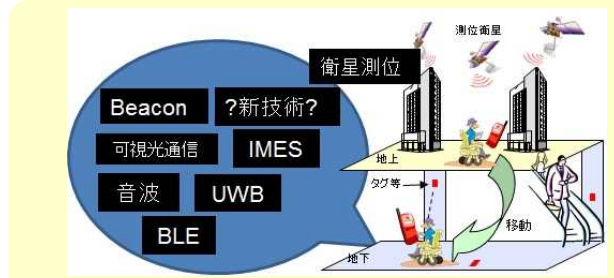


～ 3次元地理空間情報を活用した安全・安心・快適な社会実現のための技術開発～  
国土地理院 測地部

## ◆背景

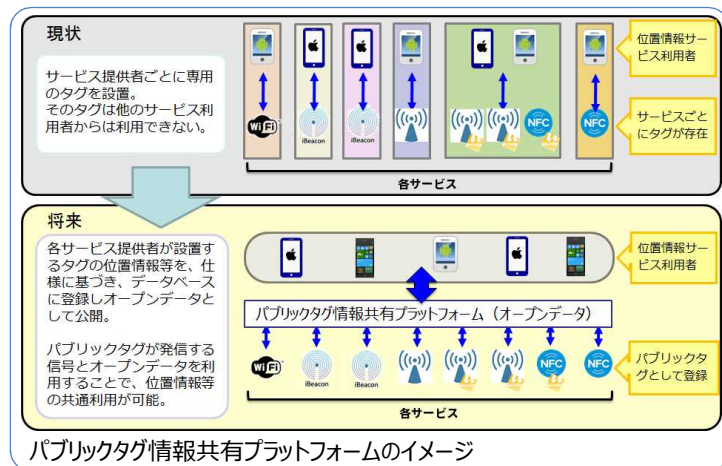
現在、屋外においては、GPSや準天頂衛星などを利用した衛星測位技術により、高精度な位置情報の確保が可能となっています。一方、衛星測位が不可能な屋内、地下空間においては統一的な測位手法がなく、各般が個別に取り組んでおり、測位環境が効率的に整備されていません。



現在、屋外では衛星測位が可能ですが、それが不可能な屋内や地下空間においては、様々な測位技術が存在し、統一的なものがありません。

## ◆パブリックタグによる屋内測位

国土地理院では、公共的な屋内や地下街などに設置されたWi-Fiやビーコン等の屋内測位に利用可能なデバイスを**パブリックタグ**（一般に公開された測位に利用可能な機器）と位置づけ、屋外と整合した位置情報を付与・公開し、共有する仕組（**パブリックタグ情報共有プラットフォーム**）を整備することで、屋内でも測位技術の違いを意識することなく測位が可能となる屋内外シームレス（**“継ぎ目の無い”**）測位の実現に取り組んでいます。



## ◆国土地理院の取組み

国土地理院では、**位置情報基盤ワーキンググループ**を平成27年度に立上げるとともに、下表に掲げる取組みを行っています。ワーキンググループではパブリックタグとしての登録に必要な事項の標準化（標準仕様の制定）の検討等を行っています。右表は登録事項の抜粋です。

主な取組み

内容	詳細
登録事項の標準化	パブリックタグとして登録されるデバイスの位置情報や属性情報などの事項を標準化すること（標準仕様の制定）で、正確さを確保し、様々なサービスで利用しやすくします。
データベースの運用・公開	標準化した情報をデータベースに登録し、利用しやすい形式でオープンデータとして公開します。
プロモーション	パブリックタグの登録を促進します。

パブリックタグの登録事項（抜粋）

事項	内容
パブリックタグを特定するID	マップアドレスやUIDなどパブリックタグを特定するためのID。緯度、経度、高さの情報を128bitに組み込んだ場所情報コードも利用可能。
タグの種類	Wi-Fi、BLE、iBeacon、NFCなどのデバイス名。
位置情報（緯度・経度）と精度情報	パブリックタグの設置位置の緯度・経度。また、その計測方法を基にランク分けした精度情報。
高さ（階層）	建物の階数（1階、地下2階など）、地上、屋上など。
標高、精度区分、精度の信頼度	パブリックタグの設置位置の標高。また、その計測方法を基にした精度にランク分けした精度情報。
運用状態	パブリックタグの運用状態。運用、停止、廃止。
可用性の指標	現地に存在するか、利用可能かを判断するための指標。設置者の運用ポリシーで分類（詳細は検討中）。
情報登録・更新日	データベースへ情報を登録・更新した日。

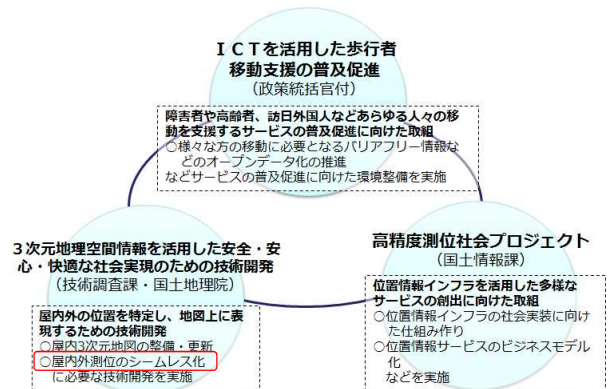
## ◆シームレス測位の実現に向けて

東京オリンピック・パラリンピックが開催される2020年を目標に、国土交通省の関係部局が連携しながら様々な測位サービス関連施策を実施しています（右図）。

パブリックタグ情報共有プラットフォームの整備は「**国土技術開発プロジェクト 3次元地理空間情報を活用した安全・安心・快適な社会実現のための技術開発**」の一環で実施しており、ワーキンググループで検討している標準仕様は、「**ICTを活用した歩行者移動支援の普及促進**」及び「**高精度測位社会プロジェクト**」へ適用するものとし、必要に応じて内容の見直しを行うこととしています。

パブリックタグ情報共有プラットフォームを構築することは、屋内外を問わず高精度測位による位置情報サービスを誰でもどこでも享受できるようになることと、災害への備えある安全・安心な社会と、必要な情報を容易に得ながら移動できる快適な社会の実現に資するものと考えています。

**パブリックタグの登録にご協力をお願いいたします。**



国土交通省の取組み

パブリックタグの詳細情報はこちらから →

ウェブサイト【パブリックタグ情報共有プラットフォーム】  
[http://ucopendb.gsi.go.jp/ucode/field\\_test/index.html](http://ucopendb.gsi.go.jp/ucode/field_test/index.html)

パブリックタグのお問い合わせ先は →

[gsi-ichikiban@ml.mlit.go.jp](mailto:gsi-ichikiban@ml.mlit.go.jp)

