

低軌道測位衛星システム LEO-PNT の研究開発プロジェクトに参画

株式会社アークエッジ・スペースより JAXA 事業の一部業務を受注

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）は、株式会社アークエッジ・スペース（本社：東京都江東区、代表取締役 CEO：福代 孝良）より JAXA 事業「低軌道測位衛星システム (Dedicated LEO PNT) の要素技術及び関連するシステムの検討」の一部業務を受注し、低軌道測位衛星システムの事業に参画することとなりましたのでお知らせいたします。

■背景

近年、米国や欧州を中心に LEO (Low Earth Orbit) 衛星を活用した PNT (Positioning, Navigation, Timing) の研究開発が加速しています。

従来の GNSS (GPS、Galileo 等の中軌道衛星、QZSS の準天頂軌道衛星) は、地球表面に到達する信号強度の弱さから各種干渉の影響を受けやすく、特に昨今、ジャミング (妨害) やスプーフィング (欺瞞) 等の脅威が顕在化してきています。

LEO 衛星による頑健かつ代替的な測位信号の配信は、次世代インフラの重要なテーマのひとつとして注目されています。

■LEO-PNT とは

LEO-PNT は「Low Earth Orbit Positioning, Navigation, and Timing」の略で、低軌道衛星 (LEO) を活用した測位・航法・時刻同期サービスを指します。

従来の PNT サービスは主に GPS、GLONASS、Galileo、BeiDou などの中軌道衛星 (MEO、高度約 20,000km) や QZSS の準天頂軌道衛星 (QZO、高度約 32,000~39,000km) によって提供されてきました。

LEO-PNT はこれに対し、高度数百~1,200km 程度の LEO 衛星を利用することで、以下のような特長を持ちます。

1. 高精度・高強度信号

- 地球に近いため受信信号が強く、高層建造物が多い都市部でも利用しやすい。
- マルチパスやジャミング・スプーフィング攻撃に対して有利。

2. 迅速な測位

- 低軌道衛星は地上の受信機から見た衛星の幾何学的配置が短時間に変化するため、測位の安定性が向上。
- 特に初期測位 (Time to First Fix, TTFF) が速い。

3. 時刻同期

- GNSS が妨害・障害を受けた場合の時刻のバックアップとして活用可能。
- 金融・通信・電力など重要インフラ向けに注目。

4. 冗長性とレジリエンス

- 国防や安全保障の観点から欧米、中国を中心に研究が進展。

■弊社の貢献と期待

弊社は resilient GNSS-independent alternative PNT services（メインサービス）として、GNSS が妨害や干渉を受け利用できない場合でも継続的に運用可能な「頑健な」LEO PNT 信号の配信に着目した JAXA 事業「低軌道測位衛星システム（Dedicated LEO PNT）の要素技術及び関連するシステムの検討」のうち、「LEO PNT 信号（GNSS-independent）の受信技術の検討」の支援業務を受注いたしました。弊社はいち早く準天頂衛星システム「みちびき」に対応した受信機および「みちびき」を活用したソリューション開発の経験を本案件に活かし、「頑健な」LEO-PNT 向けの受信機およびサービスの普及にソリューションの開発に取り組んでまいります。この取り組みは、災害時の測位バックアップ、重要インフラの時刻同期といった社会的ニーズに応えるものであり、「日本発の頑健な LEO-PNT 受信機」の実現を通じ、新たな産業創出にも貢献してまいります。

■株式会社アークエッジ・スペースについて

アークエッジ・スペースは、超小型衛星コンステレーションの企画・設計から量産化、運用まで総合的なソリューション提供を行う宇宙スタートアップ企業です。

“衛星を通じて、人々により安全で豊かな未来を”実現することを目指し、今後は地球観測、船舶向け衛星通信（衛星 VDES）、光通信、低軌道衛星測位等に対応した超小型衛星コンステレーションの構築を実現するとともに、月面活動にむけた衛星インフラ構築や深宇宙探査など、多様なミッションニーズに対応する宇宙の開発利用を推進します。

<https://arkedgespace.com/>

■株式会社コアについて

1969 年創業の東証プライム市場上場企業。ソーシャル・ソリューションメーカーとして ICT で社会課題を解決し、価値を共創する企業として SX の実現に取り組んでいます。 <https://www.core.co.jp>

■投資家の皆様へ

本プレスリリースは、弊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。弊社の業績・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 営業統括部

TEL：044-989-5115 E-Mail：gc-sales”at”core.co.jp

■報道関係に関するお問い合わせ先

株式会社コア 経営統括本部 経営推進部

TEL：03-3795-5111 E-Mail：coo-office”at”core.co.jp

※”at”を@に変換し、ご利用ください