

標準仕様の改定について

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.1.1（案）

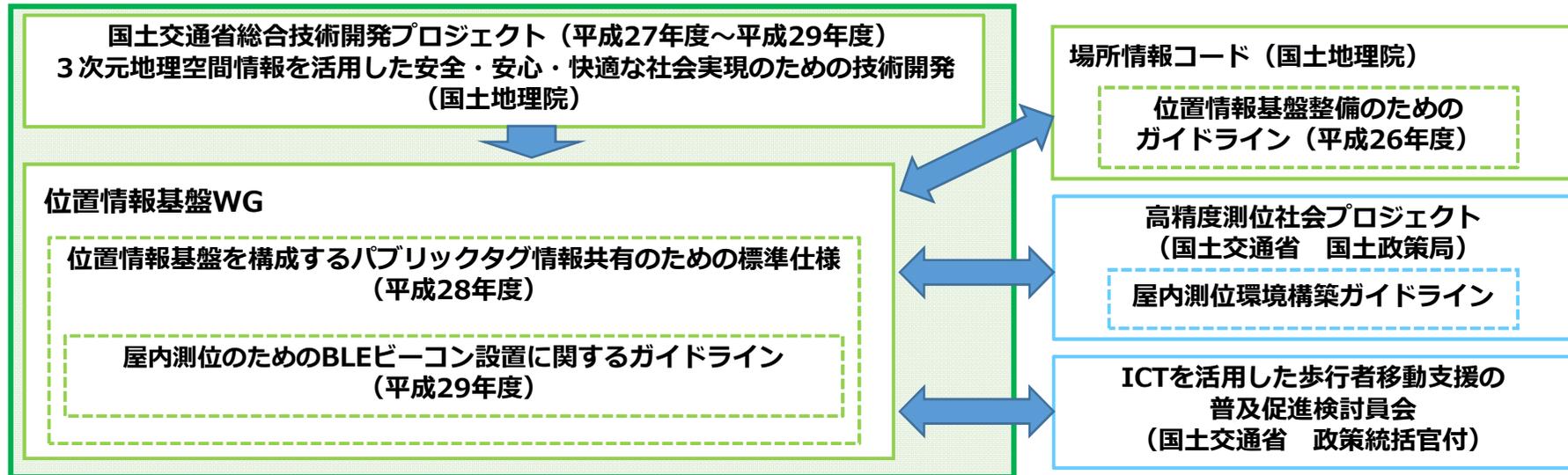
平成30年2月22日

「屋内測位のためのBLEビーコン設置に関するガイドライン」作成を踏まえ標準仕様の見直し

- ① 関連するガイドライン等の位置づけを整理
 - ・ 本仕様の位置づけ
 - ・ 用語の定義
- ② パブリックタグの設置位置計測手法を整理
 - ・ 緯度、経度の測定方法において「階層別屋内地理空間情報データ仕様書（案）」による屋内電子地図を標準
- ③ 登録情報項目を追加
 - ・ タグの送信出力及び発信間隔
 - ・ タグの設置位置情報の計測に使用した地図等の情報

①関連するガイドライン等の位置づけを整理-1

位置情報WG及び標準仕様・ガイドラインと関連するプロジェクト等の関係



1. 総則 1 - 2. 本仕様の位置づけ (関連施策及びガイドライン等)

- ・ 場所情報コードの取扱い⇒「位置情報基盤整備のためのガイドライン」
- ・ ビーコン設置の技術的考慮事項⇒「位置情報基盤整備のためのBLEビーコン設置に関するガイドライン」
- ・ 屋内測位環境整備一連の手続き・留意事項⇒「屋内測位環境構築ガイドライン（案）」（高精度測位社会プロジェクト）
- ・ 歩行移動支援のためのネットワークデータ等の整備⇒（ICTを活用した歩行者移動支援の普及促進検討委員会）
- ・ 屋内空間の地図データの仕様作成等⇒（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）

2. 用語の定義

- ・ 「ガイドライン」の定義を削除

1. 総則 1-2. 本仕様の位置づけ（改定案）

本仕様は、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」（以下、「3次元総プロ」という。）の研究成果の一部であり、同プロジェクトによる位置情報基盤ワーキンググループ（国土地理院）（以下、位置情報基盤WGという。）において作成した。また、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会」（国土交通省政策統括官付）及び「高精度測位社会プロジェクト」（国土交通省国土政策局）における検討を踏まえたものである。これらの関連施策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。

屋内測位に利用可能なタグ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位置情報を利用する際に必要となる事項の標準化を図る。また、標準化した情報を共有可能なタグを「パブリックタグ」と定義し、「位置情報基盤整備ガイドライン」を基本として、新たに「パブリックタグ」に関する事項を規定する。場所情報コードの基本的な申請や発行の取り扱いに関し、本仕様で言及しない部分は、「位置情報基盤整備ガイドライン」を準用する。

本仕様によるパブリックタグをはじめとした屋内空間情報インフラの導入を検討する事業者のための一連の作業、手続き、留意点等に関しては、「高精度測位社会プロジェクト」において取りまとめた「屋内測位環境構築ガイドライン（骨子案）」（以下、「屋内測位環境構築ガイドライン」という。）を参照するものとする。BLEビーコンの設置に関わる技術的な観点での留意点に関しては、位置情報基盤WGによる「屋内測位のためのBLEビーコン設置に関するガイドライン」（以下、「BLEビーコン設置ガイドライン」という。）を参照するものとする。なお、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。

パブリックタグの設置位置の緯度、経度の測定は仕様に基づく屋内電子地図の使用を標準とした。また、その他の計測方法の情報を登録する。

改定の視点

- ・ 屋内測位を行う上で、位置情報は屋内電子地図との統合が重要。
- ・ パブリックタグの緯度経度を計測した地図や設計図面の情報は、サービスの立案時には有用な情報。



改定内容

- ・ 「4-1-1. 緯度、経度の測定方法」において、標準とする手法を以下のように改定

(改定前)

緯度・経度の測定方法は、主に以下の(1)から(7)を標準とする。

(改定後)

緯度・経度の測定方法は、「階層別屋内地理空間情報データ仕様書(案)」(国土地理院)に基づいて作成された屋内電子地図を用いることを標準とする。標準となる地図が無い場合は以下の(1)から(7)による。なお、施設図面等を利用する場合は「BLEビーコン設置ガイドライン」も参照するものとする。また、測定に使用した機器、測定方式等の名称、及び地図の名称の情報を「実測による経緯度測定方法」及び「経緯度測定に使用した地図等」にそれぞれ任意に登録する。

BLEビーコンの特性上、配置の設計及び測位を行う上で「送信出力及び送信間隔」の設定情報が有効であることから、パブリックタグ登録情報の項目に追加した。

改定の視点

① BLEビーコンの特性

- ・ 受信した電波強度で測位に利用
- ・ 送信波は距離の二乗に反比例して減衰

② 設置時の留意事項

- ・ 設置の配置及び設置数の決定と相関

③ 設置後の点検等

- ・ 設置後の受信状況の評価に必要

改定内容

様式Bパブリックタグの登録申請情報を追加

- ・ 項目：タグの送信出力、送信間隔
- ・ 型：整数
- ・ 最大桁文字数：4、8
- ・ 記入要件：任意
- ・ 例：0、100

④パブリックタグ登録情報の追加

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	絶対精度及び相対精度を区分から選択		32(絶対:低、相対:中)
	水平位置測定精度の信頼度	信頼度を区分から選択		30(高い)
5	場所情報の表現の種類	種類(1:街区、2:住所等)	△	2(住所)
	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		茨城県つくば市北郷1番
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	測定した標高をメートル単位で表示	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(高い)
	標高測定精度の信頼度	信頼度を区分から選択		30(高い)
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	△	#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	可用性の指標	管理方針等による可用性に関する指標区分	★	10(高い)
13	タグの送信出力	設定されている電波等の送信出力をdBm単位で表示	△	0
14	タグの信号送信間隔	設定されている電波等の発信間隔をmsec単位で表示		100
15	実測による経緯度測定方法	使用した機器、測定方法等の名称を記載	△	RTK-GNSS、巻尺等
	経緯度測定に使用した地図	使用した地図の名称等を記載 複数種類の地図等を使用した場合は併記、縮尺情報も記載		#階層別屋内地理空間情報 データ、#基盤地図情報 #CAD設計図面 #1/500
16	申請者ID	申請者登録時に付与されるID	★	10038256