

Works From Any Angle.

LAYER  
TECHNOLOGY

# TruPulse360



小型軽量で高性能なレーザー距離計。TruPulse200に、最終兵器とも言うべきTruPulse360が登場しました。レーザー距離計の性能はそのままに、小型軽量ボディにコンパスまでを内蔵しました。いよいよ山間地での重い器材を担いでの森林コンパス測量から開放されます。

方位角精度もコンパス内蔵タイプとしては異例の高精度なので、国内の急峻な地形でも十分に対応可能です。

## ■ レーザ距離計部 (TruPulse200 & TruPulse360) ■

小型軽量のボディに明るい7倍スコープと測定値の視野内表示機能を有する高性能レーザー距離計です。測定モードは斜距離、水平距離、高度角、樹高が選択できます。森林内ではフィルターモードに設定し、プッシュフィルタ (オプション) と反射板の組合せで、途中の障害物を排除した、目標までの確実な測定を可能にします。



## ■ 方位角測定部 (TruPulse360) ■

距離測定と同時に方位を測定できます。TruPulse200で方位角を測定するには、MapSTARが別途必要でしたが、TruPulse360は単体で距離と方位角の測定が可能です。また地磁気偏差を設定することで、真北からの方位を表示させることも可能です。

## ■ 特長 ■

- ・ 小型軽量で片手操作
- ・ 明るい7倍スコープ内に測定値を表示
- ・ 近距離0mから遠距離500m以上をワンプッシュで簡単測定
- ・ 樹木の高さ、ビルなどの建造物の高さ測定モード
- ・ TruPulse360はImpulse200+MapSTARとのデータ完全互換
- ・ TruPulse200,360ともBluetoothモデルが選択可能



■ 仕様 ■

サイズ 12cm×5cm×9cm  
 重量 330g (単三乾電池使用時)  
 電源 7500回測定 (単三アルカリ乾電池2本)、15000回 (リチウム電池 CRV3)  
 レーザ アイセーフ不可視レーザ、FDA クラス1  
 使用温度範囲 -20度～+60度  
 耐候性 防滴防塵 IP54、耐衝撃構造  
 その他 底面にカメラ用取付ネジ

測定距離 0m～1000m (近距離・遠距離モード使用時)  
 高低角 ±90度  
 最小表示 0.1m  
 距離精度 30cm～1m  
 高度角精度 0.25度  
 望遠鏡倍率 7倍  
 表示 視野内 LCD  
 データ出力 RS232C NMEA メッセージタイプ  
 方位角 0～359.9度  
 方位精度 ±1度 (TruPulse360のみ)

測定モード 斜距離、水平距離、高低差、高度角、樹高測定  
 ターゲットモード 標準、フィルター、最短選択、最遠選択

標準付属品 ケース、ストラップ



※TruPulse360S の Bluetooth 機能は技術適合証明未取得のため、  
 国内での Bluetooth 使用は電波法に抵触します。

■ オプション ■



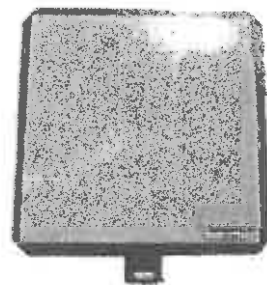
L型ヨーク・アッセンブリー



ブッシュ・フィルタ



データケーブル



反射板 PFR-240L

## 主な特長

一体型SBASおよびEVERESTマルチパス除去技術を搭載したリアルタイムサブメートルGPS

受信機、アンテナ、バッテリーをコンパクトに一体化

ケーブルレスで便利なBluetooth無線技術

頑丈で全天候型

屋外で終日使用できる交換可能なバッテリー

用途に応じたフィールド装置とソフトウェアの選択

## サブメートル精度の完全一体型BLUETOOTH GPS受信機

GISデータ収集専用に開発されたGPS Pathfinder® ProXT™受信機は、「使いやすさ」に新たな基準を設定しました。ProXT受信機は、サブメートルGPS受信機、アンテナ、終日の作業に使用できるバッテリーを一体化した完全ケーブルレス設計で、データ収集をかつてないほどシンプルにしました。しかも、簡単な設定や操作からは想像もつかない高度な技術を手に入れることができます。

### 正確で高品質なGPSのために

GPS受信機の真の評価はGPSデータの品質で証明されます。ProXT受信機はそのテストを見事に合格し、安定した信頼できるサブメートル精度を提供します。EVEREST™マルチパス制御技術を始めとする先進の設計と特長により、樹冠の下や市街地においても作業を行うことができます。

もし確実な精度が求められる場合は、一体型SBAS受信機またはオプションのGeoBeacon™受信機がリアルタイムでサブメートル精度を提供します。また、最高の結果を得たい場合は、Trimble® GPS Pathfinder OfficeソフトウェアまたはESRI ArcGISソフトウェア用GPS Analyst™エクステンションで後処理が簡単に行えます。

### 便利なケーブルレス

ケーブルの紛失やもつれの心配もありません。Bluetooth®による無線接続で、ProXT受信機とフィールドコンピュータ間もケーブルレスです。車両の乗り降り時も厳しい地形での移動時も邪魔にはなりません。便利なベルトクリップに装着すればどこでも安心して移動できます。車両の屋根に取り付けて移動しながらデータを収集、あるいは精度が要求される時はポールやバックパックに取り付けます。ProXT受信機は、目の前の作業に最適な方法で素早く簡単に装着できます。

### 24時間いつでも

終日の作業が可能なバッテリーを内蔵しているので、夜間充電しておくだけで翌日作業できます。ProXT受信機は長距離の移動にも耐え強固で設計もしっかりしています。雨、霧、晴天などのあらゆる環境で、作業を止めることなく継続して使用できます。

### 用途に対応したオプション

用途に応じたフィールドコンピュータとソフトウェアを選択できます。ProXTは、Trimbleの頑強なフィールドコンピュータであるハンドヘルド型のTrimble Recon™やGIS TSCe™はもちろん、ノートブックPC、タブレットPC、PDAを含む様々なフィールドコンピュータと合わせて使用できます。

ソフトウェアも選択できます。TrimbleのTerraSync™ソフトウェアまたはESRI ArcPadソフトウェアの用GPScorrect™エクステンションは、フィールドワークとオフィスを完璧に連結します。あるいは、市販のGPSフィールドソフトウェアを選択したり、GPS Pathfinder Tools SDK (アプリケーション開発キット)を利用して用途に応じた独自のアプリケーションを構築することもできます。

### GISプロフェッショナルのために設計

高性能のGPS Pathfinder ProXT受信機は、本格的なGPSデータ収集用に開発されています。ケーブルレス。シンプル。信頼できるサブメートルGPS精度をどこでも得られるように設計されたシステムです。



# GPS Pathfinder ProXT 受信機

## 標準仕様

### GPS

- ・ GPS/SBAS<sup>1</sup>受信機とアンテナ一体型
- ・ リアルタイムサブメートル精度
- ・ EVEREST™ マルチパス除去技術
- ・ RTCM入力
- ・ NMEAとTSIP<sup>2</sup>プロトコルサポート

### システム

- ・ GPS受信機、アンテナ、バッテリーの一体型
- ・ Bluetooth無線技術内蔵
- ・ ユーザーが交換可能な、終日の作業に使用できるバッテリー
- ・ 人間工学に基づいたベルトクリップでGPS受信機を装着可能
- ・ 強固な防水筐体

### ソフトウェア

- ・ 作業計画とGPS設定のためのGPS Controllerソフトウェア
- ・ Bluetooth停止用ユーティリティ

### アクセサリ

- ・ 国際規格AC充電器および電源プラグ
- ・ 人間工学に基づいたベルトクリップ
- ・ ポール、バックパック、または車載取付用のネジ山アダプタ
- ・ Null モデムケーブル
- ・ ユーザガイド

## オプション

### ソフトウェア

- ・ TerraSyncソフトウェア
- ・ ESRI ArcPadソフトウェア用Trimble GPScorrect エクステンション
- ・ GPS Pathfinder Toolsソフトウェア開発キット(SDK)によるカスタムアプリケーションの構築
- ・ GPS Pathfinder Officeソフトウェア
- ・ ESRI ArcGISソフトウェア用Trimble GPS Analyst エクステンション

### ハードウェア

- ・ Pocket PC用Microsoft Windows Mobile™ 2003 が動作するフィールドコンピュータ、以下を含む
  - ・ GIS TSCeハンドヘルド
  - ・ Trimble Reconハンドヘルド
- ・ Microsoft Windows デスクトップオペレーティングシステムが動作するフィールドコンピュータ

### アクセサリ

- ・ GeoBeacon受信機
- ・ 1フィートのポール(バックパック取付用)
- ・ ポールブラケット
- ・ 外部パッチアンテナ
- ・ ハードキャリーケース
- ・ 車載用マグネティックマウント
- ・ バックパック
- ・ 2メートルのポール
- ・ Hurricane アンテナキット
- ・ パッチアンテナ収納用ポケット付野球帽
- ・ シリアルポート二股ケーブル

## 技術仕様

### 物理仕様

一体型GPS受信機、アンテナ、バッテリー	
サイズ	10.6 cm×4.0cm×14.6cm
質量	0.53kg
電源	
低(GPS専用)	0.8 ワット
標準(GPSとBluetooth)	1.0 ワット
バッテリー	ユーザーが交換可能なリチウムイオン 本体に装着したまま充電可能、12.6ワット

### 環境仕様

温度	
動作温度	-20℃～+60℃
保管温度	-30℃～+85℃
湿度	99% 結露なし
筐体	IP54、防滴および防塵
耐落下	1.22m, MIL-810F, Method 516.5, Procedure IV
耐振動	MIL-810F, Method 514.5, Procedure I
耐衝撃	MIL-810F, Method 516.5, Procedure I

### 入力出力

シリアル	1個のDE9で2ポート
Bluetooth <sup>3</sup>	2 NMEA/TSIP Serial Port(SPP)サービス
インターフェース	電源ボタン、3つのステータスLED

### GPS

チャンネル数	12チャンネル(L1コードと搬送波)
一体型リアルタイム補正情報	SBAS <sup>1</sup>
更新レート	1 Hz
コールドスタート	30秒(通常)
プロトコル	TSIP, NMEA(GGA, VTG, GLL, GSA, GSV, RMC)
デュアル周波数での精度(HRMS) <sup>4</sup>	
コード後処理	サブメートル
搬送波後処理 <sup>4</sup>	
5分の観測で	30cm
10分の観測で	20cm
20分の観測で	10cm
45分の観測で	1cm
リアルタイム補正(SBAS <sup>1</sup> または外部RTCM <sup>1</sup> ソース)	サブメートル

- SBAS<sup>1</sup>(Satellite Based Augmentation System), WAAS (Wide Area Augmentation System)は北米のみで利用可能です。EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System)は、ヨーロッパのみで利用可能です。
- Bluetooth<sup>3</sup>の認定は国によって異なります。GPS Pathfinder ProXT受信機は米国と欧州でBluetoothの認定を得ています。それ以外の国に関しては、お近くの代理店にお問い合わせ下さい。
- 水平RMS精度、衛星数 4以上、PDOP 6以下、SNR 29dBHz以下、仰角15度以上、マルチパスが低い状態でデータが収集される必要があります。電離層の状態やマルチパス、建物や樹冠により精度が千分を要し、位置精度を劣化させる恐れがあります。また、基準局からの距離により、位置精度は幾何精度またはリアルタイムで+1ppm単位で影響を受けます。
- 位置精度は基準局からの距離により、+5ppm単位で影響を受けます。

仕様は予告なく変更することがあります。

© 2005 Trimble Navigation Limited. 販売権者。Trimble と、地球儀と三角形のロゴ GeoExplorer, GPS Pathfinder LS, 4 脚材料のロゴ、そしてその他の商標は Trimble Navigation Limited の登録商標です。EVEREST<sup>™</sup>, GeoBeacon, GPS Analyst, GPScorrect, TerraSync, TSCe, Zephyr4, Trimble Navigation Limited の登録商標です。Microsoft, Windows, Windows Mobile は、米国やその他の国において Microsoft Corporation の登録商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。PN 625501-021-JAP (07/05)



お近くのトリムブルオフィスまたは代理店

日本  
株式会社ニコン・トリムブル  
〒144-0035  
東京都大田区南蒲田2-16-2  
テクノポート三井生命ビル  
Tel +81-3-5710-2593  
Fax +81-3-5710-2604

ASIA-PACIFIC  
Trimble Navigation Australia  
PTY Limited  
Level 1/123 Gotha Street  
Fortitude Valley, QLD 4006  
AUSTRALIA  
Tel +61-7-3216-0044  
Fax +61-7-3216-0088

NORTH & SOUTH AMERICA  
Trimble Navigation Limited  
7401 Church Ranch Blvd  
Westminster, CO 80021 • USA  
Tel +1-720-887-4374  
Fax +1-720-887-8019



www.trimble.com