NTT DATA
Global IT Innovator Japan

地磁気を用いた高精度屋内位置情報サービスを提供開始

～GPSの届かない屋内でも高精度に位置を把握、施設のナビをはじめ動線把握・分析も可能に～

2018年5月1日
株式会社NTTデータ

株式会社NTTデータ（以下：NTTデータ）は2018年6月より、地磁気[注1]を用いた高精度屋内位置情報サービスを提供開始します。

本サービスでは、施設に設置された各種電波機器（Wi-Fi、BLEビーコンなど）からの電波だけでなく、建物の形状によって変化する地磁気も活用することで、GPSの届かない屋内においても正確な位置を算出します。

ユーザーはスマートフォンアプリを利用するだけで高精度な位置情報の把握が可能となり、企業は大型商業施設のナビをはじめ、動線把握・分析や混雑状況の可視化、屋内災害時の避難・救助活動等、幅広い用途で活用することができます。

なお、「屋内測位機能」については、NTTデータイタリアがパートナーシップを持つGiPStech（ジップステック）社[注2]の地磁気を用いた屋内測位技術を活用することで、高精度な位置測位機能を実現します。

NTTデータは、施設内のユーザーへのきめ細やかな案内や従業員の管理など、位置情報の活用の需要が高まることが予想される屋内施設を持つ企業に向けて本サービスを提供していきます。また、今後もエリア横断的なサービスとの連携等を行っていくことで、ユーザー数の拡大を目指します。

背景

昨今、GPSによる屋外位置把握は数10cmの誤差まで精度が向上してきています。しかし一方で、GPS信号が届かない屋内空間において正確な位置把握、およびその情報を活用するためには、屋内測位の仕組みを導入し、これを利用するためのアプリケーションの構築が必要です。

NTTデータはこれまで、首都圏を中心とした大規模な屋内施設における地図ソリューションの導入や実証実験を通じて、高精度な地図の作成・整備や屋内測位環境の整備等の知見を培ってきました。そしてこの度、屋内施設を持つ、より多くの企業が屋内位置情報を活用できるよう、「高精度屋内位置情報サービス」を開発し、6月（予定）より提供開始することとしました。

サービスの概要と特長

本サービスは、屋内空間における位置情報サービスを実現するための基本機能である、屋内測位機能やスマートフォンなどへ地図を配信する仕組みをセットにしたクラウドサービスです。本サービスを利用することで、企業は施設の訪問者への案内サービス向上から従業員の動線把握などによる業務効率化まで、さまざまなアプリケーション提供を短期間で効率的に実現します。

屋内における高精度な位置測位を実現

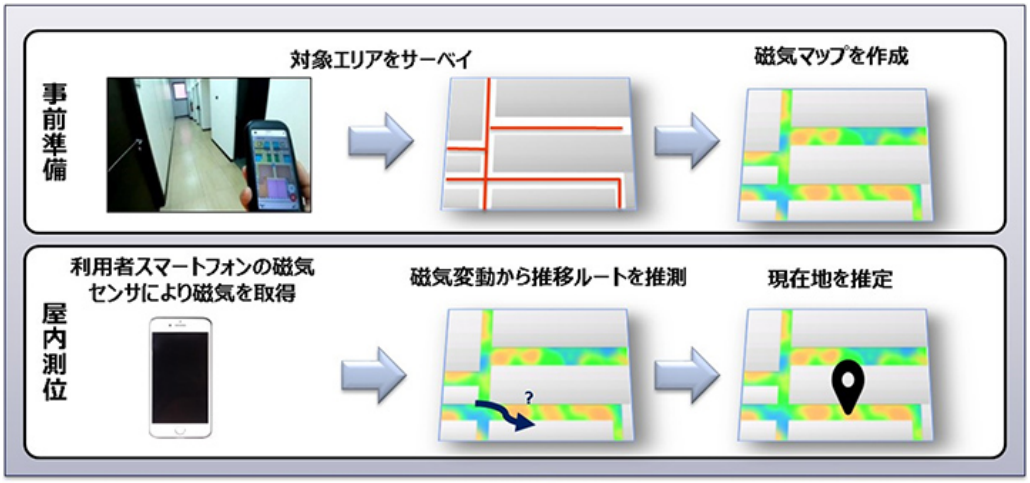
屋内での位置情報把握の仕組みとして、施設に設置された各種電波機器（Wi-Fi、BLEビーコンなど）からの電波だけでなく、地磁気を用いた屋内測位技術を活用することで、高精度な位置把握を実現します。

これにより、大型商業施設のナビをはじめ、動線把握・分析や混雑状況の可視化、屋内災害時の避難・救助活動等、幅広い用途で活用することができます。

拡大表示

図1:位置情報サービス基盤概要

なお、屋内の地磁気測位実現にあたっては、現地でのサーベイ(歩行調査での収集)した電波や磁気のデータから磁気マップを生成し、ユーザーのスマートフォンが取得した情報と磁気マップのマッチング処理を行い、正確な位置を算出する方式を採用しています。これにより、ユーザーはスマートフォンアプリを利用するだけで高精度な位置情報の把握が可能となります。



拡大表示

図2:地磁気による屋内測位の仕組み

今後について

NTTデータは、施設内のユーザーへのきめ細やかな案内や従業員の管理など、位置情報の活用の需要が高まることが予想される屋内施設を持つ企業に向けて本サービスを提供していきます。また、今後もエリア横断的なサービスとの連携等を行っていくことで、ユーザー数の拡大を目指します。

注釈

注1　地磁気とは、地球上に発生している磁場のことで、本技術では周辺構造分などから実際に変化している磁場の歪みを磁気指紋としてマップを作成し利用しています。

注2　GiPStech社について：イタリアUniversity of Calabriaからスピンオフした屋内測位専門のスタートアップ会社。Geo IoT 2017にて「インフラフリーの技術群の中で最もパフォーマンスに優れた技術」との評価を獲得。GiPStech社は、ここ数年において市場に参入し、イタリアおよび世界各地にて多くの顧客を獲得しています。（URL：http://www.gipstech.com/　（外部リンク））

In English

NTT DATA Begins Distribution of High-Precision Indoor Location Information Service based on Hybrid Geomagnetic Technology (PDF: 3 pages, 528.0KB)

本件に関するお問い合わせ先

製品・サービスに関するお問い合わせ先

株式会社NTTデータ
第一公共事業本部
e-コミュニティ事業部
第三ビジネス統括部
第三営業担当
近藤、上
TEL：050-5546-2507

ニュースリリースについて

ニュースリリースに掲載されている、サービス内容、サービス・製品の価格、仕様、お問い合わせ先、その他の情報は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更となる場合があります。また、ニュースリリースにおける計画、目標などは様々なリスクおよび不確実な事実により、実際の結果が予測と異なる場合もあります。あらかじめご了承ください。

2018年のサービスインフォメーション一覧へ戻る

前の記事
2018年3月30日
金融機関向けオムニチャネルソリューションを開発
～多様な顧客接点を通じたOneToOneコミュニケーションの実現により、銀行商品の成約率を向上～

現在の記事
2018年5月1日
地磁気を用いた高精度屋内位置情報サービスを提供開始
～GPSの届かない屋内でも高精度に位置を把握、施設のナビをはじめ動線把握・分析も可能に～

次の記事

Copyright © NTT DATA Corporation