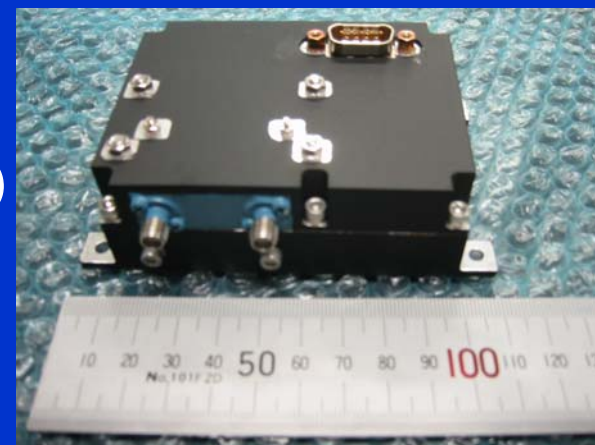
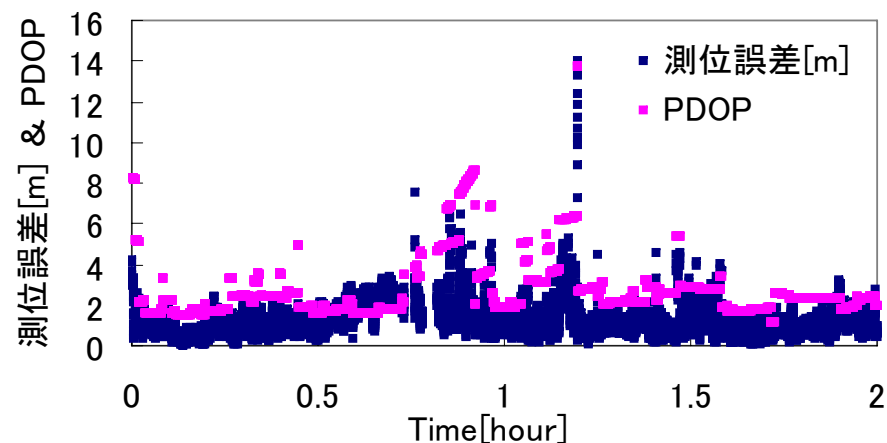


# 超小型GPS受信器(1/2)

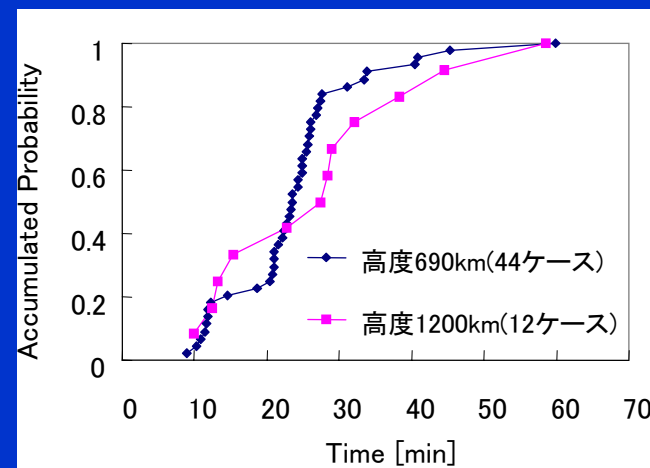
- カーナビ用を改修
- サーチ周波数を拡大  
±17kHz → ±57kHz (ドップラー周波数)
- 測位精度3m (電離層効果含めて約15m)
- 小型232g (RFハイブリッド込み)
- 20krad 放射線耐性
- SELフリー(200MeVプロント)



FM - GPS受信器



測位誤差(シミュレーション)



コールドスタート  
即位開始時間



## 超小型GPS受信器(2/2)

- コールドスタート測位試験、7分で測位開始。以降連続測位
- 軌道上のランダム誤差:0.5m
- USEFのSERVIS2号機(MELCO担当)、JEMのMAXI(NTS担当)に搭載決定

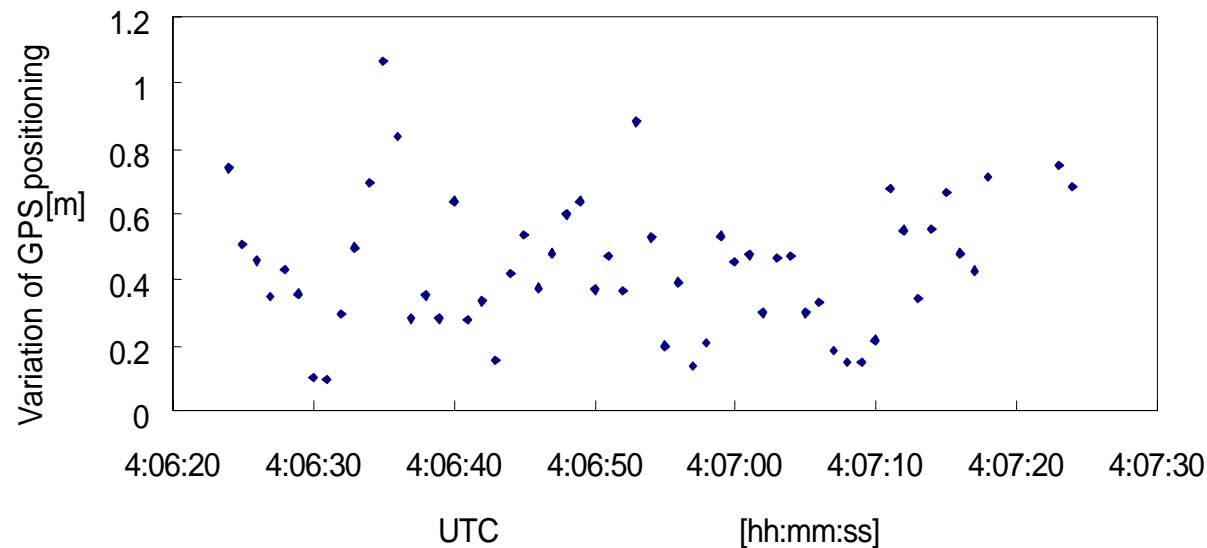
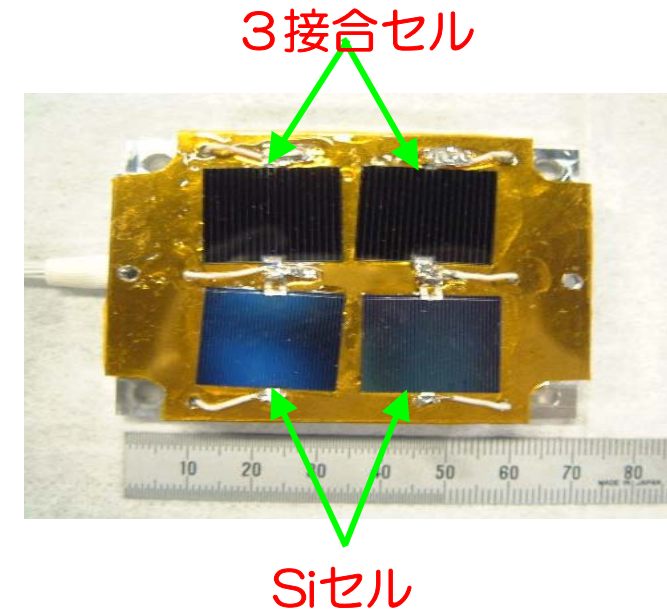


Fig.12 Variation of GPS Positioning



# 3接合太陽電池セルの宇宙実証 概要

- 目的  
新規開発3接合セル（#502）の耐放射線性検証（地上照射試験結果との比較）
- 内容  
実宇宙空間における放射線劣化データ取得
- セルの型式
  - ① InGaP/GaAs/Ge 3接合セル（#502）
    - INDEXパドルセルと同型式
  - ② 高効率Siセル（#109B）
    - 比較（放射線量モニタ）用
- 取得データ  
開放電圧（Voc）および短絡電流（Isc）各1セル
- 現況
  - ・実証用3接合セル，比較用Siセルのデータとも順調に取得中
  - ・データの工学値変換作業を実施中
  - ・放射線による劣化が観測されている



太陽電池セル実証ボード