



3つのひかり 未来をつくる

広島市立大学

Hiroshima City University

## 【 高精度衛星測位 】

【 GPS、準天頂衛星みちびき、衛星測位、RTK、CLAS、MADOCA 】

情報科学研究科・情報工学専攻

准教授 高橋 賢

TAKAHASHI, Satoshi

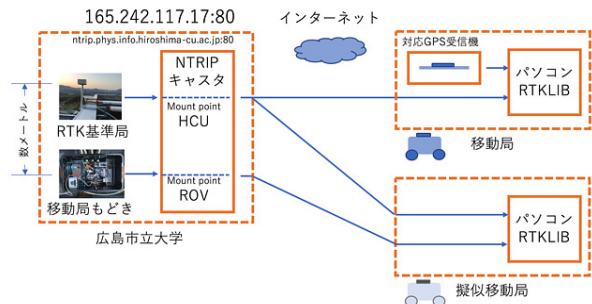
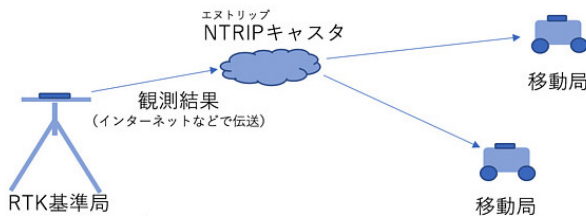
### 研究シーズの概要

GNSS (GPS など) の電波受信と、補強情報 (測位精度を高める信号) の利用により、屋外位置をセンチメートルオーダーにて推定します。

### 研究シーズの詳細

計測したい場所 (移動局) での衛星電波観測結果に対し、補強 (精度向上) 情報を適用して、その座標の不確かさを軽減します。その適用には、RTK (realtime kinematic) や PPP (precise point positioning) などの方法があります。PPP として、準天頂衛星みちびきから放送される CLAS (centimeter-level augmentation service) や MADOCA (Multi-GNSS Advanced Demonstration tool for Orbit and Clock Analysis) などの新しい方法を研究しています。

また、高精度衛星測位の一つである RTK 補強情報を公開しています。RTK は、座標の既知な基準局での電波観測結果を利用するものです。広島市立大学の NTRIP キャスタと公開 RTK 基準局は、誰でも、無料で、事前連絡なしに利用できます。RTK は基準局から半径 10 km 程度のエリアで利用可能です。



### 想定される用途・応用例

◆環境、自動車、鉄道、船舶、航空、ドローン、農業、土木、観光、福祉、スポーツ・健康、教育、など。

### セールスポイント

インターネット接続のみによる高精度衛星測位体験できるようにしています。実際に RTK を利用するためには、搬送波位相を出力できる受信機が必要です。この RTK を、インターネット接続のみで体験できるようにしています。広島市立大学 NTRIP キャスタを利用します。



問い合わせ先：広島市立大学 地域共創センター

TEL:082-830-1764 FAX:082-830-1555

E-mail:ken-san@m.hiroshima-cu.ac.jp

〒731-3194

広島市安佐南区大塚東三丁目4番1号

(情報科学部棟別館1F)