

高精度測位社会における電子基準点施策のあり方検討会（第1回）

議事要旨

1. 検討会の概要

日 時：令和6年8月1日（木）10:00～12:00

場 所：野村総合研究所東京本社 29F 大会議室 14

出席者：布施座長、井上委員、太田委員、大坪委員、久保委員、小暮委員、佐田委員、山本委員、和田委員

2. 議事要旨

事務局から、議事録と会議資料の取扱いについて確認し、議事要旨は会議終了後速やかに公表することとし、発言者を記載した詳細な議事録および会議資料は、本検討会のとりまとめ終了後に公表することとした。

事務局から、「検討会の設立趣旨・スケジュール」、「電子基準点の現状」及び「電子基準点リアルタイムデータ配信等に関する検討業務」について、資料に基づいて説明を行うとともに、委員間で議論を行った。委員からの主な意見は次のとおり。

<電子基準点の現状について>

- 民間電子基準点はまだまだあまり利用されていないと認識している。役割分担を議論する前の段階ではないか。
- 民間等電子基準点について、A～C級と三段階に区別しており、A級は地殻変動の監視に活用でき、B級・C級は位置情報測位サービスに活用可能とのことだが、それらを同様に扱うのは困難ではないか。

<検討業務における海外調査について>

- 地殻変動の大きな国・地域を調査対象とするのがよいと考える。
- アメリカを調査対象から外すことはできないと認識している。アメリカにおいては、ミシガン州、テキサス州の交通局が自前で100機以上の電子基準点を保有していることからわかるように、州レベルで十分大きな経済圏を持っており、そういった観点での調査もすべきである。
- アメリカのとある企業はアメリカの特定の地域に対して非常に早く、かつ精度が高い位置情報を提供している。そういった尖った事例調査も実施するとよいのではないか。
- 各国の宇宙機関（NASA, ISA, CNES など）がこういったモチベーション・予算でグローバルなネットワークを維持しているか調査してほしい。
- 民間と公的機関の分担を調べるにあたり、カナダ資源庁が極域に基準点を置いている一方で民間企業がビジネス目的で都市部に基準点を設置している事例は参考になるの

ではないか。

- 整理の軸が複数存在すると考えている。精度・電子基準点の密度・タイムスパン（リアルタイム性、長期のデータ収集）などを軸として整理すべきである。
- マーケティングにあたり、GEONET x ○○といった何かを掛け合わせるようなアプローチを検討しつつ調査を進めるとよいのではないか。
- IGS においてマルチ GNSS 対応が大きなテーマになっている。各国公的機関がどのように対応しているのかを調査内容に加えていただきたい。
- 海外では、費用便益分析に基づいて有償・無償形態や産学官の役割分担を決定しているのか調査していただきたい。

<全体を通しての意見>

- 地震等災害発生後に復旧・復興するために第一に必要なのは測量である。データ配信拠点・解析局等の冗長化については十分に検討してほしい。
- リアルタイムデータを継続的に提供するにあたり、ジャミング・スプーフィングに加え、ハッキング等の悪意ある攻撃への対策も検討すべきである。
- 地震による地殻変動が大きい日本においては、現在の電子基準点の密度を死守する必要があると認識している。有人島に十分な観測点がない場合があると認識している。
- 電子基準点の発展を見据えた上で、電子基準点が本当に正確な位置情報データを提供する設計となっているのか、一度立ち止まり見直す必要がある。
- 台湾も電子基準点を熱心に運用しており、調査対象とするのがよいのではないか。
- 市場調査について、位置情報を用いたゲーム市場も対象になるのではないか。また、地域振興を目的とした観光資源の活用にも位置情報が使用されるのではないか。
- 測位・測量以外の電離層・大気圏の情報などでの利用についていかに電子基準点が不可欠であるかを調査してほしい。
- 地震がない国でも電子基準点に相当する設備を持っているが、どのように設置の理由付けをしているのか。国土地理院は防災対策に精力的に取り組んでいる印象を受けるが、本来、防災対策は位置情報基盤に準ずるものである。
- GEONET について、国土地理院だけのものとして取り組みを定義するのか、SLR や VLBI などの GNSS 以外の関連する観測システムも含めたものとして再定義も考えるべきか整理が必要である。
- 正確な位置情報を電気やガス、鉄道と同じような重要なインフラとして位置づけて今後の政策を論議すべき時代になっている。その事実をアピールしていく必要がある。