

GNSS を内蔵した初の衛星 IoT-NTN セルラーモジュール

SARA-S528NM10 は、UBX-S52 セルラー/衛星チップセットと低消費電力および瞬時測位用の M10 GNSS プラットフォームを搭載しており、グローバル接続用の 3GPP Rel 17 仕様に基づいて、サテライト IoT 市場向けセルラー ポートフォリオを拡張します。



2024 年 9 月 17 日、スイス、タルウィル – 測位および無線通信技術とサービスをリードする世界的プロバイダーである u-blox（日本法人：ユーブロックスジャパン株式会社、東京港区、代表入山鋭士）は、3GPP 準拠の地上ネットワーク（TN）と非地上ネットワーク（NTN）を組み合わせた初の IoT モジュール、[SARA-S528NM10](#) を発表しました。この 3GPP 準拠のモジュールは、正確、低消費電力で瞬時測位が可能で、グローバルカバレッジにより、サテライト IoT 市場に大きな影響を与える革新的な製品になります。正確かつ低消費電力で瞬時測位ができるという特性は、継続的または周期的なアセットトラッキ

ングと監視を必要とするユースケースに不可欠です。具体的なユースケースとしては、アフターマーケット・テレマティクス、産業用監視制御、スマートメーターやスマートユーティリティ、フリート管理などが挙げられます。

携帯電話ネットワークが地球のわずか 10% しかカバーしていない現在、特に遠隔地や海上環境でのアセットトラッキングなどの IoT アプリケーションでは、どこにいても通信を保証して欲しいという需要が高まっています。サテライト IoT はこのギャップを埋めるものでありますが、衛星端末の高コスト、高電力消費、衛星通信時間の高コストにより、導入は部分的に制限されています。それでも、大手テクノロジー インテリジェンス企業である ABI Research は、サテライト IoT 市場が 2030 年までに 40 億米ドルを超えると予測しています*。

現在の衛星接続ソリューションには、端末を特定の衛星事業者に紐づける独自のハードウェアとソフトウェアが必要です。そのため、ユーザーが別の衛星事業者に移行するには、衛星端末を交換する必要があります。一方、u-blox ソリューションは、グローバル 3GPP スタンドに準拠しており、当該スタンダードをサポートする複数の衛星プロバイダーとの相互運用ができるため、ユーザーの選択肢が最大限に広がります。

「新しい u-blox サテライト IoT-NTN セルラーモジュールは、セルラーカバレッジのないエリアでも接続性を維持できるように設計されています。」「統合された u-blox GNSS ソリューションは、連続追跡モードで 15mW 未満の消費電力で、位置の確定に必要な時間を短縮する高い RF 感度を備えています。セルラーまたは衛星接続を中断することなく、瞬時的な位置データを提供できるため、デバイスのアクティブ時間が短縮され、消費電力をさらに最小限に抑えることができます。」と u-blox CEO の Stephan Zizala は説明しています。

u-blox UBX-S52 セルラー/衛星チップセットと GNSS M10 プラットフォームを搭載した本モジュールは、3GPP Rel 17 NB-NTN 仕様に準拠しています。この 3GPP 準拠のアプローチにより、地上セルラーネットワーク上の LTE-M および NB-IoT、および低軌道（LEO）衛星を含む、3GPP Rel 17 に準拠した静止軌道（GEO）衛星群上の NB-IoT に

よる拡張接続が可能になります。UBX-S52 セルラー/衛星チップセットは現在、グローバル NTN サービスプロバイダーである [Skylo](#) の衛星ネットワーク向けの認証を受けています。この認証により、携帯電話と Skylo 衛星接続の両方をシームレスにサポートできるようになり、リソースを効率的に活用でき、信頼性の高い運用を実現します。

SARA-S528NM10 モジュールは、3 つの新しい NTN バンド (n23 (米国)、n255 (L バンド グローバル)、n256 (S バンド ヨーロッパ)) をすべてサポートしており、技術的にも信頼性が高く、将来にわたってお客様にご使用いただけます。

SARA-S528NM10 モジュールは、SARA フォーム ファクターの他の u-blox セルラー専用モジュールとピンコンパチブルであるため、コストのかかる再設計をすることなく、従来の技術を使用して IoT 製品を簡単に拡張できます。

* [ABI Research, Satellite Communications: IoT Deployments & Subscriptions, QTR 2 2024](#)

ユーブロックスについて

ユーブロックス (SIX:UBXN) は、あらゆるものの位置を確実に特定する半導体チップ、モジュール、および IoT サービスを提供しています。当社の最先端ソリューションは、未来の自動車とモノのインターネットのためのイノベーションを推進しています。スイスのタルウィル（チューリッヒ）に本社を置き、1,400 名のエキスパートを擁するグローバル企業として、お客様が正確でスマート、かつ持続可能な未来を実現するためのソリューションの構築に努めています。

最新情報は、[X](#)、[Facebook](#)、[YouTube](#)、[LinkedIn](#)、[Instagram](#) および www.u-blox.com をご覧ください。

<お問い合わせ先>

ユーブロックスジャパン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂 7-9-1 VPO 赤坂 6 階

カントリーマネジャー

入山 鋭士

電話 : 03-5775-3850

e-mail: eiji.iriya@u-blox.com