

1. G空間社会の実現に向けた準天頂衛星7機体制の必要性

○G空間プロジェクト

- ・世界最先端のG空間防災システムの構築や、社会・産業のロボット化等をはじめとした自動化・無人化・省力化の推進による既存産業の高度化・効率化及び新産業の創造に寄与。
- ・その国内市場規模は、2020年時点で、62兆円。地方創生にも貢献。

○2020年以降の展開

- ・東京オリンピック・パラリンピック開催を契機に、様々なG空間プロジェクトの導入が進む。
- ・その終了後、本格的に普及拡大させていくことが重要。

○準天頂衛星システム

- ・G空間社会の基盤インフラ。国家主権そのもの。
- ・EU、ロシア、中国等も米国GPSに頼らない独自の測位衛星システムを構築(※)。

※米国(31機)、ロシア(24機)は整備済。

欧州(30機)、中国(30機)は2020年目途で整備予定。

- ▶我が国もG空間社会の本格的実現のため、2020年代初頭には、米国GPSに頼らずに持続測位が可能な準天頂衛星7機体制の確立(※)が特に重要。

※準天頂衛星7機体制では、日本上空に必ず衛星4機が存在。

2. 準天頂衛星システム7機体制構築の効果

(1) 都市部等におけるG空間社会の実現

GPS衛星は、ビルが多く存在する都市部や、山に囲まれた山間部では必要な数のGPS信号が地上に届かず、正確な測位が困難。

準天頂衛星7機体制により、例えば以下のサービスが、都市部や山間部において、24時間365日実現可能。

<都市部>

- ・交通分野（自動車、鉄道）等での自動運転支援
- ・高齢者を含む歩行者の移動支援サービス
- ・センサーを活用した道路、建物等の都市インフラの異常箇所のモニタリングによる防災・減災 等

<山間部>

- ・自動走行技術を活用したスマート農業
- ・センサーを活用した山の斜面等の危険箇所の発見等の防災・減災 等

(2) 米国GPSに頼らずに持続測位が可能

準天頂衛星7機体制では、我が国独自の持続測位が可能。これにより、緊急時等における米国GPSの停止リスクから解放され、G空間社会の基盤が確固としたものに。