

ハンディ GPS の同時計測による測位性能の定性的比較

- GPS-315 (マゼラン社) / DG-100 (グローバルサット社)
- 胸ポケットに入れ、半分屋根のある建物と、天空が解放された郊外地域を徒歩にて移動した場合



計測日: 2007/11/10

場所: 飛田給駅 (東京都) 近郊

時刻: 11:30~12:00 位

機器: GD-100 は DGPS 機能を切って、GPS 衛星のみで測位。GPS-315 も同様。いずれも内蔵アンテナのみで測位。

計測法: 両者ともにジャケットの両胸ポケットに入れ、徒歩にて同時に記録。315 の内蔵ヘリカルクワッドアンテナはポケットに入れることにより垂直になるため感度はよいと思われるが、100 の平面アンテナは垂直になるため、受信感度は悪いと思われる。

現地状況: 天候は小雨。味の素スタジアムの外周ルートは半分屋根に覆われている。駅舎はほとんどが覆われており、一部に空きがある。それ以外は、車道脇の歩道 (西側に二階家屋~六階建てマンション等がならぶ) を歩く。なお半分屋根で覆われている箇所にて、10分ほど移動せずに滞在した。

備考: 315 のトラック記録間隔は、Automatic に設定。進行方向の変化が感知されると、地点が記録されると思われる。100 は 10 秒間隔。よって 315 については、折れ点にて比較する必要がある。

感想: 屋根があるところの記録が悪いのは仕方のないことだが、100 について言えば、比較的空が開放的な車道沿いの歩道ルートの記録が悪い。やっぱり 100 は、ポケットに入れて測位するには無理がある。

また 315 は衛星をロスすると記録が中断されるが、100 は無理してでも測位しかつ記録をとろうとするため、かなり質の悪い記録が残ってしまう (例えば飛田給駅の駅舎の中)。100 について言えば、都市部のように歩いたルートが確認できれば記録の検証ができるが、これが山中であれば、どこのどのデータが、測位精度の悪いデータか判別できない。