

準天頂衛星初号期「みちびき」による 技術実証・利用実証等

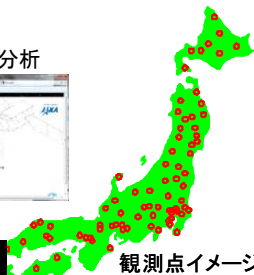


都市部における観測

観測データを収集、統計的分析



観測点イメージ



協力機関に依頼し、準天頂衛星対応受信機を使っただき、観測データを収集

PDA型



データロガー型



小型受信機(1周波)。測位結果を蓄積、オフラインでの利用。

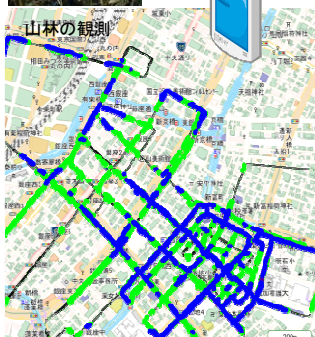
複数周波受信機



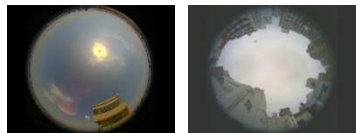
精密測位



定点観測



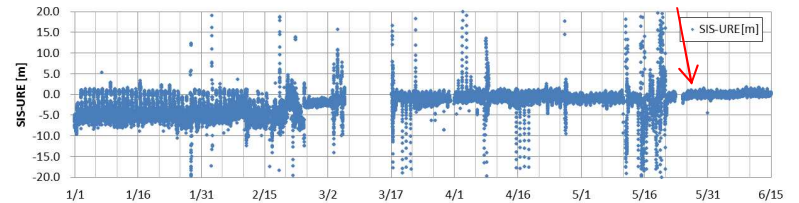
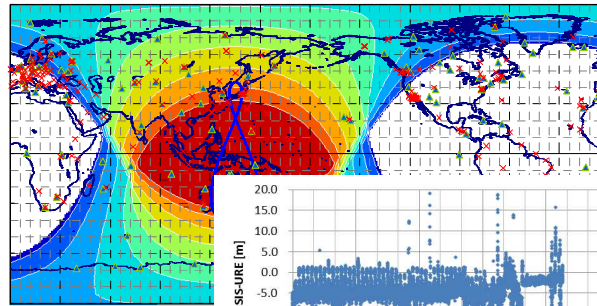
山林の観測



移動体観測

多地点・多利用形態におけるデータ収集・統計的評価の継続
周辺環境や利用形態におけるみちびきの効果の定量的把握

みちびきの可視時間率と国際GNSS事業観測局



みちびきの軌道・クロック推定予報精度の変遷 (SIS-URE)

2011年5月末以降は仕様である2.6m(95%)を継続的にクリア

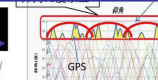
軌道・クロック推定精度の継続的改良、精密軌道暦提供

京都大学との可降水量推定へのみちびき利用に関する共同研究※

高仰角(70度以上)の準天頂衛星の測位データを用いれば、可降水量を水平分解能約1kmで推定できる。



準天頂衛星



GPS衛星

GPS衛星は間欠的に短時間(~1時間)天頂付近を通過する。一方、準天頂衛星は高仰角に長時間連続的に滞在する。

鉄道総合研究所との鉄道利用に関する共同研究

東大地震研、高知高専、日立造船との波高モニタに関する共同研究

みちびきのGPS補完信号、次世代基盤技術実験(LEX)を用いた応用利用実験の実施

※平成22年度文部科学省衛星利用促進調整委託費 京都大学「高精度衛星測位データを用いた気象予測システムの構築」(出典文科省公開資料より抜粋)