

研究・地域連携活動の背景・目的

日本版GPSみちびきなどの電波を利用するRTKは、低価格受信機の開発により、急速に普及しています。田中研究室では、RTKシステムの開発と、それを利用したUAV測量の高精度化、建設機械の低価格自動運転システムの開発研究に取り組んでいます。

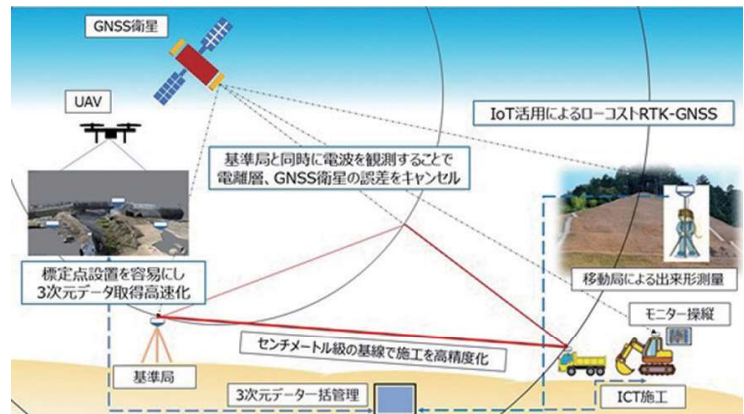
期待される効果などアピールポイント

RTKは自動運転には必要不可欠で、大手携帯電話会社も昨年からRTKを用いたサービスを始めています。RTKは、受信機などが低価格であるばかりでなく、大学などが設置する基準局を無料で利用できることも大きなメリットです。IoT、AI、ロボットなどの先端技術の基本となるRTKに取り組むことは、大きなビジネスチャンスにつながっていくかも知れません。

研究・地域連携活動の概要紹介

【ローコスト RTK-GNSS の開発と普及】

昨年度、RTK研究会を発足し、RTK-GNSSのシステム開発と基準局の設置など、低価格、高精度測位を普及させました。その結果、国土交通省より、令和元年度の生産性向上技術開発を支援するプロジェクトに認定され、その研究成果が最高の「A評価」を受けました。



【ドローン空撮測量の高精度化】

ドローンは、風に強く、飛行時間の長い機種が開発されています。しかしながら、もともとホビー用として作られたドローンを測量に利用するには、いろいろな解決すべき問題があります。我々は、レンズキャリブレーションの問題、急傾斜地の空撮方法、インフラ点検などドローン空撮写真測量の高精度化の研究に取り組んでいます。ドローンの利用について地域の皆様のさまざまなご相談にお応えできると思います。

