

第5回衛星測位に関するワーキンググループ 議事要旨

1 日 時

令和7年10月6日（月）15:00～16:05

2 場 所

オンライン会議（Teams 会議）

3 出席者

(1)委 員

中須賀座長、白坂委員、小川委員、小暮委員

(2)オブザーバ

日本経済社会推進協会・坂下常務理事、情報通信研究機構・門脇主席研究員、海上・港湾・航空技術研究所・坂井領域長、中部大学・海老沼教授、東京海洋大学・久保教授、宇宙航空研究開発機構・瀧口理事、東京大学・五十里准教授、慶応義塾大学・神武教授

(3)事務局（内閣府宇宙開発戦略推進事務局）

三上参事官、長谷参事官、岸本企画官

4 議事要旨（○：意見等）

（1）準天頂衛星システム「みちびき」に関する最新動向について

事務局から資料1に基づいて説明が行われ、委員から以下の意見があった。

- 今年度末までに7機体制サービス開始の土台ができ、日本のインフラとしての重要性が今後さらに増す。今後も利用拡大の周知はもとより、さらに進展していく新規技術の開発を両輪で進めていけるよう、持続的な体制構築が重要。
- 準天頂衛星システムの市場は形成途上で、まさにこれから。米国との関係を見据えた防衛系の需要も取り込みつつ、他省庁との連携強化（ドローン等）はもとより、政府方針でも重要視される危機管理投資（例：インフラ老朽化）や成長投資（例：スマート農業）に対応したソリューションや、サーキュラーエコノミーで重要視される製品の生産・流通過程の把握への位置情報の活用・応用などを検討し、新たなG空間計画の議論とも同期・連携しながら、国の施策としてさらに骨太の取組にしていきたい。
- 受信機は、海外に比べ国内メーカーはファームウェア未対応または高額という段階。以前からコストの問題があり、ペイしないと活用が進まないため、今後も官民連携で利用拡大を図っていく必要がある。
- 衛星測位の分野での長期的な人材育成に向けて、例えば大学と企業とでパートナーシップを結び、アカデミック面のサポートを人材育成に生かすなどの仕組みが必要。人材育成と事業育成は両輪であり、しっかり考えていく必要がある。
- 地上システムは目に見えにくいところであるが、インフラのインフラとして抱え

ている課題を議論する必要がある。システムのセキュリティに直結する話であるゼロトラスト問題、また、原子時計の国産化についても、衛星よりも地上系の方が開発しやすいことから、衛星測位の文脈から必要性を訴えていくことも重要。

- みちびきの測位信号は、対外調整の観点から、L1C/A 信号の使用衛星数が限られ、L1C/B 信号ないし L1C 信号を併用する形であり、スマホ等には L1C/B 信号や L1C 信号が十分に普及していないため、L1C や L5 への移行を含めた取組を検討する必要がある。また、測位信号と補強信号のバランスも検討していく必要がある。
- 国際学会では、光を使った通信技術の活用や、衛星同士の時刻同期をオンボードで実現するための開発が進行。測位の 1 テーマである LEO-PNT の重要な要素技術として、しっかり見ていく必要がある。
- 海外での情報発信は、みちびきを海外で使ってもらう意味で重要な活動であり、MADOC-PPP の性能向上は、東南アジア・オセアニア展開で有効なツール・武器となる。他国への展開も進めてもらいつつ、またスタートアップ企業のグローバル展開については、企業単体では限界があるため、官民連携で進めることが大事。
- 様々な取組の相互連携をしっかりとすることで相乗効果が生まれる。例えば JICA の宇宙国際頭脳循環事業。みちびきのユーザをアジア太平洋や世界に広げられる。ARPSAF などでも最近は測位のテーマが増え、リモセンなどの横のつながりも加速できる。MGA の日本開催という話もあり、宇宙分野以外の人にも知っていただける良い機会と思う。