

人工衛星「GOSAT-GW」に多摩川精機の製品が搭載 温室効果ガスや水循環の観測ミッションに貢献

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)が2025年6月29日(日)に打ち上げたH2Aロケットに搭載された、人工衛星「GOSAT-GW(温室効果ガス・水循環観測技術衛星)」の2つの観測機器に、多摩川精機株式会社(本社:長野県飯田市、代表取締役社長:松尾忠則)のアクチュエータ(駆動装置)やレゾルバ(角度センサ)などの製品が採用されています。

GOSAT-GWは、海面水温など水循環に関する「AMSR3(高性能マイクロ波放射計3)※1」と温室効果ガスを観測する「TANSO-3(温室効果ガス観測センサ3)※2」の2つが搭載された衛星です。

AMSR3には、マイクロ波を観測するアンテナ回転時のバランス調整機構に、当社のアクチュエータ4台が使われています。TANSO-3には、温度や振動などに強いステップモータやレゾルバ、角度信号変換器が搭載されています。今回の特色でもある広域観測と精密観測のモード切り替えや、精密観測モードの駆動機構に使用されています。



AMSR3搭載 アクチュエータ

TANSO-3搭載
レゾルバ付アクチュエータ

TANSO-3搭載 ステップモータ



TANSO-3搭載 レゾルバ

GOSAT-GWは鹿児島県南種子町の種子島宇宙センターから、H2Aロケット50号機により打ち上げられました。H2Aは今回で退役となり、今後は新型のH3ロケットに完全移行されます。

当社は1980年代から宇宙関係の事業に参画しており、これまでに培った技術を基に、引き続き日本の宇宙開発や衛星事業に貢献してまいります。



TANSO-3搭載 角度信号変換器

※1 AMSR3 :

水循環の観測衛星「GCOM-W(しずく)」の後継機。地表や海面から放射されるマイクロ波から海面水温や降水分布を推定し、台風や集中豪雨の予測精度の向上や防災情報の提供などに役立てられます。AMSRシリーズは2002年からミッションが継続されています。「GCOM-W」にも今回とほぼ同等品の当社製アクチュエータが搭載されています。

※2 TANSO-3 :

温室効果ガスの観測衛星「GOSAT-2(いぶき2号)」の後継機。地球上の温室効果ガスを広範囲かつ高精度に計測し、平均濃度を監視します。二酸化炭素(CO₂)とメタン(CH₄)に加え、新たに二酸化窒素(NO₂)も観測できます。国別の温室効果ガス排出量の検証や大規模排出源のモニタリングなども期待されます。

TANSOシリーズは2009年から、ミッションが発展的に継続されています。TANSO-3では従来の点観測から面観測となり、有効データ数が大幅に増えます。「GOSAT(いぶき)」にも当社製のステップモータやレゾルバ、アクチュエータが搭載されています。

【参照サイト】

JAXAウェブサイト

<https://www.jaxa.jp/>

GOSAT-GW×H-IIAロケット50号機 特設サイト

https://fanfun.jaxa.jp/countdown/gosat-gw_h2af50/index.html

■多摩川精機株式会社 会社概要

会 社 名 : 多摩川精機株式会社 (TAMAGAWA SEIKI CO., LTD.)
代 表 : 代表取締役社長 松尾 忠則
本 社 : 〒395-8515 長野県飯田市大休1879番地
創 立 : 1938年(昭和13年) 3月3日
U R L : <https://www.tamagawa-seiki.co.jp>

■本リリースに関するお問い合わせ

広報宣伝部

担当: 満沢、平林

TEL: (0265)21-1811