



<https://www.zmp.co.jp/products/sensor/imu-gps-can/rtk-position-z>

センチオーダーの高精度計測に必要な機材をワンセットで提供。同時に複数の位置計測可能。






GPSアンテナ(左)/補正信号送受信機(右)

本製品は、GPSとGLONASSに対応しRTK(リアルタイムキネマティック)によりセンチオーダーの位置計測が可能なシステムです。

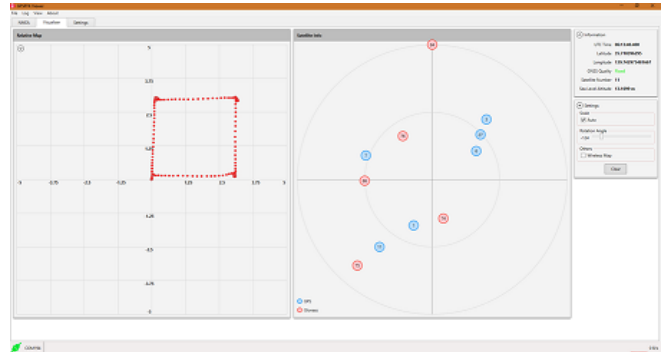
フィールド内に固定し補正データを生成する基準局と、車両等に搭載し位置を計測する移動局で構成されています。各局はGPSアンテナと補正信号送受信機によって測位を行います。ビューアアプリケーションなどのソフトウェアも付属していますので、ご購入後すぐに計測可能です。

RTK計測のための補正データは無線(Zigbee)による通信、Android端末を利用したインターネット経由での通信に対応。実験環境に応じて柔軟なシステムが構築できます。補正データは最大で半径約5km内で共有でき、作業フィールド内での複数の車両・移動体の位置計測も可能です。テストコース内での車両走行実験や、農機・建機・移動ロボットなど、移動体の高精度位置計測システムなどでご利用いただける製品です。

## 特徴

-  RTKによりセンチオーダーの計測が可能
-  インターネット経由の通信により最大で半径5km内での計測が可能
-  付属のビューアソフトにより視覚的にデータを確認可能

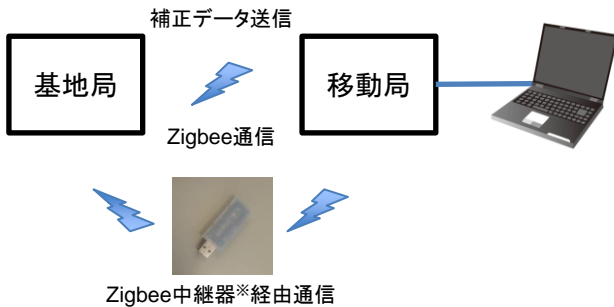
## 計測イメージ



計測位置情報のプロット(左)/捕捉衛星信号数と種類(右)

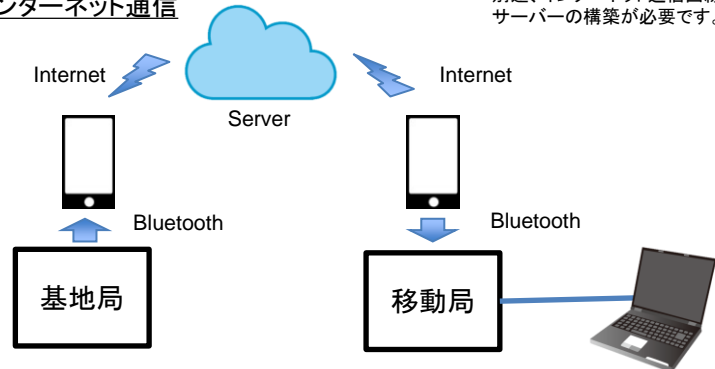
## システム構成

### 無線(Zigbee)通信



※Zigbee中継器はオプション。通信可能距離については、使用環境により変化いたします。

### インターネット通信



※インターネット通信の場合別途、インターネット通信回線サーバーの構築が必要です。

## 応用例

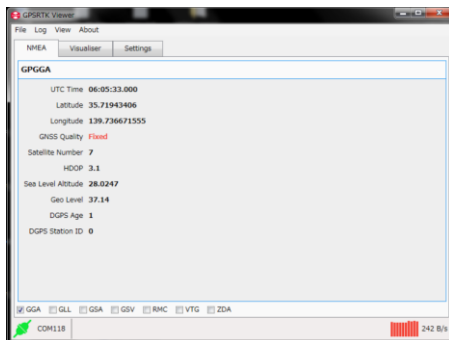
- ・車両の高精度位置計測
- ・建設機械の作業位置計測
- ・緯度,経度,高度が必要な測量
- ・移動体の速度計測 など

## 計測範囲イメージ

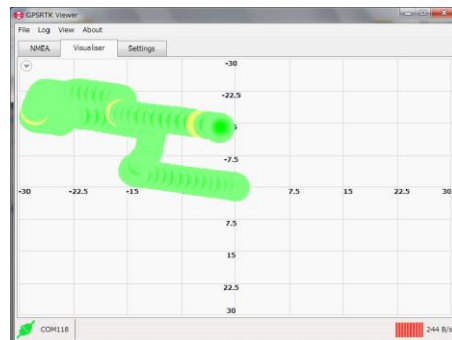


※の通信はオプションでの対応となります。複数の中継器を利用することで通信可能距離は延長可能です。

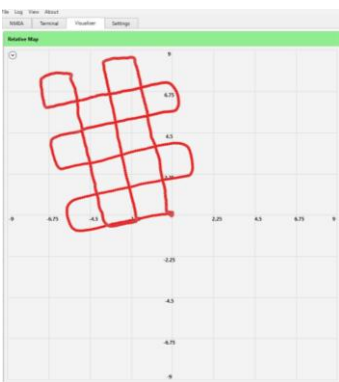
ソフトウェアで衛星の捕捉状況、無線 (Zigbee)によるRTK補正データの取得状況をリアルタイムで表示でき、計測環境の調査・構築がスムーズに進められます。また、計測データを地図(オープンストリートマップ)上に重畳表示させたり、三次元表示を行うビューワも付属しております。



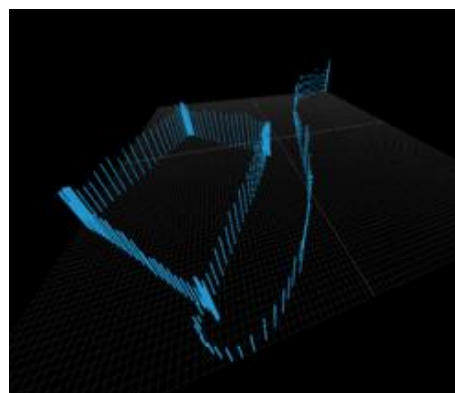
計測画面情報表示



通信強度モニタ画面(移動局&基地局間)



データ計測結果と地図上への計測結果重畳表示(Google Map)



計測結果の三次元表示ビューワ

## 仕様

受信衛星	GPS L1 , GLONASS L1
データフォーマット	NMEA0183
最大出力レート	10Hz
チャンネル数(衛星)	16ch
測位精度	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomous :3m</li> <li>Code Differential :40cm</li> <li>Dynamic RTK :10cm + 1ppm × 基線長(&lt; 5Km)</li> <li>Stationery RTK : 1cm + 1ppm × 基線長(&lt; 5Km)</li> </ul>
速度精度	5cm/sec
時間精度	20ns
外部インターフェイス	USB2.0/Bluetooth2.1+EDR
消費電力	2W 以下/リチウムイオン電池 3000mAh (約10時間)
充電方法	USB (5V/500mA)
サイズ(本体のみ)	150 × 110 × 40 mm
重量	約 600g
動作環境	-20~60°C、簡易防水

## 価格

### RTK Position-Z

基準局・移動局セット 210万円(税別)

#### <製品構成>

RTK基準局、RTK移動局、基準局アンテナ、移動局アンテナ、USBケーブル、ソフトウェア(ビューワ)、Androidアプリ、サーバアプリ(サンプル) 専用キャリングケース、基準局用三脚 他

### RTK Position-Z

追加移動局セット 110万円(税別)

#### <製品構成>

RTK移動局、移動局アンテナ 専用キャリングケース 他

### 【補正信号通信オプション】

・Zigbee中継器  
1個 1.5万円(税別)

※Zigbee中継器はUSBスティックタイプのものでモバイルバッテリーチャージャーなど別途USBへの給電するデバイスが必要となります。

