

# GEM-1

地震・火山・地殻変動・地すべりをはじめ、陸上～海洋まであらゆる環境条件を満たした研究者専用GNSS精密観測機

Total Solution for your Research



自社開発製品

SDメモリー  
2スロット内蔵

IGS登録/国土地理院  
1級認定機と同等の

JAVAD社216ch.  
2周波GNSSエンジンを搭載

本体内部に大容量データログ機能を備えたGNSS観測システム。  
防水仕様で過酷なフィールド環境での使用を目的とした、  
機動性に優れた軽量・小型のオールインワンタイプシステムです。



## 標準仕様

GPSエンジン	: JAVAD社TR-G2TH(IGS受信機コード: JAVAD TR_G2TH)
GPSアンテナ	: JAVAD社GrAnt-G3T(マイクロストリップ方式、IGSアンテナコード: JAV_GRANT-G3T)
受信チャンネル数	: 216チャンネル(All-In-View)
対応周波数	: GPS(L1、L2、L2C、L5)
入力電圧	: 10~14Vdc(※1)
消費電力	: 2.6W 以下(データロガーを含む)
防水防塵性能	: 野外における長期間連続観測に適した防水および防塵性能
寸法	: 34.2cm×29.5cm×15.3cm(ただし突出部、取付部は除く)
重量	: 約6.5kg(バッテリー含む)
データロガー	: SDカード(8GB推奨)、ロギングレートは最大1Hz

## 機能追加のオプション

### ■ 機能

- GLONASS、Galileo、QZSS受信機能
- 更新レート (1Hz~100Hz)(※2)
- RTK更新レート (RTK機能なし、1Hz~100Hz)
- オンボードメモリー (メモリーなし、4MB~256MB)
- コード・ディファレンシャル(移動局および基準局)機能
- アドバンスド・マルチパス軽減機能
- GLONASS 0.2mm ダイナミック・キャリブレーション機能
- イベントマーク機能
- 1PPS機能
- WAAS/EGNOS受信機能
- RS232Cポート/RS422ポート/USBポート/CANポートの追加機能

### ■ システムオプション

- ソーラーシステムユニット
  - ZigBee監視ユニット
  - RTCM補正情報受信ユニット
  - 外部バッテリーユニット
  - 衛星電話通信ユニット
- など、ご要望にあわせて対応可能です(※3)

### ■ データ収録日数の目安(※4)

(16GBメモリ(8GB×2)使用時)

#### <1周波GNSSボード組込みの場合>

- 1秒サンプリング : 約1.1年(約400日)
- 30秒サンプリング : 約32.9年(約12000日)

#### <2周波GNSSボード組込みの場合>

- 1秒サンプリング : 約0.55年(約200日)
- 30秒サンプリング : 約16.4年(約6000日)

(※1) … GEM-1本体の電源入力範囲となります。バッテリー・フローティング充電機能を有する受信機本体のみで使用される場合、5Vdc~14Vdcの入力範囲となります。

(※2) … USBおよびシリアルポートからのリアルタイム出力に対応します。内部SDカードへの記録は1Hz(最大)となります。

(※3) … オプションの追加により、GEM-1の消費電力は2.6Wを超える場合がございます。

(※4) … 1周波GPSボード組込時に1日あたりのRAWデータ量は約40MB、2周波GPSボード組込時に1日あたりのRAWデータ量は約80MBとして換算しています。なお、出力RAWデータセンテンスはメーカーのデフォルトセットです。

製品に関する外観、仕様は、改良のため予告なく変更する事が有りますのであらかじめご了承下さい。

上記製品に関するお問い合わせは下記まで

**測位衛星技術株式会社**  
**GNSS Technologies Inc.**

〒160-0022 東京都新宿区新宿6-12-5 松喜ビル4F  
TEL. 03-5312-4600 FAX. 03-5312-4605

ホームページアドレス

<http://www.gnss.co.jp>