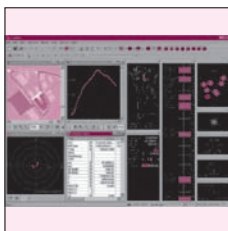


第3章 パソコンとu-centerの通信を確立する

2周波RTKモジュール F9Pの初期設定とUSB制御



パソコンに必要なプログラムをインストールし、ZED-F9Pを動かす環境を整えます。

● 2周波RTKモジュールを初期設定する

ユーブロックス社のu-centerをパソコンにインストールします。

u-centerは、ユーブロックス社の製品の**初期設定**や**動作確認を行うためのユーザ・インターフェース・ツール**です。RTK演算などはしませんが、初期設定以外に、動作確認のためモジュールが出力した結果を地図上にプロットする機能ももちます。

ZED-F9Pを使うためには多くの初期設定が必要で、これらの設定にu-centerは必要不可欠です。初期設定値は不揮発メモリに記録されるため、いったん設定

が完了すれば、変更がないかぎりその後u-centerは不要です。

● ステップ1：必要機材をそろえる

移動局設置に使う機材を表1に示します。

(1) ZED-F9P基板

基板にはアンテナ端子、USB端子などが接続されているので、アンテナとパソコンを接続すればすぐに動作を確認できます。

(2) アンテナ

RTK測位はアンテナの選定が肝です。できるだけ感度の良いものを選びましょう。

キットに添付されているアンテナは**写真1**のような外観で、ユーブロックス社の推奨品です。アンテナの設置場所は、できるだけ全天が見える見晴らしの良い場所を選びます。アンテナは金属板の上に設置すると反射板の役目が期待されるので、マルチパスを抑制し、感度を向上させることができます。マルチパスは、ビルなどの構造物に反射して余計な経路をたどって入ってくる信号です。

アンテナの内部には、非常に高性能なLNA(ロー・ノイズ・アンプ)が仕込まれています。LNAへの電力

表1 移動局設置に必要な機材リスト

パソコンにUSBで接続したF9P搭載基板にアンテナを接続するだけで移動局になる。これだけでcmオーダーのRTK測位ができる

品名	外観	参考価格
ZED-F9P基板		
2周波対応アンテナ Multi-band GNSS Antenna SMA type ANN-MB-00 (ユーブロックス)		42,000円 (税別)
マイクロUSBケーブル 注：充電専用でないこと		
延長用同軸ケーブル (SMA オス-メス)		約2,000円 (税別)



写真1 ユーブロックス社推奨の2波長対応アンテナ
トラ技2周波RTKスタータ・キットにも同梱されている