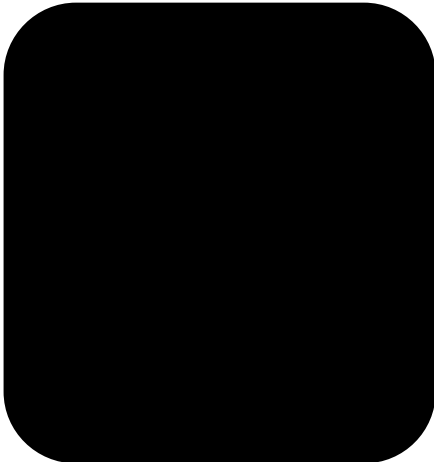


準天頂衛星システム

日本付近で常に天頂方向に 1機の衛星が見えるような複数衛星を準天頂軌道に配置する衛星システムにより、山間地、ビル影等に影響されず、全国 100%をカバーする高品質の通信・測位サービスの提供を実現

研究開発内容・体制



民間による事業化（事業責任者：飯沼新衛星ビジネス会社社長）
（官の相乗りの下、準天頂衛星事業を立ち上げ）

国の技術開発・実証

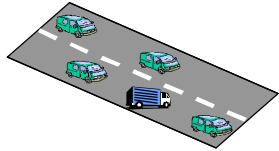
文部科学省 高精度測位実験システム	総務省 高仰角移動体高度通信技術 高精度衛星測位技術	経済産業省 衛星の軽量化・高度化技術 推進系機器の高度化技術	国土交通省 高精度測位の補正技術 移動体に対する高精度測位技術
-----------------------------	---	---	--

民の事業化
新衛星ビジネス㈱
H14.11会社設立
H21 サービスイン

関係機関による連携 適切な分担
準天頂衛星システム開発・利用推進協議会
（関係省庁、関係研究開発機関、民間代表）

システムの成果

自動車で移動中でも、高層ビルなどの影響によって途切れることのない高速通信網を構築
GPSの情報を補完・補強*することによる高精度測位を実現
離島・山間部を含め、広く日本全体を対象としたサービスの提供



*補完 :GPS互換信号を送信し、GPSとの組み合わせによって、衛星配置の改善による高精度化や利用可能時間を増加させること。
*補強 :GPS補正信号や使用可否の情報を送信して、測位の高精度化や高信頼化を図ること。

民間活力の活用により、新産業創出等、経済の活性化へ

準天頂衛星を利用した高精度測位実験システム

目的

高精度測位実験システムは、GPSユーザの利便性を図るとともに、将来の衛星測位システムの基盤技術の修得を図るため、平成20年度に上げられる計画の準天頂衛星システムの搭載機会を活用し、関係研究機関と協力してGPS補完・補強の技術と将来の測位衛星システムの基盤技術の開発と実証を行うことを目的とする。

15年度までの状況や成果

平成15年度より高精度測位実験システムの研究に着手した。現在、関係研究機関と協力して、高精度測位実験システムの実験計画及びシステム仕様の調整を行うとともに、概念設計及び設計検証システムの試作準備を行っている。

16年度の実施内容

搭載系 / 地上系の予備設計
地上試験モデルの設計・製作 試験
設計検証システムによる評価

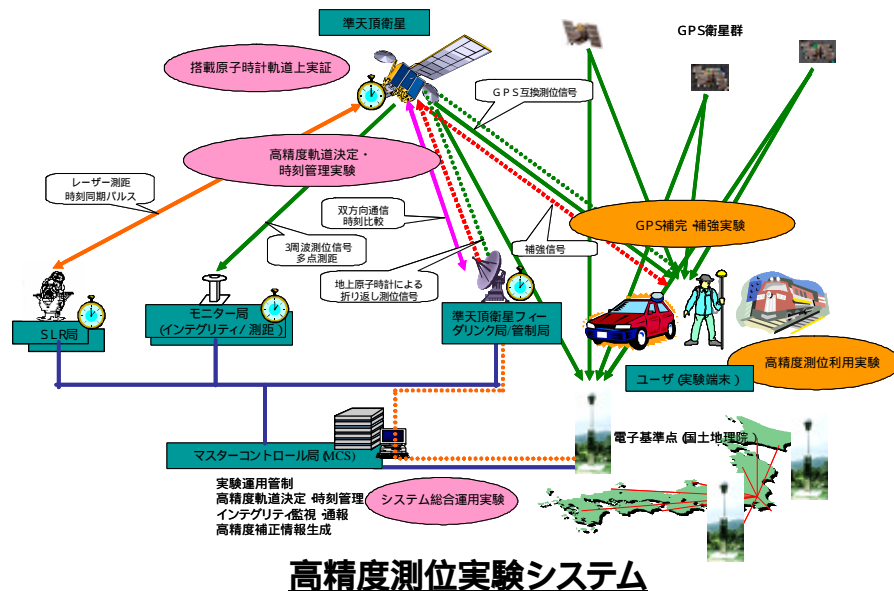
成果の活用、利用促進の準備状況

利用機関等との連携により利用ニーズを更に具体化し、開発研究移行のための作業に反映させる。

科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針」との対応等

情報通信() , フロンティア()

本システムは、将来の航空宇宙分野では航行支援等への応用、鉄道・自動車分野ではナビから安全運転支援等の様々な応用が考えられ、次世代の突破口、新産業の種となる情報通信技術の一翼を担うものである。ここで実証される測位基盤技術は、衛星系の次世代化技術として必要なものである。



高精度測位実験システム

実施体制

JAXA、通信総合研究所、電子航法研究所、国土技術政策総合研究所、国土地理院、産業技術総合研究所等の国の研究機関が分担、協力して開発・実験を行う。JAXAは、GPS補完技術、将来の衛星測位システム基盤技術の開発・実験、及び高精度測位実験システムのインテグレーションを行う。

なお、準天頂衛星システム全体は、準天頂衛星システム開発利用協議会(関係省庁、関係研究開発機関、民間代表)での調整の下、民間(新衛星ビジネス株式会社)が取りまとめる。