

日本版GPS衛星の始動で期待される利便性向上 ～スマート社会の実現に向けて進む取り組み～

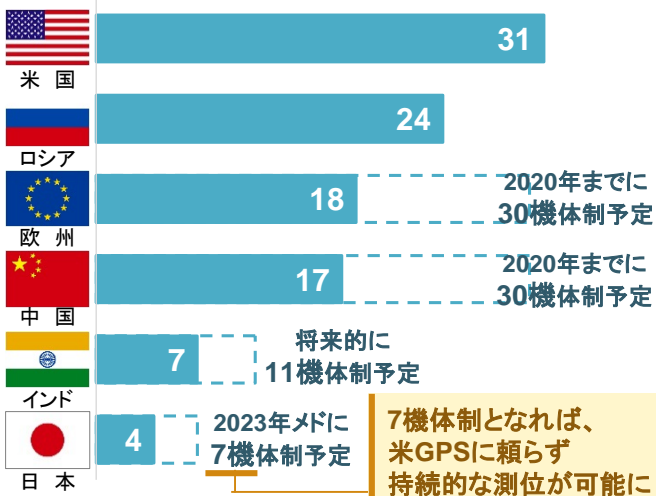
11月1日、日本初となる日本版GPS衛星「みちびき」がサービスを開始しました。私たちは現在、カーナビやスマートフォン(スマホ)などの位置情報をはじめ、生活の色々な場面で、すでに人工衛星からの測位信号(電波)を利用しています。今回の「みちびき」による衛星サービス始動により、これまで以上に精度の高い位置情報の把握が可能となります。

現在、私たちが国内で利用している測位サービスは、米国が運営する測位衛星「GPS(全地球測位システム)」です。そのため、日本上空に常に受信できる衛星がある訳ではなく、状況によっては、位置情報の誤差が大きくなったり位置情報の特定までに時間がかかるなど、安定したサービスを受けられないこともありました。「みちびき」は、文部科学省やJAXA(宇宙航空研究開発機構)、総務省、経済産業省、国土交通省が連携して開発・運営する測位衛星として、2010年に第1号機が打ち上げられ、その後、国家プロジェクト化を経て2017年に3機を打ち上げ、サービス準備が進められてきました。今回、4機体制が実現したことで、米GPS情報を補ない、①衛星数増加による**受信精度の改善や時間短縮** ②専用端末を使うことで、従来、数十mあった位置情報の誤差が数cm程度になるなど、技術革新による**測位精度の向上**、③災害・危機管理情報や安否確認サービス等**メッセージサービスの品質向上**など、高精度でより安定した衛星サービスが期待されます。

なお今後は、自動車の自動運転の開発や農業・除雪などの自動走行システム、ドローンなど無人飛行機の運営拡大など、様々な場面で「自動化・効率化」(スマート化)が進むとみられることから、衛星を利用したサービス分野の拡大が見込まれるとともに、一層の精度の高度化や通信の安定性が求められます。

こうした流れのなか、すでに国内外で測位衛星のさらなる体制拡充が予定されているほか、欧米企業を中心に、より安価な小型衛星を複数飛ばして地球全方位型の通信網を構築する「衛星コンステレーション」計画も進められています。また、人工衛星の運営には、地上で電波を受ける基地局など、地上設備も重要な役割を担うため、人工衛星利用の普及は幅広い分野に影響が及ぶと見込まれ、従来の枠組みを越えた産業で企業の活躍が期待されそうです。

主要国における測位衛星システムの運用状況 (2018年10月時点)



出所: 内閣府

みちびき画像提供: 内閣府宇宙開発戦略推進事務局、その他写真はイメージです。

※上記は過去のものおよび予定であり、将来を約束するものではありません。

測位衛星の利活用例

自動車
荷物の追跡やタクシーの配車など

鉄道
走行・保線管理

歩行者・自転車
位置情報やルート案内

船舶・飛行機
台風・津波などの災害情報や航行管理

建設・農業
測量管理やIT農業など

日興アセットマネジメント

■当資料は、日興アセットマネジメントが市況等についてお伝えすることを目的として作成したものであり、特定ファンドの勧誘資料ではありません。また、弊社ファンドの運用に何等影響を与えるものではありません。なお、掲載されている見解は当資料作成時点のものであり、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。■投資信託は、値動きのある資産(外貨建資産には為替変動リスクもあります。)を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことがあります。投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。詳しくは、投資信託説明書(交付目論見書)をご覧ください。