

2018年6月1日
株式会社アカサカテック

すべての業務に、正確な位置情報を
クラウドでつながる、センチメートル級精度の IoT GNSS 受信機「RTF300」を7月発売



株式会社アカサカテック（本社：横浜市金沢区、代表取締役社長：加瀬順一）は、IoT・クラウドシステムとの高い接続性を有し、センチメートル級精度の測位が可能な1周波RTK-GNSS受信機「RTF300」を7月発売します。

ICT 土工測量や i-Construction における重機施工管理での利用はもちろん、今までセンチメートル級の位置情報を必要としていても、高額で普及が進んでいなかったエンタープライズ分野への利用を推進します。RTF300 は、OS に Windows 10 IoT Core を採用、Microsoft Azure とセキュアに接続し、受信機本体のリモート保守が可能です。

また、LTE モジュールを標準搭載し、シンプルな構成で RTK 測量が実現でき、測位した位置情報のクラウドへの展開を容易にします。受信機本体にアプリをインストールすることで、業種業態に合わせたカスタマイズが可能であり、位置情報を利用した様々な用途・動作に対応することができます。また、スマートフォンの専用測量アプリ「Smart-GPMate（スマートジーピーメイト）」を使用すれば、簡単な操作で高精度な測量が可能になります。

RTF300 は、受信機本体・アンテナのセットで希望小売価格 39 万 8 千円（税別）、2018 年 7 月の発売を予定しています。

[RTF300 の適用業務分野]

RTF300 は、下記のような業種・用途での利用を想定しています。

業種	用途例
土木建設・海洋工事	ICT 土工測量、i-Construction における建設機械（転圧重機、ブルドーザー、バックホウ、クレーン、起重機船等）の施工ガイダンス・マシンコントロール・施工記録・誘導
重厚長大産業	工場屋外の運搬車両、フォークリフト等の移動体管理
インフラ（電気・ガス・水道・道路・鉄道・橋梁等）	公共構造物の資産管理、埋設物への位置誘導、メンテナンス記録などにおける測量
不動産業	土地管理における測量
各種調査業	農地、山林、水産、環境関連の各種調査業務
農業、林業	農業機械、林業機械ガイダンス、マシンコントロール等
レジャー	芝刈り機、ゴルフカート、特殊車両等の移動体管理

[RTF300 の特徴]

■ 簡単・センチメートル級精度の測位性能

GNSS に関する専門知識や、追加機材などなくても、RTF300 単体でセンチメートル級精度の測位を実現します。通常の RTK 測位では精度向上のため補正データを受信する必要がありますが、本体に LTE 通信モジュールを搭載しているため、インターネット経由で補正データを受信し、RTF300 単体で高精度な測位結果を出力できます。※1

■ カスタマイズできるスマート GNSS 受信機、構築するアプリ次第で様々な用途に対応

RTF300 は、OS に Windows 10 IoT Core を採用し、GNSS 受信機としての基本機能に加え、様々な用途に合わせたアプリをインストールすることで、動作をカスタマイズできます。※2

RTF300 のカスタム動作例)

- ・定期的に位置情報をクラウドに送信する
- ・外部センサーデータと位置情報を合わせてクラウドに送信する
- ・設定したエリアへ進入、退出した際に自動で位置情報をクラウドに送信する
- ・クラウドからの通知を受けて、接続した外部機器を制御する など

■ デバイス管理、機器のメンテナンス、アプリ追加更新まで Microsoft Azure 上でコントロール

Microsoft Azure の IoT プラットフォームを採用し、出荷後のデバイスの利用状況をクラウド上で管理、問い合わせ時などに状況に応じ迅速で適切なメンテナンスを実施できます。デバイスのアップデートやアプリの入れ替えなど、ユーザの手をわずらわせることなく、リモート環境から実施することができます。(2018 年内対応予定)

■ Microsoft Azure による万全のセキュリティ対策

Microsoft Azure の優れた IoT セキュリティを標準機能として提供します。インターネット接続時、外部のネットワークからの接続を遮断しながら、クラウドサーバと安全な通信を確立します。

■ 防水防塵、電池駆動

IP65 の防水防塵性能、コンクリートフロア 1.5m 落下に耐える衝撃性能を備えています。また、急なバッテリー不足による業務中断を避けるため、一般的な単 3 電池および、充電式ニッケル水素電池で約 4 時間の連続動作が可能です。

■ 測量アプリ「Smart-GPMate」、測量クラウド「regolith」

一般的な測量用途向けにスマートフォンアプリ「Smart-GPMate」および測量クラウド「regolith」をオプションで提供します。Smart-GPMate では、「単点計測」、既知座標に誘導する「逆打計測」、測線に誘導する「測線誘導」の測量モードが利用できます。計測したデータは、regolith にアップロードし、GoogleMaps、CAD データのレイヤと重ね合わせ点群・ポリゴンデータを管理できます。

■ アタッチメントによりスマホ/タブレットと一体化

本体アタッチメントをスマホ/タブレットに取り付けることで、RTF300 とスマホ/タブレットを一体化します。ポールに取り付け測量用途で利用する場合に、余計なクレードルなどなくスマートに操作を行えます。

※1 VRS 方式を利用する場合、VRS 補正データの受信は有償になります。また、基地局方式の場合には別途 HDT280 の購入が必要です

※2 アプリ開発情報の開示については検討中です

[RTF300 主な仕様]

受信信号	GPS L1 C/A、GLONASS L1、BeiDou B1
精度	RTK 2.5cm + 1ppm (x 基線距離)
受信チャンネル数	72 チャンネル
コールドスタート時間	60s (ただし受信環境に依存)
更新レート	1Hz、5Hz
OS	Windows10 IoT Core
CPU	Qualcomm Snapdragon 410c ARM Cortex A53 core 1.2GHz
メモリ	RAM : LPDDR 1GB ROM : eMMC 8GB
表示機能(LED)	バッテリー状態、LTE 通信状態、GNSS 受信状態、Wi-Fi 状態 BLE 通信状態
対応無線規格	Wi-Fi : IEEE802.11 b/g/n Bluetooth : BT4.0(BR/EDT +BLE)
インターフェース	RS-232c シリアルポート RS-422 シリアルポート
寸法(幅 x 高さ x 奥行)・重量	110mm(W) x 142mm(H) x 40mm(D)・341g (受信機本体のみ・重量は電池を含まず)
外部電源範囲	DC : 6V ~ 36V
電池稼働時間	4 時間
防塵・防水保護等級	IP65 (専用キャップで覆われている場合)
動作温度範囲	-20℃~60℃
湿度	非凝縮相対湿度 95%
耐衝撃性能	コンクリートフロア 1.5m の高さの落下
付属品	電源・データケーブル、収納箱、ジョイントプレート、 ラバーキャップ、受信アンテナ、アンテナケーブル(1.2m)

本件に関するお問い合わせ先

株式会社アカサカテック 販売促進部 (担当 堀)

〒236-0007 神奈川県横浜市金沢区白帆 4-2 マリーナプラザ 3F

TEL (045) 774-3570 FAX (045) 774-3571

<http://www.akasakatec.com/rtf300>