

位置情報をもっと身近に一次世代の位置情報サービスを支える基盤整備

測地技術調整官 山際 敦史

キーワード：位置情報点，場所情報コード，シームレス測位

1. はじめに

近年，測位技術の進展とスマートフォンをはじめとする携帯端末の爆発的普及を背景に，多種多様な位置情報サービスが展開されており，これらのサービスを屋内外で統一的に利用できる位置情報基盤の整備が喫緊の課題となっている。

国土地理院では，こうした近年の動向を背景に，基準点体系分科会（IV）において，従来の基準点体系を補完する新たな位置情報基盤として，位置情報点と場所情報コードという新たな概念を導入した。この考え方は既にインテリジェント基準点などに導入されているが，施設管理や位置情報サービスなど他の分野にも幅広く応用が可能である。例えば，平成23年3月の東日本大震災では，都心部において多数の帰宅困難者が発生し，普段と異なる経路での帰宅を余儀なくされたことから，「自分の現在地」や「その地点に必要な情報」がすぐに得られる社会の実現が今まで以上に求められる。本講演では，場所情報コードの概要と利活用促進に向けた最近の取り組みについて紹介する。

2. 位置情報点及び場所情報コードの概要

位置情報点は，従来の基準点と異なり，現地において認識できる固定された地点であれば形状等は問わずに設置できる。従って，建物の出入口や角なども位置情報点となり得る。これらの位置情報点には後述の場所情報コードを付与することで，概略の位置が把握可能となり，関連する情報を整理・検索できるようになる。なお，利活用が想定される主な分野が測量ではなく位置情報サービス事業等であることから，主な整備主体として位置情報サービス事業者や一般の利用者を想定している。

場所情報コードは空間を水平方向緯度・経度で0.1秒単位，高さ方向を建物の階数で区分し，モノを識別するコードで情報通信分野の国際標準として確立されつつある ucode に基づき記述される（図-1）。唯一無二にモノを識別する本コードの性質上，利用には発行機関（当面は国土地理院）への申請を必要とするが，前述の通り一般の利用者等が申請を行うことを想定し，利便性の観点から位置計測に負担にならない程度の空間分解能としている。

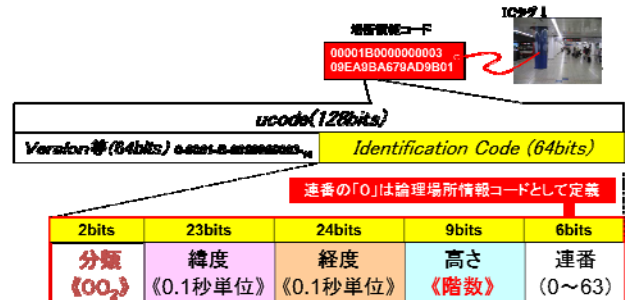


図-1 場所情報コードの仕様

3. 位置情報基盤の利活用促進への取組

施設管理や位置情報サービスなど多様な分野における本コードの利活用の可能性を検証するため，平成22年度から平成23年度末まで産官学の17機関との共同研究を実施した。

3.1 実証実験

共同研究では，以下の実証実験を実施し，利活用の可能性を検証するとともに，申請・発行の手続きにおける課題を洗い出した。

- ・位置計測手法の検証（国土地理院構内）
- ・森林管理・登山道案内（山梨県小菅村）
- ・医療分野への応用（自治医科大学構内）
- ・災害記録のアーカイブ化（岩手県大船渡市）

3.2 実運用に向けた情報管理の議論

位置情報サービスやSNSの普及に伴い，ロケーションハラスメントをはじめとした個人情報保護に関わる問題も生じ始めている。これらを踏まえ，場所情報コードに紐付けられる情報の管理ルールについて，共同研究者及び有識者を交えた意見交換を実施した。

4. まとめ

共同研究の結果，利活用の可能性が明らかになるとともに，運用上ルール化が必要な事項も明らかとなった。今後，これらの成果を踏まえ，コード発行体制の構築やガイドラインの策定など，実運用に向けた取組を進めていく予定である。

参考文献

国土地理院技術協議会基準点体系分科会（IV）（2010）：国土地理院技術協議会基準点体系分科会（IV）報告。