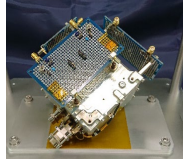




JUICE探査機



PEP/JNA



RPWIのPreamp部

## 木星氷衛星探査計画JUICE探査機打ち上げ成功

4月14日、フランス領ギアナ宇宙センターより、JUICE探査機を載せたアリアン5が打ち上げに成功しました。

JUICEは、欧州各国をはじめ日本や米国が参加する史上最大級の国際太陽系探査計画であり、欧州宇宙機関(ESA)が主導するプロジェクトです。木星の成り立ちや太陽系の起源、宇宙における生命存在の可能性に迫ることを目指しています。当社は、ガニメデーザー高度計(GALA)、粒子環境観測パッケージ/非熱的中性粒子観測器高速中性粒子観測装置(PEP/JNA)の電子回路部、プラズマ波動および電波観測機器(RPWI)の開発を担当しました。打ち上げ後、2031年に木星系に到着、2034年に木星の衛星であるガニメデ周回軌道に投入され、ガニメデ周回時には、地表からの高度500kmにまで近づき詳細な観測を行う、世界初の氷衛星の周回機となる予定です。

明星電気が開発を担当した機器が、太陽系内最大の氷衛星の観測に貢献します。

(担当:宇宙防衛事業部)



高層気象台に設置した  
集合型GPS高層気象観測装置

## 集合型GPS高層気象観測装置を気象庁へ納入

集合型GPS高層気象観測装置を気象庁へ納入しました。

この装置は、GPSラジオゾンデによる高層気象観測を自動で行います。2022年度に高層気象台と福岡管区気象台、鹿児島地方気象台の3官署に設置しました。台風による強風やゲリラ豪雨などの悪天候時でも自動でゾンデを飛揚することができ、安全に観測を行うことができます。観測したデータは、天気予報の精度向上に用いられるとともに、線状降水帯や台風などの異常気象解析や世界の気候変動監視にも活かされます。

明星電気はこれからも高層気象観測技術の発展に貢献していきます。

(担当:気象防災事業部)



第27回風工学シンポジウムでの発表

## 風工学研究論文集に論文掲載

風工学研究論文集第27巻に、査読通過した当社従業員の論文が掲載されました。この論文は、2022年12月に開催された第27回風工学シンポジウム\*1で、当社従業員が発表したものです。J-STAGEのホームページ\*2においても、2023年4月から一般公開されました。「地上稠密気象観測網を利用したダウンバースト突風予測アルゴリズムの精度検証」は、突風の発生地域・時刻に対する予測精度や事前通知リードタイム(発生前にどれだけ早く通知できるか)が、観測網の稠密度の違いによりどのように変化するかを検証しています。これは当社が開発したPOTEKA突風予測技術を社会実装させるために、大きな前進となりました。

明星電気は、激甚化する自然災害から市民の生命・財産を守るために、これからも防災技術の開発・発展に取り組んでいきます。

J-STAGE: 科学技術振興機構(JST)が運営する科学技術情報発信・流通総合システム

\*1 <https://kazekosympo.com/27/#home>

\*2 [https://doi.org/10.14887/windengresearch.27.0\\_144](https://doi.org/10.14887/windengresearch.27.0_144)

(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。