

GPS900

ワンマンで測量を実現した
RTK専用GPSシステム



通信費用0円で経済削減
簡単メニュー・簡単操作
測量作業の時間短縮・効率化

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

GPS900

ワンマン測量に最適 使いやすく、コストバリューの高いRTK-GPS専用機

GPS900の優れた特長

- GPSワンマン測量を実現
- 通信費0円
- 簡単メニュー・簡単操作
- 導入トレーニングも短期間
- Bluetooth™によるケーブルレス通信
- 豊富なアプリケーションプログラム
- 過酷な環境に耐えるMILスペック
- 優れたコストパフォーマンス

※MILスペック: Military Specificationの略。米国防省の軍事規格

使うほどに経費を削減！

5年間での通信費用比較

| | |
|-------------|-------------------------|
| 携帯電話 モデム | 約880万円 |
| パケット 通信 | 約102万円 (約778万円の経費削減) |
| 無線モデム | 0円 GPS900 (約880万円の経費削減) |

※基準局と移動局の2台構成で、年間120日&1日6時間使用の場合の比較

通信に簡易無線機を使用するGPS900では、無線機購入の初期投資が必要だけで、後の通信費用はゼロ。またワンマン測量を実現し、プリズムマンも必要なく、人件費も抑制できます。

建設現場が動き出す！

RTK-GPSの活用事例

水路の現況測量と横断測量



RTK-GPSを使えば、3次元での横断測量が効率よく行えます。さらに横断測量をしながら、現況測量を同時に行うことができます。

農地確定



耕作不能箇所を特定する現場では、不能箇所を囲むようにRTKで観測し、面積を割り出します。面積計算はその場でできます。

河川横断



右岸左岸を気にせず観測をすすめられるため、作業効率が高まります。橋梁や樹木など障害物の影響を最小限にしながら観測を継続できます。

水道弁探し



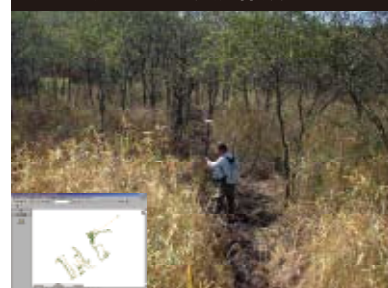
事前に水道弁などを3次元座標化しておけば、地中に埋まっているでも探し出すことができます。RTKの杭打ち機能を使えば効率よく行うことができます。

コンタ作成



メッシュでの観測は、基準線を指示するだけでメッシュ交点にGPSが案内してくれます。約1秒の観測で3次元座標を得ることができます。

湿地での現況作成



すすきが生い茂り視通が効かない場所や、TS設置が困難な湿地帯でも、ポールを1点あたり10秒静止するだけで測定を完了します。

このほか、弁の座標化、災害調査、等高線モデル作成、港湾でのケーソン定点観測などに、GPS900は威力を発揮します。

※事例写真ではGPS1200を使用しています。

卓越の高性能機器と標準構成

最高機1200シリーズがベース

RX900 コントローラー

- Windows CE
- タッチスクリーン
- QWERTYキーボード
- 内蔵メモリー256MB (36万点記録が可能)
- 900シリーズ専用コントローラー

ATX900 アンテナ一体型受信機

- SmartTrackとSmartCheck
GPS1200と同じRTK精度
- 12L1+12L2のGPS受信機
- 900シリーズ専用アンテナ内蔵受信機

その他

- MILスペックハードウェア
- Bluetoothでアンテナとケーブルレス通信



簡単で迅速な操作

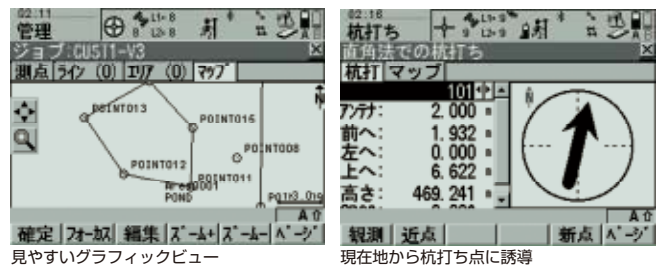
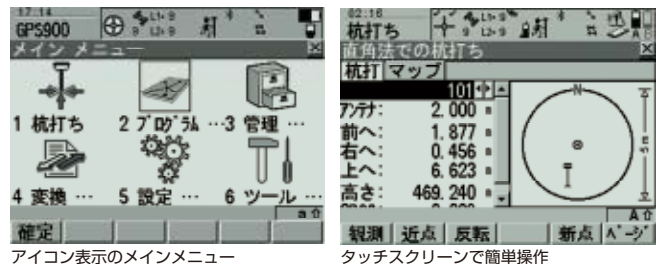
アイコンとタッチスクリーン

使いやすさ基準の標準機能

- RTK更新レート 1Hz (2Hzはオプション)
- アイコンによる簡単メニュー
- タッチスクリーンによる簡単操作
- 1200シリーズと同じ操作体系

幅広い作業に対応するアプリケーション

- 基準局設定プログラム
- 測定
- 杭打ち
- 座標システム
- 交点計算
- リファレンスライン (オプション)
- 体積計算 (オプション)
- クロスセクション (オプション)



手軽なデータ入出力

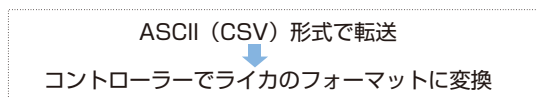
もうすでにご存知の手法が使える

Microsoft ActiveSync

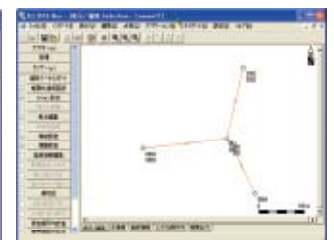
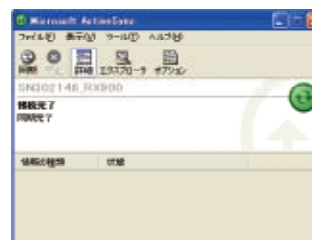
- USBケーブルをコントローラーに接続するだけでPCと連動
- エクスプローラと同じ操作でデータをコピー&ペースト

PCとコントローラー間のデータ入出力

- ASCII (CSV) 形式の受け渡しなら、特別なソフトウェアは不要
- コントローラーへのデータ入力



- コントローラーからのデータ出力



観測結果の手簿記簿出力

(※近日中に対応予定)
LGO (ライカジオオフィス) とEllipse Neoを使用 (オプション)

- コントローラーからLGOへジョブを転送
- LGOのスクリプト機能でEllipse Neoへデータ出力
- Ellipse Neoで手簿記簿を出力

GPS900 テクニカルデータ

| ATX900 受信機内蔵型アンテナ | | |
|---------------------------|--|--------------------------------------|
| GPSテクノロジー | SmartTrack | |
| タイプ | 2周波 | |
| チャンネル | 12L1+12L2 | |
| 電源を入れた後、全ての衛星を捕捉するまでの所要時間 | 標準30秒 | |
| 測位精度 | 位相 | L1 : 0.2mm (rms) L2 : 0.2mm (rms) |
| | コード | L1, L2 : 2cm (rms) |
| 操作・保管環境仕様 | ISO9022, MIL-STD-810F | |
| 操作時 | -40℃~+65℃ | |
| 保管時 | -40℃~+80℃ | |
| 防湿仕様 | ISO9022, MIL-STD-810F, 100%防湿 | |
| 防水・防塵仕様 | ISO9022, MIL-STD-810F, 防水(浸水1mまで)、防塵仕様 | |
| 落下試験 | 高度1mからハードコートへの落下衝撃への耐性 | |
| 振動試験 | ISO9022, MIL-STD-810F, 大型重機の振動を受けても衛星捕捉を継続 | |
| 重量(内部バッテリー含む) | 1.1kg | |
| 電源 | 1.9Ah/7.4V Li-ion/バッテリー×1 | |
| 標準作動時間 | 5時間(GEB211使用の場合) | |

| RX900 コントローラー | | |
|---------------|--|-----------|
| 表示画面 | 1/4 VGA タッチスクリーン | |
| OS | Windows CE 5.0 | |
| ポート(RX900) | BlueTooth×3, USB/RS232×1 | |
| 標準アンテナ | ATX900 グランドプレーン内蔵 | |
| RTK | あり, SmartCheck | |
| 座標更新レート | 1秒(1Hz) | |
| 遅れ | 0.03秒以下 | |
| 測位精度(移動モード) | 水平 | 10mm+1ppm |
| | 垂直 | 20mm+1ppm |
| 対応フォーマット | Leica | |
| DGPS | あり | |
| 操作・保管環境仕様 | ISO9022, MIL-STD-810F | |
| 操作時 | -30℃~+65℃ | |
| 保管時 | -40℃~+80℃ | |
| 防湿仕様 | ISO9022, MIL-STD-810F, 100%防湿 | |
| 防水・防塵仕様 | ISO9022, MIL-STD-810F, 防水(浸水1mまで)、防塵仕様 | |
| 落下試験 | 高度1.5mからハードコートへの落下衝撃への耐性 | |
| 振動試験 | ISO9022, MIL-STD-810F, 大型重機の振動を受けても衛星捕捉を継続 | |
| 重量(内部バッテリー含む) | 0.74kg | |
| 内蔵メモリー | 256MB, 36万点の測点データに対応 | |
| 電源 | 1.9Ah/7.4V Li-ion/バッテリー×1 | |
| 標準作動時間 | 11時間(GEB211使用の場合) | |



基準局と移動局に必要な機材をオール・イン・ワンパッケージ



| 無線機 | |
|----------|---|
| 通信方式 | 単信方式 |
| 通信速度 | 1200/2400b/s |
| 周波数範囲 | 348.5628MHz以上348.8000MHz以下であって、348.5625MHzおよび348.5625MHzに12.5kHzの整数倍を加えた周波数 |
| 無線チャンネル数 | 20CHのうちのデータ通信用2CHを使用 |
| 使用温度範囲 | -10℃~+50℃ |
| 送信部空中電力 | 1.0W(+20%、-50%) |
| 寸法 | 135.5(H)×65.0(W)×54.9(D)mm(アンテナ部を除く) |
| 重量 | 約368g |



スイス・ヘルブルグ(Heerbrugg)のライカジオシステムズ社(Leica Geosystems AG)は、ISO(International Organization for Standardization=国際標準化機構)の品質管理および品質保証のための規格(ISO 9001およびISO 14001)に適合しているとの認証を受けています。

総合品質管理。それが、すべてのお客様に満足していただくための私たちの公約です。

ライカ ジオシステムズ株式会社

本社 〒113-6591 東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコート Tel. 03-5940-3020
 テクニカルセンター 〒113-6591 東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコートB1F Tel. 03-5940-3035
 大阪支店 〒540-6131 大阪市中央区城見2-1-61 Twin21 MIDタワー31F Tel. 06-6910-3871
 福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1-3-6 第三博多借成ビル6F Tel. 092-432-8201
 札幌出張所 〒063-0829 札幌市西区発寒9条13丁目1-10 プレサント発寒ステーション3F Tel. 011-669-1101
 空間画像グループ 〒101-0047 東京都千代田区内神田2-3-3 千代田トレードセンタービル6F Tel. 03-3526-5291

<http://www.leica-geosystems.co.jp>

●お問い合わせは、下記までお願いいたします。

- when it has to be **right**

