

中国の衛星測位システムと GPS が相互運用へ

株式会社クララオンライン
コンサルティングチーム

<要約と結論>

中国が開発・運用する衛星測位システム「北斗」と米国が運用する GPS が、双方の信号に互換性を持たせ、民間用信号の相互運用を行うことに合意した。詳細はまだ明らかでないが、両者はこれまで 3 年以上に渡って相互運用の実現に向けた話し合いを進めてきた。

「北斗」は 2012 年に運用を開始しており、今年 11 月には北斗プロジェクトの第三段階にあたる「北斗 3 号」の打ち上げに成功したばかりだ。世界で唯一の 3 種類の軌道衛星で構築された衛星測位システムで、2020 年までに 30 基の衛星による全地球測位システムの完成を目指している。相互運用が本格的に始まれば、世界の多くの利用者がより正確な位置情報サービスを利用できるようになり、IoT や 5G 領域の発展を大きく加速させると期待されている。

1. 北斗と GPS 相互運用へ

北京市で 11 月 29 日に開かれた中米衛星測位システム会議で、中国が運用する衛星測位システム「北斗」と米国が運用する GPS(全地球測位システム)について、国際電気通信連合(ITU)の枠組みの下で RF 信号に互換性を持たせ、民間用信号の相互運用を行うとする共同声明が出された。

同会議には、中国側から中国衛星ナビゲーションシステム委員会の王力主席、北斗衛星測位システムの設計責任者である楊長風総設計師らが、米国側からはジョナサン・マーゴリス国務次官補代理らがそれぞれ出席した。両者は 2014 年 5 月に民間用衛星測位領域での相互協力に合意しており、信号の互換性や相互運用の実現に向けた話し合いも度々行われていた。



北斗の公式サイト <http://www.beidou.gov.cn>

2. 北斗とは

「北斗」は中国が独自開発した衛星測位システムで、2012年12月に運用が始まった。2000年に最初の試験衛星を打ち上げて以来、すでに25回に渡って29基の衛星打ち上げに成功している。2020年までに静止軌道衛星5基と傾斜対地同期軌道衛星3基を含む非静止軌道衛星30基による全地球測位システムの完成を目指しており、3種類の軌道衛星で構築された衛星測位システムは、「北斗」のほかにはない。

直近では今年11月5日に「北斗3号」と名付けられた衛星2基を打ち上げている。これにより測位精度は2.5～5メートルの水準にまで向上し、一般ユーザー向けのカー



ナビやナビゲーションアプリでは誤差が10メートル程度にとどまるとされる。将来は農業、海洋漁業、航空、交通運輸、救急救援、防災減災等の分野でも利用が広がる見通しだ。なお北斗は2015年の時点で主要部品の国産化率が98%だったが、今回の北斗3号では完全な国産化を実現している。

3. GPS との相互運用でどうなる

「北斗」とGPSの相互運用が本格的に始まれば、世界の多くの利用者がより正確な位置情報サービスを利用できるようになると期待されており、IoTや5G領域の発展を大きく加速させるとの声も出ている。またこの報道を受けて、測位チップモジュールや高精度アンテナの需要が伸びるとの期待が高まり、華測導航や北斗星通といった衛星測位関連銘柄は5日から6日にかけて軒並み上昇している。

- 本レポートに含まれる情報は一般的なご案内であり、包括的な内容であることを目的としておりません。また法律・条令の適用と影響は、具体的な状況によって大きく変化いたします。具体的な事業展開にあたってはクララオンライン コンサルティングサービスチームより御社の状況に特化したアドバイスをお求めになることをおすすめいたします。また本書の内容は2017年12月7日時点で編集されたものであり、その時点の法律及び情報、為替レートに基づいています。

本書はクララオンライン コンサルティングサービスチームにより作成されたものです。クララオンラインの中国、台湾、韓国、シンガポールなどアジア各国のインターネットコンサルティングサービスに関するお問い合わせは以下の連絡先までお気軽にご連絡ください。

asia@clara.ad.jp または +81(3)6704-0776