

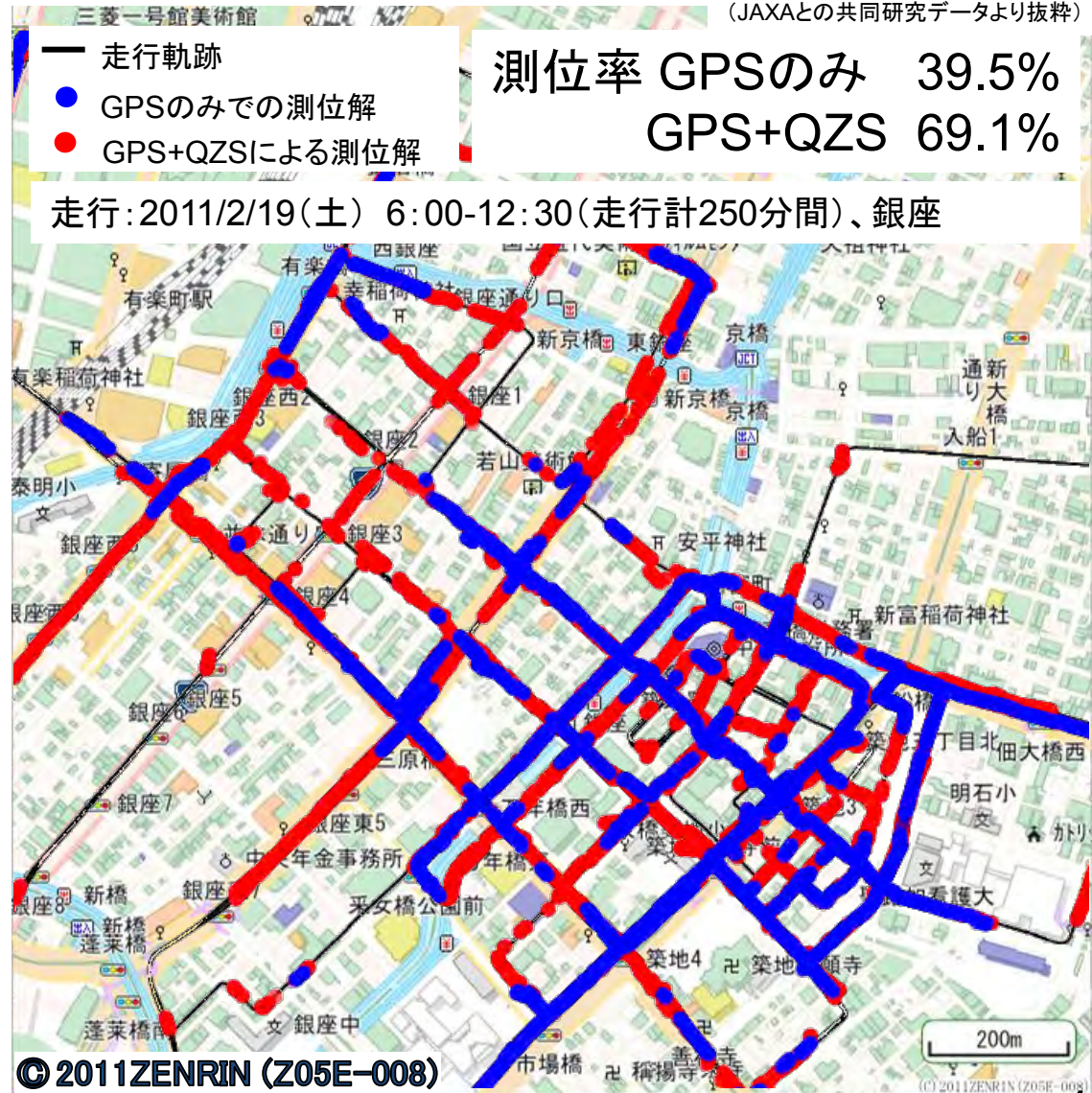
移動体利用：高い測位率

- GPS補完とGPS補強が「みちびき」の特徴
- GPSのみに比較して、準天頂衛星(QZS)を付加することにより、測位率が1.7倍に向上

※測位率：全走行道路距離に対して測位解の得られた道路距離の割合
※停止等の重複は除去済み
※QZS: Quasi-Zenith Satellite

準天頂衛星によるGPS補完の効果

(JAXAとの共同研究データより抜粋)



移動体利用：マルチパスの低減

- 準天頂衛星システムによる補完と補強の相乗効果として最も期待されているマルチパス低減効果(マルチパスによる測位精度劣化)について、GPSのみによる測位精度は1.28mであったが、GPS+QZSによる測位では0.21mに改善

① GPSのみによる測位

一走行軌跡
● GPSのみによる測位解

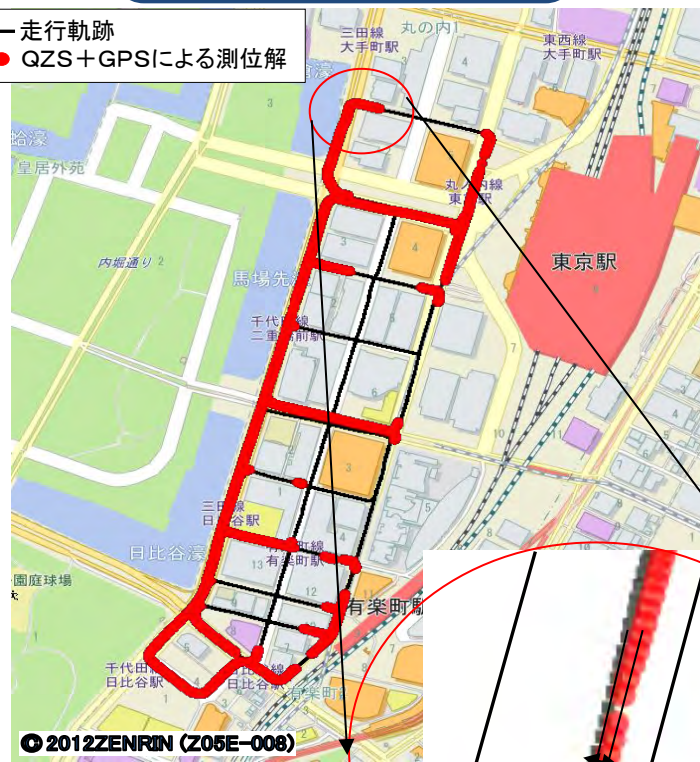


車線識別が可能

1.28m

② GPS+QZSによる測位

一走行軌跡
● QZS+GPSによる測位解



車線識別が可能

0.21m

移動体利用：センサーフュージョン

- 実利用における、多様な受信環境の総てにおいて測位率100%達成は困難

- そのため、慣性航法装置との組合せが有用

- GPS補完の効果に加え、低価格のMEMSジャイロ等の慣性航法装置を組み合わせることにより、走行軌跡に対して100%の測位が可能

準天頂衛星によるGPS補完に慣性航法装置を組合せた効果

(JAXAとの共同研究データより抜粋)

— 走行軌跡

● GPS+QZSIに慣性航法装置の複合軌跡

