

2026年6月4日
株式会社コア

JAXA 宇宙技術実証加速プログラム(JAXA-STEPS)に選定されました

小型衛星用オンボード PPP 受信機の開発、軌道上実証に向けた取り組みを開始

株式会社コア（本社：東京都世田谷区、代表取締役 社長執行役員：横山 浩二、以下 コア）は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（以下 JAXA）の実施する JAXA 宇宙技術実証加速プログラム（以下 JAXA-STEPS）に選定されましたのでお知らせいたします。本選定によりコアは JAXA 衛星測位システム技術ユニットがこれまで取り組んできたオンボード PPP 技術の成果を踏まえ、「小型衛星用オンボード PPP 受信機」の開発および軌道上実証に取り組めます。準天頂衛星システム「みちびき」から放送される L6E 信号（MADOCA-PPP）と、みちびきを含む GNSS から放送される複数周波数の測距信号を活用して、宇宙空間の衛星軌道上でリアルタイムにセンチメートル級の高精度単独測位を実現します。

■本プロジェクトの背景と目的

近年、地球観測衛星は、災害発生時の被害状況把握、インフラ設備の監視、海洋・森林・農業分野のモニタリングなど、社会課題の解決に向けた重要な観測インフラとして活用が広がっています。これらの衛星データを災害対策やインフラ監視に迅速かつ高精度に活用するためには、観測時の衛星の軌道位置の精度が重要です。

従来、衛星の高精度な軌道位置は、地上における後処理によって算出されてきました。オンボード PPP では、準天頂衛星システム「みちびき」から放送される L6E 信号（MADOCA-PPP）と、GNSS から放送される複数周波数の測距信号を衛星上で受信・処理することで、軌道上においてリアルタイムにセンチメートル級の高精度単独測位を行います。これにより、地上での後処理への依存を低減し、衛星データの提供時間短縮に加え、衛星画像の位置精度向上や観測データの利活用高度化が期待されます。

JAXA 衛星測位システム技術ユニットは、スターダストプログラムに基づき 2023 年 8 月から 2024 年 12 月にかけてオンボード PPP 実証機の開発を行い、2025 年度に JAXA-STEPS（旧小型技術刷新衛星研究開発プログラム）の枠組みを利用して QPS-SAR10 号機を使用した軌道上実証を行いました。本プロジェクトでは、この成果を踏まえ、小型衛星への搭載を想定したオンボード PPP 受信機の開発を進め、地球観測衛星データの迅速かつ高精度な活用を通じて、災害対策やインフラ監視の迅速化に貢献することを目指します。



オンボード PPP 技術による効果

※©JAXA [サテナビ](#)より引用

■弊社の貢献と期待

弊社はこれまで、地上向けに準天頂衛星システム「みちびき」MADOCA-PPP 対応 GNSS 受信機を開発し、民生部品による小型化・低価格化に取り組んでまいりました。本プロジェクトでは、これらの知見を基に、JAXA の支援を受けながら小型衛星向けに MADOCA-PPP に対応したオンボード PPP 受信機を開発を行います。受信機開発によって培ってきた MADOCA-PPP の知識をベースに、コスト、サイズ、重量、消費電力の削減に取り組み、小型衛星への搭載に適したオンボード PPP 受信機の実現を目指します。

■本取り組みにより期待される効果

コアは本取り組みを通じて、JAXA の支援を受けながら、オンボード PPP 技術の社会実装に向けた価値創造を目指します。また、本取り組みは、国内の GNSS 技術を担う産業人材の育成にも寄与することが期待されます。

今後は、地上向け GNSS 受信機開発で培ってきた技術を衛星用途へと展開することで、宇宙ビジネスの事業拡大を目指すとともに、日本の宇宙産業の競争力強化に貢献してまいります。

■JAXA-STEPS とは

JAXA-STEPS は、JAXA が推進する「JAXA 宇宙技術実証加速プログラム (JAXA Space Technologies rapid Evaluation Program on Small satellite)」です。官民で活用可能な革新的・基盤的なミッションやキー技術について、小型衛星等を活用した概念検証・実証の機会を提供し、研究開発の加速、宇宙実証機会の拡大、ならびに研究開発成果の社会実装を促進することを目的としています。

■本プロジェクトに関する情報

https://www.jaxa.jp/topics/2026/index_j.html#news023230

■株式会社コアについて

株式会社コアは、「ソリューションプラットフォーマー」として、ICT を通じて社会や産業の課題解決に取り組んでいます。企画・設計から開発、運用・保守までを一貫して提供する技術力を強みに、お客様のビジネスモデルの進化を支え、持続可能な価値の創出に貢献しています。<https://www.core.co.jp/>

■投資家の皆様へ

本プレスリリースは、当社の定性的な業務進捗をお知らせするためのものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。当社の業績・経営指標の進捗・予想に関しては、決算短信等をご参照ください。

お問い合わせ先

■本製品に関するお問い合わせ先

株式会社コア 宇宙テックソリューションビジネスセンター
TEL : 044-989-5115 E-Mail : gc-sales@core.co.jp

■報道関係に関するお問い合わせ先

株式会社コア 経営推進室 TEL : 03-3795-5111 E-Mail : coo-office@core.co.jp