

2023年10月18日

超小型受信端末を活用した高精度位置情報測位サービス「Mobile GNSS」の提供を開始

NTTコミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、RTK 測位技術^{※1}を活用した高精度位置情報測位サービス「Mobile GNSS」(以下 本サービス)の提供を、2023年10月18日より開始します。

本サービスでは、新たに開発した超小型 GNSS 受信端末^{※2}(アンテナ・バッテリー・LTE モジュール内蔵)、通信サービス、GNSS 位置補正情報サービスをワンパッケージで提供します。

GNSS 受信端末の小型化により携行性が大幅に向上し、建設現場などにおける、作業員や建設資機材への GNSS 導入が容易になることで、正確な位置情報を活用した現場の安全性・生産性向上が期待できます。



<建設現場での活用イメージ>

1.背景

建設業界では時間外労働の上限規制や就業人口の減少・高齢化、危険の伴う環境といった課題に直面しており、DXによる建設現場全体の生産性・安全性の向上が急務となっています。

土木現場においても、生産性・安全性向上に向け建設機械・作業員・資材の動態管理を進めており、建設機械にGNSS受信端末を搭載し、位置情報を取得・可視化するなど、DXの取り組みが広がっています。このような動きが広がる中、建設機械の位置情報に加え、作業員の高精度な位置情報も合わせて可視化し、さらなる安全性や生産性向上に役立てたいというニーズが顕在化したことから、作業員も携行できる小型・軽量の受信端末を開発・提供します。

NTTコミュニケーションズ株式会社 広報室

NTT Communications Corporation Public Relations Office

〒100-8019 東京都千代田区大手町 2-3-1 大手町プレイスウエストタワー

OTEMACHI PLACE WEST TOWER 2-3-1 Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, Japan

Tel (03)6700-4010 International +81 3 6700 4010

2. 本サービスの概要

超小型のGNSS受信端末、通信サービス、GNSS位置補正情報サービスをワンパッケージで提供します。これにより、従来のGNSS受信端末使用開始時と比べ、煩雑な設定を必要とせず、すぐに利用開始することが可能です。



〈超小型 GNSS 受信端末〉



3. 本サービスの特長

(1)超小型の All in one 端末

アンテナ・バッテリー・LTE モジュールを内蔵し、マイクロテクノロジー株式会社との技術協力により極限まで小型化・軽量化した GNSS 受信端末「MTRTK3」を採用しています。ヘルメットなどへの装着が可能で、建設現場作業員も負担なく携行することができます。これにより、現場のモニタリングや安全管理といった用途での活用が可能です。

(2)実績豊富なモジュール・サービスをパッケージ化

MTRTK3 には、国内外で多数の導入実績を持つ u-blox Holding AG（日本法人：ユーブロックスジャパン株式会社）製の ZED-F9P モジュールを搭載しています。通信サービス、GNSS 位置補正情報サービスはいずれも多数の導入実績をもつ NTT Com の「IoT Connect Mobile[®] TypeS」の eSIM、株式会社 NTT ドコモの「docomo IoT 高精度 GNSS 位置情報サービス」を使用しています。

(3)cm級の高精度な位置測位

RTK 測位により誤差数 cm 以内^{※3}の高精度な測位を実現でき、建設現場内におけるあらゆるヒト・モノ・機械などの正確な位置を可視化することができます。

<端末仕様>

| | | |
|--------|-----------|--|
| 端末イメージ | |  |
| 仕様 | サイズ | 75×42×24mm |
| | 重量 | 約 86g |
| | 対応衛星・信号 | QZSS,GPS,GLONASS,Galileo,BeiDou |
| | 通信方式 | LTE/Wi-Fi/Bluetooth/USB |
| | アンテナ | 内蔵 |
| | バッテリー | 内蔵 |
| | データ外部 I/F | USB Type-C (VCP) |
| | 電源/給電 | USB 給電/無線給電 |
| | センサー | 加速度/温度(ケース内) |
| | 防塵防水 | IPx6 相当 |

4.提供開始日

2023年10月18日

5.利用料金

| 分類 | | 名称 |
|------|--------|---------------------------------|
| 販売 | 初期利用料金 | ・ 端末代金 |
| | 月額利用料金 | ・ 通信・補正情報サービスパッケージ |
| レンタル | 初期利用料金 | ・ 初期設定費用 |
| | 月額利用料金 | ・ 端末レンタル料 ・ 通信・補正情報サービスパッケージ |

* 各利用料金詳細につきましては NTT Com 営業担当までお問い合わせください

6.お申し込み方法

NTT Com 営業担当までお問い合わせください

7.今後の展開

GNSS で取得した位置情報を、作業員の位置情報の可視化だけでなく、危険エリアへの侵入を検知する安全管理支援サービスなどに活用することを検討していきます。さらに、MTRTK3 を屋内測位技術と連携させ、屋内外でのシームレスな測位実現をめざします。

また、建設業界だけではなく、インフラ点検業務、農業におけるトラクターの自動操舵への活用、車両の正確な位置把握など、高精度な位置情報可視化への需要が見込まれる他業界に対しても幅広く事業展開していくことで、あらゆる業界の DX に貢献していきます。

NTT ドコモ、NTT Com、NTT コムウェアは、ドコモグループの法人事業を統合し、法人事業ブランド「ドコモビジネス」を展開しています。「モバイル・クラウドファースト」で社会・産業にイノベーションを起こし、すべての法人のお客さま・パートナーと「あなたと世界を変えていく。」に挑戦します。



<https://www.ntt.com/business/lp/docomobusiness.html?rdl=1>

NTT Com は、事業ビジョン「Re-connect X[®]」にもとづき、お客さまやパートナーとの共創によって、With/After コロナにおける新たな価値を定義し、社会・産業を移動・固定融合サービスやソリューションで「つなぎなおし」、サステナブルな未来の実現に貢献していきます。

Re-connect X

<https://www.ntt.com/about-us/re-connectx.html>

- ※1：RTK 測位技術とは、衛星測位システム(GNSS)から取得した位置情報をベースに、地上に敷設されている基準局からの補正情報を加えることで、位置情報の精度を上げる技術です。
- ※2：GNSS 受信端末とは、全地球測位衛星システム(GNSS)からの信号を受信して、高精度な位置情報を取得するデバイスです。
- ※3：オープンスカイ環境において、RTK 時に基線長 10km 以内の基準点からの補正情報を利用した場合。なお、ご利用環境によっては測位精度が変動する可能性があります。