

RTK (リアルタイムキネマティック)

「RTK」とは『リアルタイムキネマティック』の略で、地上に設置した「基準局」からの位置情報データによって、高い精度の測位を実現する技術のことです。「RTK」は、一般的に「RTK-GNSS」という表記されます。「GNSS」とは「汎地球測位航法衛星システム」のことで、GPS、QZSS (みちびき)、GLONASS、Galileo、BeiDou など、地上約 2 万kmの高さを周回する人工衛星を用いた測位システムの総称のことです。

これまで GPS だけでは難しいとされていた、センチメートル単位での高精度な位置情報データを活用することができるため、自動車や農業機械・建設機械等の自動走行には、センチメートル精度測位の実現が欠かせません。

(みちびき) については、次のページをご覧ください。

https://qzss.go.jp/overview/services/sv01_what.html

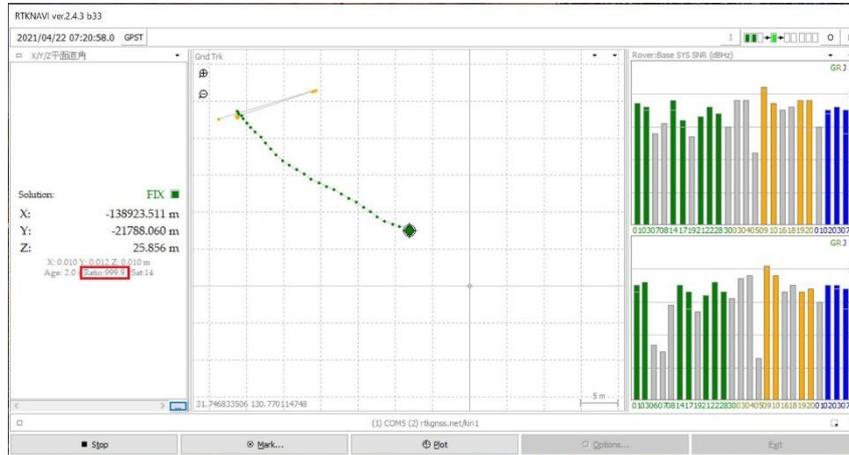
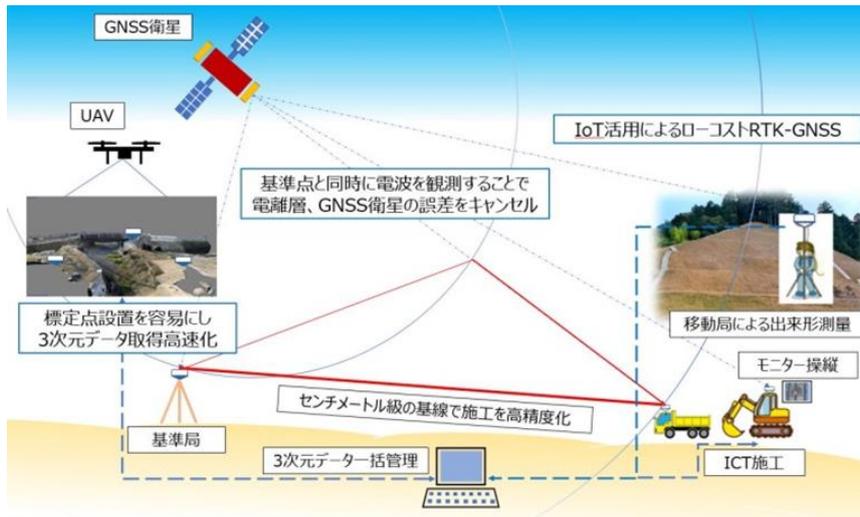
第一工科大学空間情報研究室では鹿児島キャンパス 1 号館の屋上に基準局アンテナを設置して、リアルタイムデータを配信しながら、高精度化の研究を行っています。現在のところ、基準局より 10 kmの範囲で 1 cmの高精度な測位が可能となっています。これから、測量、ドローンの自動航行など、より正確な位置情報を求められる分野で利用されるでしょう。

また、本年 5 月に [国土交通省国土地理院の民間等電子基準点として登録](#)されました。九州初、全国でも 3 番目の登録になります。登録されたことで、基準局の配信データが間違いなしと刻印を押されたことになります。同時に、受信したデータは、インターネットを通じて、つくば市にある国土地理院にリアルタイムで転送され、地震・火山噴火等の重要な地殻変動の監視に活用されます。

なお、基準局の利用は無料です。

NTRIP Caster Host : rtkgnss.net、Port : 2101、Mountpoint : kiril

ご質問等は、第一工科大学工学部空間情報研究室 (電話 0995-45-0640 内線 3122) へどうぞ



観測状況