

急成長 宇宙ビジネス

3

衛星サービスは、民間事業向けの衛星放送・通信サービスはもとより、リモートセンシング、移動体通信サービス、衛星測位(ポジショニング)システムなどの分野が急速に市場規模を拡大している。

衛星サービスが多様化

★総売上高1287億が 信容量自体の需要は増加 System)と呼称する。G 衛星サービス分野にお するものの、収益の拡大 NNSでは、米国の開発 ける総売上高と分野別内 は減速する可能性がある。 した「GPSシステム」 訳を見ると、2017年 ことでは商業4K8K がよく知られている。 2017年までのCAGR(年 平均成長率)は 4・14%と、着実に市 場が拡大している。 次には大きいのが179 億の衛星によって地上 の分野はGPSを含む複 数のGNSSを併用して 利用し、より効率的で精 度の高い測量が可能にな ったことから実現してい る。

無人運転やドローン制 御などで需要が高まるこ ととして「みちびき・QZ SS」がある。 我が国では準天頂衛星 Ultra HD(UHD) 放送のコンテンツ増 加や国際展開がけん引役 になることが期待される。

「衛星測位(ポジショニ ング)システム」サービ スであり、通常NNS (Navigation Satellite System)と称される。 これらのサービスがI OTで注目される自動車 の自動運転やドローンの 無視界(現在は目に見え る範囲での有視界)飛行 や数百のドローンを連携 飛行させるといったこと を可能にする。

放送市場全体において OTT事業者などの台頭 による消費者の視聴形態 が分散することや、今後 想定されるサービス間で の価格競争による衛星通 信サービスの多様化が 進むと見られる。

図1 衛星産業市場推移 (単位 億ドル)

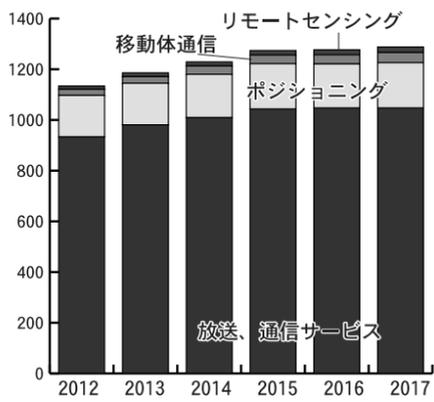
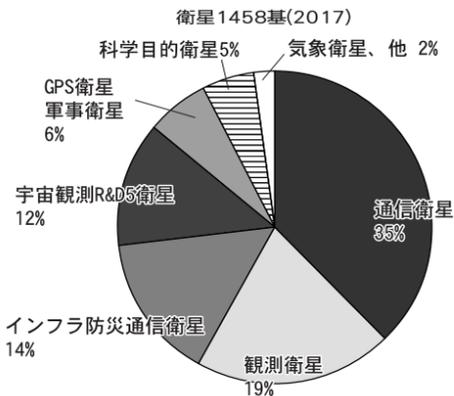


図2 稼働中の衛星分類



需要伸びるリモートセンシング 早期事業化で異業種の参入活発

グの売上増加が著しい。12・17年のCAGRは11・1%と高い数値になって いる。この分野の特徴として 異業種の参入が多いこと があげられる。衛星のデ ータをビッグデータとし て利用することで、定量 的データ分析に基づいた 高付加価値なマーケティング手法を開発できると、他の産業分野の発展 に貢献できる可能性を秘 めている。

リモートセンシングは、 売上規模は小さいが、 08年頃から売上が上昇し ている。12年は衛星 の高分解能データの売上 が寄与して12億となり、 17年には需要が急増。さ 参考)。17年1月1日時 点で世界各国が運用中の 人工衛星は計1458基、 米国が594基、中国が 192基、ロシアが13 6基、日本が60基、英国 が41基、インドが45基、 カナダが32基を運用中で、 韓国も9基の人工衛星を 稼働している。 中でも通信衛星が35%と 最大であり、次いで観測 衛星の19%と、インフラ 防災通信(Government Communication)の14%を のいでいる。

最近、飛行機でWi-Fiが使えるようになった。この技術は地球を周 回する衛星があって実現 できるものである。地上 約3万6000キロにあり 静止衛星と飛行機がコ ネットすることでインタ ーネットが利用できるも ので、これは移動体通信 サービスに含まれる。

全球対応通信網構築も

既存サービ スとの連携 による新た な顧客を見込んでいる。

★進むイノベーション 新たなサービスとして、 衛星コンステレーション 計画による全球対応の通 信網の構築やリモートセ ンシング衛星によるリア ルタイム地球観測網の構 築が進んでいる。

衛星コンステレーション 計画とは静止軌道(高 度3・6万キロ)や低軌 道に多数の衛星を配備し、 全球対応の通信網を構築 することである。いわば 地球外に設置するインタ ーネット網であり、世界 的に進展している。

グーグルなどが出資す るO3bは、インターネ ットアクセスのない30億 人も含め全世界に通信環 境を整備することを目的 として07年に設立。14年 からサービス提供を開始 している。OneWeb は、周回衛星648機を 配備することを旨とする。大手Airbusなど、 各社でも同種のビジネス が複数検討されている。

リモートセンシング衛 星によるリアルタイム地 球観測網の構築も進んで いる。こちらは、地球外 に構築するIoT網とい ったところだ。

グーグルは14年、シリ コンバレー発ベンチャー Skybox社を5億ポ ンドで買収し、高度500キ ロ前後の低軌道に多数の 周回衛星を配備。高頻度 で地球観測を実施する。 動画の撮像による数時間 毎の変化などのビッグデ ータの把握が可能となり、

これらの情報通信インフラを利用した、クラウド地理空間情報プラットフォームや農業支援サービス、航海情報提供サービス、通信衛星を利用したIoT/M2Mサービスなどが進展している。宇宙産業の最大の成長分野はICT分野なのだ。(コーポレートディレクション 奥村文隆)

SONY PCL Inc. logo and QR code. Website: www.sonypcl.jp

東映デジタルラボ×東映デジタルセンター. Advertisement for various software products including Baselight X & TWO, ARRISCAN, Scan Station, Golden Eye, Phoenix, PFClean, Correct, MA Next, and HDR. Contact information for Toei Labo Tech Co., Ltd. is provided.