左) PM surface mission assy

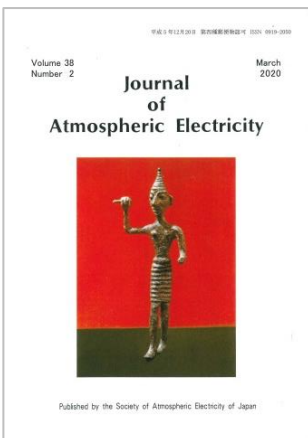
世界初！宇宙機間の無線LAN伝送成功

5月25日、宇宙ステーション補給機「こうのとり」9号機(HTV9)が国際宇宙ステーション(ISS)に接近するようすを、「こうのとり」9号機に搭載したカメラで撮影し、無線LANを用いてリアルタイムでISSに動画を伝送する無線LAN伝送軌道上実証(WLD)に成功しました。宇宙機間で、無線LANによるデータ(動画)伝送に成功したのは世界で初めてです。WLDは、将来の自動ドッキング技術獲得に向けて、必要なシステムの実証に成功したことになります。

当社は、この動画を撮影したカメラヘッド・コントローラー・電源装置で構成されるPM surface mission assyと、動画を伝送したデータ処理装置・WLANTランスポンダ・アンテナで構成されるULC hole mission assyの開発を担当しました。また、この時ISS側から接近するHTV9を撮影した親アーム先端取付型プラットフォーム(MPEP)搭載カメラと、中型曝露実験アダプタ(i-SEEP)搭載の次世代ハイビジョンカメラ(HDTV-EF2)も当社が開発を担当しています。

明星電気は、これからも新たなミッション成功に向けて開発を続けていきます。

(担当:宇宙防衛事業部)



英文ジャーナル第38巻第2号

日本大気電気学会英文ジャーナルに論文掲載

日本大気電気学会の英文ジャーナル(Journal of Atmospheric Electricity)の第38巻第2号に、当社社員が第一著者として執筆した論文が掲載されました。超高密度気象観測・情報提供サービスPOTEKAのデータを利用した突風予測技術に関する論文で、学会の先生方の査読審査を通過しました。これにより、独自観測技術を応用し、突風発生の可能性の高いエリアを事前予測するという手法の普遍性が認められ、突風の予測に向けて一歩前進したことになります。

明星電気は、これまでのPOTEKAの観測結果から得られた突風事象に関する知見も活用し、突風予測のような難しい課題にも積極的に取り組んでいきます。

※日本大気電気学会英文ジャーナル(JAE)の第38巻第2号P.53 - 66
<https://doi.org/10.1541/jae.38.53>

(担当:気象防災事業部)

【文中:敬称略】

Sensing & Communication

私たちは、独自の Sensing & Communication 技術により、革新的な商品・サービスを創造し、安全・安心な社会の発展に貢献していきます。