

# パブリックタグの検討

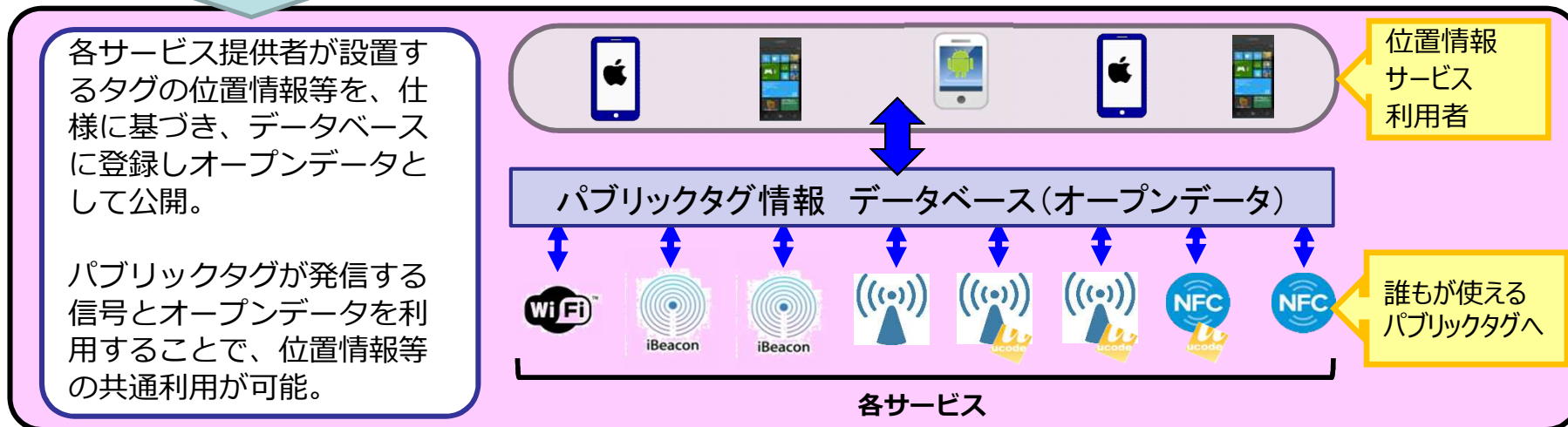
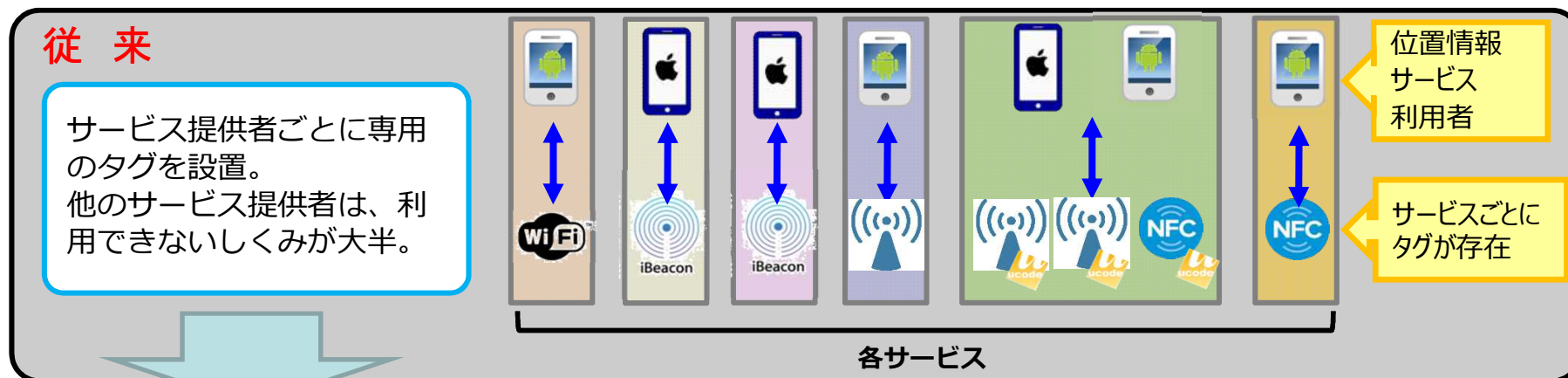
- 「位置情報基盤を構成するパブリックタグ情報共有のための標準仕様Ver.1.0」策定について —

平成29年3月1日  
国土地理院

# 「位置情報基盤を構成するパブリックタグ情報共有のための標準仕様Ver.1.0」 国土地理院 (以下、標準仕様) 策定の目的

公共的な屋内や地下街などに設置されたタグ(Wi-Fiやビーコン等)の位置情報を共有可能とするため、位置情報の記述方法や利用方法の標準化を図る。

また、標準化した情報が共有可能なタグを「パブリックタグ」と定義し、「場所情報コード(ucode)」の仕組みを基本とした、オープンデータとして共通に利用できる環境を構築する。



標準仕様に基づき登録し、オープンデータとして公開することで、複数の主体が設置したタグでも、共通に利用でき整合した位置情報が得られるため、シームレスなサービス提供が可能に

## 位置情報基盤WGにおいて標準仕様を検討

### 目次

1. 総則
  - 1-1. はじめに
  - 1-2. 本仕様の位置づけ
2. 用語の定義
3. タグ要件及び設置場所の選定
  - 3-1. タグの要件
  - 3-2. 設置場所の選定
4. パブリックタグの品質情報
  - 4-1. パブリックタグの位置情報
  - 4-2. 緯度、経度、高さ(階層)を用いた位置情報
  - 4-3. 測定精度の信頼度
  - 4-4. 緯度、経度を用いない位置情報
  - 4-5. 可用性の指標
5. パブリックタグの登録及び管理
  - 5-1. 登録手順
  - 5-2. 申請時の注意事項
  - 5-3. 登録情報の管理
6. パブリックタグの利用
  - 6-1. 登録情報の公開
  - 6-2. パブリックタグの利用
  - 6-3. アクセス情報の取り扱い

### 本仕様の位置づけ

本仕様は、国土交通省が取り組む測位サービス関連施策である「ICTを活用した歩行者移動支援の普及促進検討」、「国土交通省総合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」及び「高精度測位社会プロジェクト」へ適用するものとし、必要に応じて適宜内容の見直しを行う。

その他の位置情報関連施策においても、官民を問わず、実施に必要な事項等を調整しつつ適用を図ることで、本仕様の普及を促進する。

第7回位置情報基盤WG(3月14日)において標準仕様Ver.1.0を策定予定

## (1) 定義

- 位置特定に利用可能なタグ。
  - > Wi-Fi、BLE、音波、可視光など、一定の範囲に信号を送信するもの。
  - > NFC、QRコードなど、格納されている情報を近距離で直接読み取るもの。
- 標準仕様に基づき位置情報等が標準化されたもの。
- 発信する位置情報や登録情報を、場所情報コード等をキーとして、検索や利用が可能であるもの。

## (2) タグの要件

- 場所情報コード(ucode)の発信、または読み出しができるものを標準とする。
- ユーザーが、タグを一意に特定できるID(タグ固有の製造番号など)の発信、または読み出しができるもの。

## 位置情報サービス事業者等へのヒアリングし、最低限必要な位置情報と属性情報を登録

No.	項目	説明	入力 必須★/任意△	例
1	場所情報コード	申請をもとに発行する場所情報コード	空欄	
2	タグの種類	リストから選択	★	BLE01
3	タグ固有ID	macアドレス、UUID等タグを一意に特定するためのID (※タグに場所情報コードを書き込まない場合は必須)	左欄※	fa_14mopqxydl23+dfh
4	緯度経度	水平位置座標	★	35 39 29.1572
	水平位置測定精度	絶対精度又は相対精度を区分から選択		10:高精度等の区分選択
	水平位置測定精度の信頼度	信頼度を区分から選択		10:自己申告等の区分選択
5	場所情報の表現の種類	種類(1:住所 2:建物名称等)	△	国土地理院本院
	緯度経度以外の場所指定情報	「場所情報の表現の種類」に対応した場所を指定するための情報		
6	階数	屋内の階数情報または屋外種別	★	5
	中間層(屋内の場合)	屋内の中間階情報		0.5
7	標高	メートル単位の標高	標高がわかる場合	26.681、3776
	標高測定精度	標高の絶対精度又は相対精度を区分から選択		10:高精度
	標高測定精度の信頼度	信頼度を区分から選択		10:自己申告等の区分選択
8	名称	施設、地物等の名称	△	日本経緯度原点
9	属性・検索キーワード	検索時のキーワード	△	#基準点 #経緯度原点 #rel-acGSI1042572
10	詳細情報(URL)	詳細情報を掲載するウェブサイトのURL	△	http://www.gsi.go.jp/
11	状態コード	運用状態を表すコード(運用、停止、廃止)	★	20:運用
12	タグの運用区分	管理方針等による可用性に関する指標区分	★	10:高
13	申請者ID	申請者登録時に付与されるID	★	10038256

位置情報

属性情報

# パブリックタグ情報の登録と管理

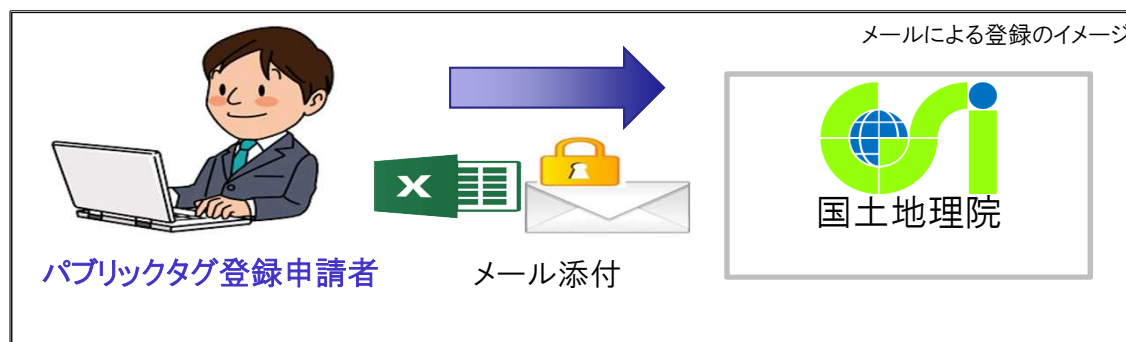
- ・パブリックタグ情報の登録及び管理はパブリックタグ情報共有プラットフォームで行う。
- ・情報の登録及び管理は、申請者が必要な情報を国土地理院へメール送信等により行う。また、年度内に登録申請API開発を行い、次年度にはリアルタイムに登録し場所情報コードを取得できるようにする。

## ●登録

申請者を明らかにするため、申請者登録を行う。その上で、タグ毎の位置情報等を所定の様式で国土地理院にメール等で申請する。また、タグに場所情報コードを書き込む場合は、ユビキタスIDセンターが定める関連仕様書に基づき行う。

## ●管理

情報の管理者は、申請者が実施とし、位置情報や属性情報の変更がある場合や、タグの撤去、位置情報サービスの終了等によって、修正の申請を行う。




# 登録の間口の拡大に向けた取り組み

## 登録申請API・パブリックタグ即時登録サンプルサイトの開発

登録申請APIの開発により、外部システムとの連携が可能になり一般的なインターネット地図やジオコーディング技術を活用したリアルタイムな申請・登録が可能に。また、APIを利用した即時登録サンプルサイトを開発しソース等を公開する予定。

外部システムとの連携

```
{
  "items": [
    {
      "status_code": "20",
      "ucode_url": "http://sokuseikagis1.gsi.go.jp/",
      "coordinate": {
        "longitude": 136.31668358333332,
        "lati . . . . .
      }
    }
  ]
}
```



### 即時登録サンプルサイト のイメージ

場所情報コード申請システム 発行申請 1. 共通項目

発行申請 >> 【必須】1. 共通項目 >> 【必須】2. 点固有項目[直接入力 / csv読み] >> 3. 任意項目 >> 4. 入力情報の確認 >> 5. 地図上での確認 >> 6. 録

※このページで扱う項目は全て必須項目です。漏れのないように記入してください。

申請者ID	: 10000001	申請者IDチェックコード	: ic
利用の分類	: モバイルナビゲーション事業	位置測定日 (yyyymmdd)	:
種別	: 測量機	位置測定精度	: 高精度
屋外 or 屋内	: 屋内	記録媒体	: EAN(日本国内ではJAN)

閲覧システムでの情報の公開、非公開

位置に関する情報 付随する情報

公開 公開 選択毎の詳細選択はこちら

印刷

このページで入力する各項目についての説明を表示します。

**登録申請API**

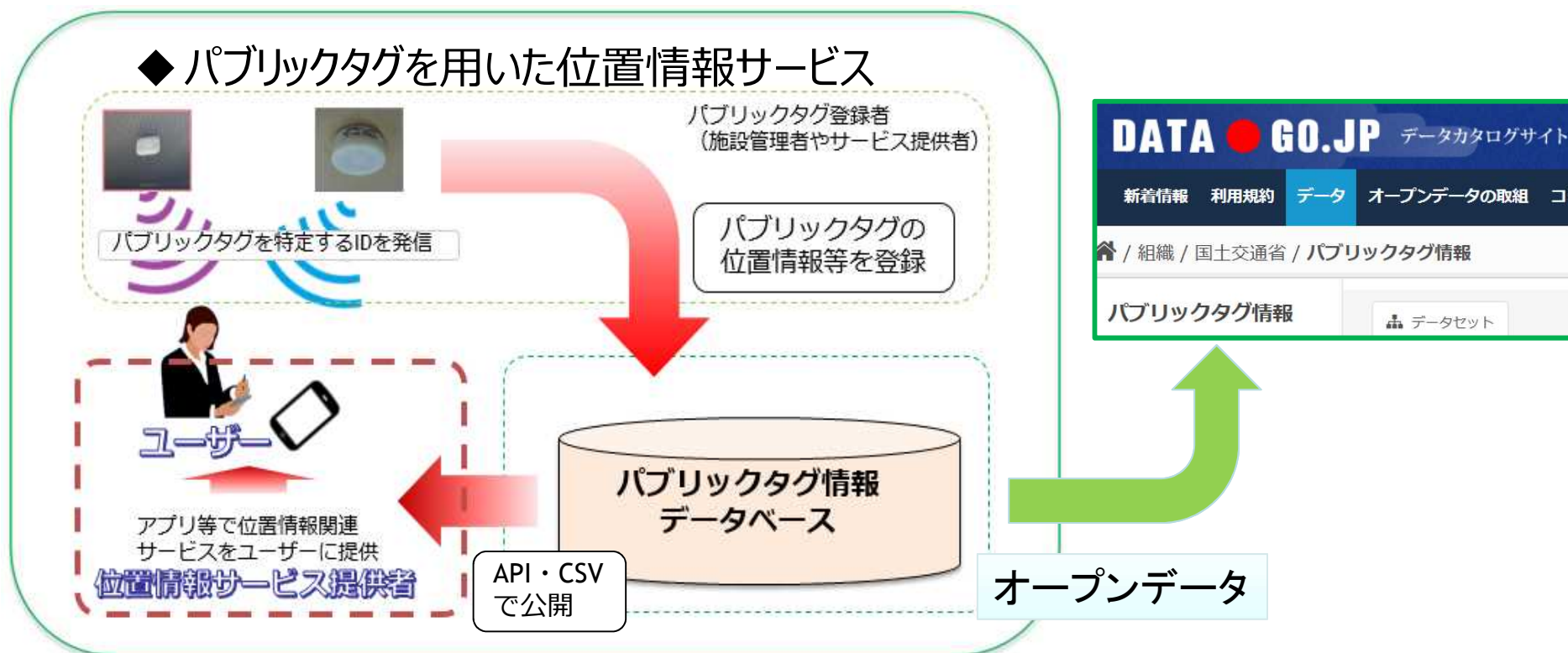
- 情報流通連携基盤 (ODDP) APIに準拠
- ユーザ認証による不正申請の防止

リアルタイムに登録

パブリックタグ情報共有プラットフォーム

# パブリックタグ情報の公開と利用

- 公開  
オープンデータに関する政府標準利用規約(第2.0版)に基づく国土地理院コンテンツ利用規約により提供する。
- 利用  
国土地理院コンテンツ利用規約に同意の上、パブリックタグ検索用API又はCSVテキストファイルより情報を取得。
- アクセス情報の取り扱い  
パブリックタグ検索用API利用に伴うアクセス情報は、国土地理院プライバシーポリシーに基づき取り扱う。



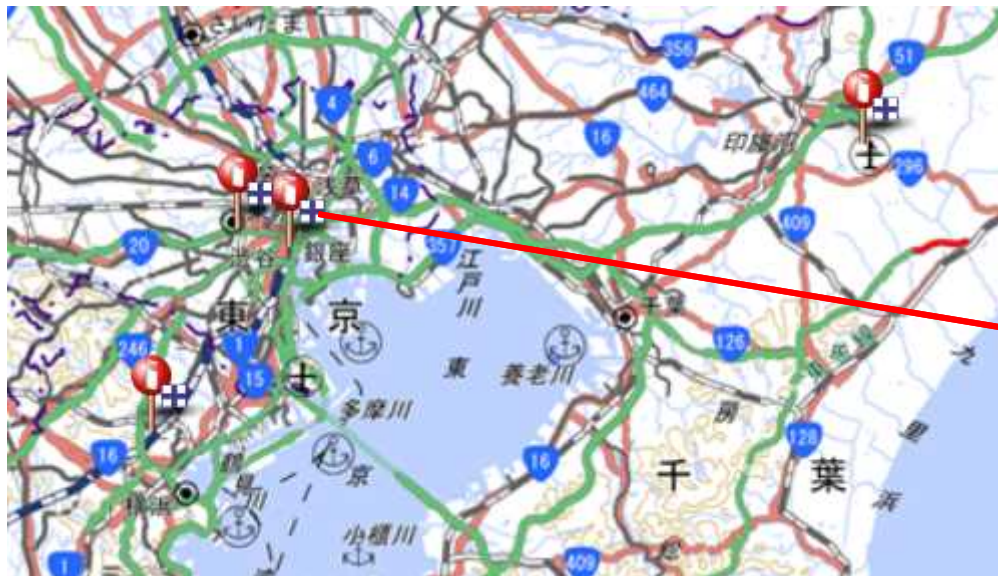
## 二次利用が可能

付加価値を高めた情報を付与した独自のデータ提供が可能。



# 標準仕様に基づく登録例

高精度測位社会プロジェクト:国土政策局国土情報課が登録



- タグ登録数: 約1100個
  - ・東京駅周辺
  - ・新宿駅周辺
  - ・成田空港
  - ・日産スタジアム
- タグの種類: BLEビーコン
  - ・東京駅は、Uコード方式
  - ・東京駅以外は、iBeacon方式

1. 標準仕様Ver.1.0の普及によるパブリックタグ登録の促進
  - ✓ インセンティブ付与の検討
  - ✓ 実利用促進の取り組み
  - ✓ パブリックタグ情報共有プラットフォームの維持・管理の検討
  
2. 屋内外シームレス測位のための技術基準及びガイドラインの整備
  - ✓ パブリックタグの効率的な設置と活用の検討
  - ✓ 必要に応じた標準仕様の見直し