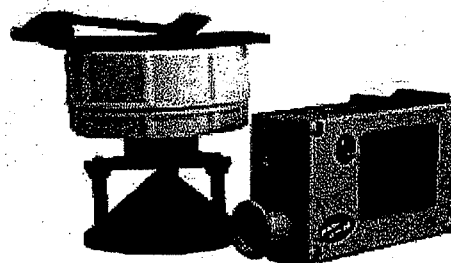


Haglöf Sweden AB



## バーテックスIV (超音波樹高計)

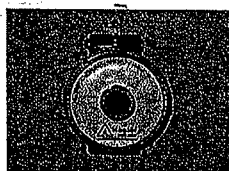
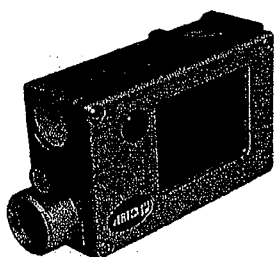


- ・ 樹高及び斜距離・水平距離・角度を超音波と内蔵の傾斜計により正確に計測
- ・ 超音波計測なので、灌木が生い茂り測定者から幹が見えなくとも樹高測定が可能

### 〔改良点〕

- ・ ディスプレー改良及び、ボディの強化
- ・ 計測確定時に信号音合図
- ・ 電池の消耗をより一層抑えた省電力設計

バーテックスIV360°モデル  
(樹高測定及び円形プロット設定用)

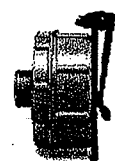
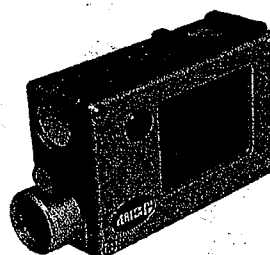


### 〔セット内容〕

- |                         |    |
|-------------------------|----|
| ・ バーテックスIV本体            | 1台 |
| ・ トランスポンダーT3            | 1個 |
| ・ アルカリ単三乾電池             | 2本 |
| ・ 360°アダプター (スタッフ取り付け用) | 1個 |
| ・ プロットセンタースタッフ          | 1本 |
| ・ ケース                   | 1個 |
| ・ 和文取扱説明書               | 1冊 |

バーテックスIV360°モデル ¥215,600.- (税込み価格 ¥226,380.-)

バーテックスIV60°モデル  
(樹高測定用)



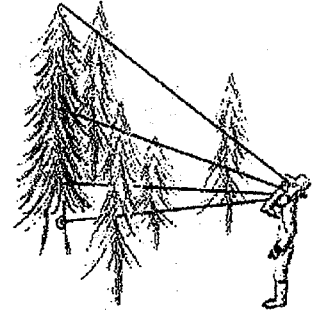
### 〔セット内容〕

- |              |    |
|--------------|----|
| ・ バーテックスIV本体 | 1台 |
| ・ トランスポンダーT3 | 1個 |
| ・ アルカリ単三乾電池  | 2本 |
| ・ ケース        | 1個 |
| ・ 和文取扱説明書    | 1冊 |

バーテックスIV60°モデル ¥210,000.-  
(税込み価格 ¥220,500.-)



# Vertex IV



## 機能と構造について

- バーテックスIVは、高さ・距離・角度・気温を計測する機器です。
- バーテックスIVは、3回のボタン操作で高さをデジタル表示します。  
(斜距離・水平距離・角度・高さを表示)
- バーテックスIVは、一つの対象物に対し何度でも高さを計測することができます。
- 距離、高さなど計測が確定するごとに発信音の合図があります。
- バーテックスIVは、超音波信号を使い正確な距離計測を行います。高さは距離と角度を得ることにより、三角法を基に自動計算します。
- バーテックスIVは、超音波を使用しているため幹が灌木で測定者から見えなくとも高さ測定が出来ます。
- バーテックスIVを、DMEポジションで距離計として使うときの表示は、文字が90度ディスプレイ上で回転し読みやすくなります。
- バーテックスIVは、搭載されている温度センサにより、気温による超音波の伝播速度変化を自動的に補正する機能を備えています。

\* トランスポンダーT3には幹に固定するための折畳み式爪が有ります。

## 技術仕様

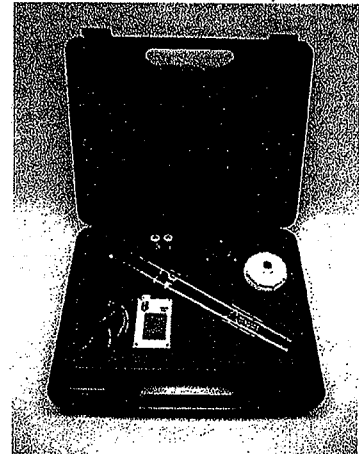
### バーテックスIV

サイズ	80 x 50 x 90 mm
重量	160 g (電池を含む)
電池	アルカリ単三乾電池1本
使用環境温度	-15°C ~ +45°C
超音波信号周波数	25 kHz
計測高さ範囲	0 ~ 999 m
高さ分解能	0.1 m
計測角度範囲	-55° ~ +85°
角度分解能	0.1°
トランスポンダーによる計測距離	30 m、又はそれ以上(好条件時)
360°アダプターを用いた時の計測距離	20 m、又はそれ以上(好条件時)
距離分解能	0.01 m
精度	1% より良

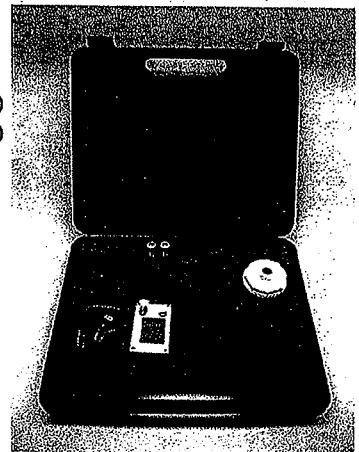
### トランスポンダー T3

サイズ	径 70 mm
重量	85 g (電池を含む)
バッテリー	アルカリ単三乾電池、1本
電力消費	1.0mA

360° モデル



60° モデル



TEC  
INTERNATIONAL  
INC.

輸入元：株式会社テックインターナショナル  
〒162-0814東京都新宿区新小川町6-40 入交ビル8階  
電話：03-3235-3838 FAX：03-3235-2555  
E-MAIL：customer@tec-inter.co.jp

# Gp-Pocket

【 ジーピーポケット 】

Jitta

簡単な操作と高精度、ハンディターミナルを使ったローコストで全天候型の DGPS 測量システム

## 《 主な特徴 》

- ◆ GPS による公共(絶対)座標での位置特定と管理
- ◆ 測点に立ち止まって、ボタンを押すだけの簡単操作
- ◆ コントローラと受信機は完全にケーブルレス
- ◆ 観測精度の表示と自動警告
- ◆ 観測図形のグラフィック表示
- ◆ 面積や路線長を計算表示
- ◆ ナビゲーション機能
- ◆ 軌跡取得で作業道等の確定
- ◆ GPS とコンパス野帳の連動
- ◆ コンパス観測の記録とグラフィック表示
- ◆ 軽量・コンパクト
- ◆ 頑丈で高い耐水性
- ◆ 9 時間以上の連続動作

DGPS 測量システム Gp-Pocket は、1m 程度の精度が容認される測量方法を一新する画期的なシステムです。システムはトリプルナビゲーション社の提供するディファレンシャル GPS 受信機 Pathfinder、手で観測指示するハンディターミナル(カシオ DT-5200)で構成されています。ユーザーは誰でも簡単に一人で正確な位置と時間を収集できます。



GPS Pathfinder ProXT は、米國が管理する GPS 衛星からの測位情報と MTSAT から無償で供給される GPS 補正情報を同時受信し、1m 以下の精度で位置を決定する事ができます。Gp-Pocket は森林計測ですでに定評の有る Pathfinder ProXT の受信能力をそのまま持ち、森林内など障害の多い場所でも安定した受信と精度を保持し、不可能とされていた森林内での GPS 測量を可能にしました。

Gp-Pocket は、この受信機から出力される位置と時間を Windows CE.NET OS で動作するハンディターミナル(カシオ DT-5200)で受け取り、現在地点の測量や、目標地点へのナビゲーション(誘導)が行えます。操作の簡易性を念頭に開発しており、収集モードは 3 種(ポイント、ライン、ポリゴン)と連続ライン(軌跡)を持っています。また、データ収集完了時点で、路線長や面積を自動で計算し表示します。

DT-5200 と近距離無線ユニットを用いることによって、ケーブルが小枝に引っかかる煩わしさやケーブル破損が皆無になりました。新しい技術を用いた近距離無線ユニットはわずか 60g で、軽量を損なうことはありません。また、DT-5200 は 1.2m からの落下に耐え、かつ防塵・防湿型なので雨中での使用が可能で、直射日光下でも鮮やかなカラー表示なので天候に左右されません。機材は軽量コンパクトでバッテリーも長時間動作しますから、険しい山間部での作業も楽に行えます。

内蔵のソフトウェアは、測点毎に誤差を表示し、現地で精度を確認しながら作業が行え、決められた制限値をオーバーする場合、観測者に再測を促します。その上、画面上に観測点の図形を表示するため作業者は位置関係を自身で容易に確認でき、この二つのチェック機能によって観測ミスの発生を防ぎ、再測の手間を大幅に低減します。また、コンパス野帳の記録も可能で、観測途中の図形を表示することで、現場でのコンパス測量の記録ミスがなくなります。



森林内の GPS 測量は、従来のコンパス測量のように、測点間に視通を確保したり、テープを張る必要が無いため雑木の抜開作業が無く大幅な省力化とスピードアップが可能になります。Gp-Pocket を使用すれば、観測者は一人で短いポールの先端にセットされたアンテナと背負子に格納された受信機を背負い、測りたい測点に立ち止まって、手元の DT-5100 のメニューから測りたい種類を選択するだけです。また、ナビゲーション機能を使用すれば、誰でも簡単に目標点に到達することができます。

屋外で収集された観測データは DT-5200 から、USB 接続で事務所のパソコンにデータ転送を行い、他のソフトウェアへの外部出力が行えます。外部にデータを出力するフォーマットも多数用意し、ユーザーが使用する GIS システムや測量 CAD システム、Excel 等のアプリケーションへのデータ受け渡しが簡単に行えます。また、オプションで用意されている Assist office を使用すれば、より生産性の高い総合的な森林測量やデータ管理が容易になります。

Gp-Pocket システムを使用する事で、ユーザーは安定した精度と信頼性の高いデータ収集が可能で、同時に高い生産性とコストパフォーマンスを手に入れる事ができます。

株式会社 ジツタ

Pathfinder Pro XR

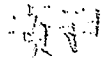
12チャンネルGPS受信機/ディファレンシャルビーコン受信機



GPS Pathfinder Pro XRとXRSシステムはリアルタイムでサブメートルの精度を提供する使用の簡単なGISデータ収集システムです。Pro XRは組み込まれたディファレンシャルビーコン受信機とアンテナを使用し、政府の無料ディファレンシャル補正ビーコンを受信します。

- ディファレンシャル補正: 50cm + 1ppm(水平)、毎秒  
サブメートル + 2ppm(垂直)、毎秒
- 搬送波位相処理: 30cm + 5ppm、5分間の衛星捕捉  
20cm + 5ppm、10分間の衛星捕捉  
10cm + 5ppm、20分間の衛星捕捉  
1cm + 5ppm、45分間の衛星捕捉(オプション)

- RTCMビーコン無線伝送: 1メートル以下
- 単独測位: 15メートル以下
- 初期測位時間: 30秒
- 形状: 11.1cm x 5.1cm x 19.6cm
- 重量: 0.76Kg
- 電源: 6ワット(最大)、10から32VDC
- 動作温度範囲: -30°Cから+65°C
- 保存温度範囲: -40°Cから+85°C
- 湿度: 100%、完全密閉
- ケース: 防塵、防沫、耐衝撃



Feel the Modern Geodesy World

**GEOSURF**

# MobileMapper Pro



GPS 一体型モバイルマッピング端末

## EASY-TO-USE AND EASY-TO-OWN MOBILE MAPPING

全てのモバイル・マッピングユーザに

MAGELLAN MobileMapper Pro は、誰でも簡単にモバイル・マッピングを実現できるツールです。GIS データの収集とナビゲーションが可能な GPS 一体型のモバイル端末です。デスクトップの GIS データをフィールドで表示しながら、GIS データの更新が行えます。電気・ガス・水道などのユーティリティ分野、森林調査、精密農法、環境計測、公園・緑地管理など、多くの分野でご利用いただけます。あなたの GIS データを常に最新に維持することができます。またすべてのフィールド・プレイヤーが所有できるよう、いままでになかった低価格を実現しました。

### 特徴

- > 後処理でサブメータの精度
- > 最小・最軽量
- > 森林内での高い信頼性

### オールインワン

軽くてコンパクトなボディに、WAAS/EGNOS/MSAS 対応の DGPS 受信機と、カラーディスプレイによる GIS データの表示、収集が行える機構が一体となっています。WAAS/EGNOS/MSAS 利用時の位置精度は、2~3m です（単独測位での精度は、7~10m です）。また後処理で得られる精度は、1m 以内です。データは着脱可能な内蔵 SD カードに記録されるため、十分なデータ保存領域を提供します。デスクトップの GIS データとのやり取りも、この SD カードを利用するか、シリアル・USB ケーブルで行います。単三電池 2 本で 8 時間（バックライトをオフの場合は、16 時間）動作するため、フィールドで電池切れの心配はありません。過酷な環境下でも 1 日中利用できる対環境性能に優れた端末です。モバイル・マッピングに必要な機能がすべて搭載されています。

### 既存の GIS データを有効利用できる

付属のオフィス・ソフトウェアを使用して、既存の GIS データを MobileMapper Pro に取り込むことができます。フィールドで GIS データを表示しながら、GPS による最新情報と比較、解析、更新が容易に行えます。ESRI 社の shape ファイルに対応していますので、主要なデスクトップ GIS ソフトウェアのデータをインポートできます。

### 豊富なアクセサリ

自動車や自転車に搭載するためのマウント、外付けアンテナ、外部（ビーコン受信機など）から DGPS 補正情報を受信するためのケーブルなど、豊富なアクセサリが、あなたのモバイル・マッピングを支援します。

### 5 分間

これが MobileMapper Pro の使いやすさを示す数字です。初めて届けられた MobileMapper Pro を箱から出し、SD カードと電池を挿入して、フィールドでデータ収集を始めるまでにかかった時間です。MobileMapper Pro は豊富な機能を搭載しているだけでなく、その操作性を最優先に設計されています。

### 万全のサポート体制 - WWW.GEOSURF.NET

MobileMapper Pro は、万全のサポート体制が整っています。MobileMapper Pro に関する情報は、随時 [www.geosurf.net](http://www.geosurf.net) に公開されます。ジオサーフは MobileMapper Pro の販売だけでなく、あなたのモバイル・マッピングを総合的にサポートします。



# MOBILEMAPPER PRO - 技術仕様

## 衛星捕捉

- ・TTFF (コールドスタート) : <2分
- ・TTFF (ウォームスタート) : <1分
- ・TTFF (ホットスタート) : <15秒

## アンテナ

- ・高感度、quadrifilar helix

## 位置精度 (水平、95%)

- ・単独測位: 7~10m
- ・WAAS/EGNOS/MSAS/ビーコン: <3m
- ・後処理: <1m

## GPS 性能

- ・12 GPS チャンネル、WAAS/EGNOS/MSAS チャンネル
- ・ディファレンシャル (RTCM) 補正情報入力

## 重量

- ・受信機: 220g

## サイズ

- ・受信機: 16.5 cm H x 7.3 cm W x 3 cm D

## ユーザインターフェイス

- ・カラー表示、バックライト  
: 5.6 cm H x 3.9 cm W
- ・画面解像度: 120 x 160
- ・キーボード、バックライト: 12 ボタン
- ・通信: RS232 データポート、NMEA 出力ポート、RTCM 入力ポート

## 電源

- ・電池: 単三電池 2本
- ・動作時間: 8 時間 (バックライト使用、25°Cで使用の場合)
- 16 時間 (バックライトを使用しない場合)
- ・外部電源ポートあり

## 耐環境性能

### 受信機

- ・動作温度: -10°Cから 60°C
- ・保管温度: -20°Cから 70°C
- ・防水: 水深 1m 以下で 30 分以内
- ・耐衝撃: 1.5m の高さからの落下試験に合格

### Emissions Certification

- ・Immunity (EN 55022 Class B)
- ・Susceptibility (EN 50082-1)
- ・FCC and CE certified

## 内部メモリ容量

- ・4 MB RAM
- ・SD カード (挿脱可能)

## システム構成

- ・MobileMapper Pro 受信機、データ収集ソフトウェア
- ・MobileMapper オフィスソフトウェア

## 標準アクセサリ

- ・シリアルデータケーブル (受信機と PC)
- ・128MB SD カード
- ・スタートガイド、ユーザマニュアル
- ・単三リチウムイオンバッテリー 2本

## オプションアクセサリ

- ・スイベルマウント: ボート、自動車のダッシュボード用マウント
- ・フロントガラス用マウント
- ・自転車用マウント
- ・キャリングケース
- ・外部アンテナ
- ・電源 / データケーブル
- ・シガレットライターアダプタ付き PC ケーブル
- ・シリアル USB ケーブル

## MobileMapper Pro フィールドソフトウェア

MobileMapper Pro フィールドソフトウェアは、ナビゲーション機能と GIS データ収集機能を持つソフトウェアです。

GIS データ収集機能の主な特徴は、

- ・GIS フィーチャライブラリを利用した属性情報の入力
- ・ポイント、ライン、エリアでのフィーチャ入力
- ・フィーチャオフセット機能:

データ記録が困難な場所では、オフセットして記録

- ・フィーチャ挿入記録:

連続したフィーチャを記録中に他のフィーチャを記録

例: 道路 (ライン) のデータ取得中に電柱 (点) を記録

- ・フィーチャ繰り返し記録:

いったんフィーチャを閉じ、すぐに同じフィーチャで記録を始めるとき、繰り返し機能ですばやく記録を開始

- ・グリッドマッピング:

均一に分布した場所の観測 (水深や化学濃度の調査) をサポート

## MobileMapper オフィスソフトウェア

MobileMapper オフィスは MobileMapper Pro に運動した使いやすいソフトウェアです。

主な機能は、

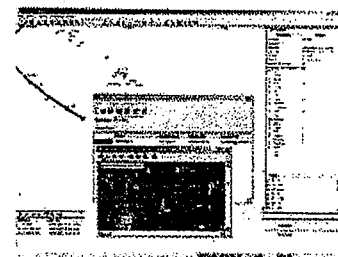
- ・後処理基線解析
- ・フィーチャライブラリの作成
- ・GIS データの表示と編集
- ・GIS データを背景図として MobileMapper Pro 受信機へアップロード
- ・データ取得グリッドの定義
- ・異なる座標系とデータムでの表示
- ・\*SHP,\*MIF,\*DXF フォーマットへのデータ出力

## 利用途

- ・ユーティリティ管理:  
電気、電柱、供給網、石油やガスのパイプラインの維持管理
- 被害査定レポート  
業務通話記録
- ・森林:  
施設や通行軌跡、火災の範囲、動物の生息地などの地図作成
- ・会社や政府の資産管理:  
公園や消火栓、街灯、灌漑システムなどの地理的に分散した施設の管理
- ・農業 / 酪農:  
計画管理  
収穫高レポート作成、防除の許可  
施設や境界線、道などの地図作成
- ・環境と資源管理:  
環境に関する効果的なレポートの作成  
水資源の記録  
化学物質の流出や野生生物の習性  
暴風被害などの地図作成
- ・公安:  
火災範囲、火災現場への経路、犯罪発生現場、病原菌の発生場所、暴風被害などの地図作成

## サポート言語

- ・英語 ・フランス語 ・ドイツ語 ・リトアニア語
- ・ロシア ・ポーランド語 ・スペイン語 ・中国語
- ・オランダ語 ・日本語



MobileMapper オフィスソフトウェア

## MobileMapper オフィスソフトウェアに

### 必要なシステム環境

- ・Windows 95 / 98 / ME / NT 4.0 または NT 4.0 より新しいバージョン / 2000 / XP
- ・Pentium, 133 MHz 以上
- ・32 MB RAM
- ・ハードディスクに 90 MB 以上の空き

Feel the Modern Geodesy World

# GEOSURF

ジオサーフ株式会社  
〒106-0047  
東京都港区南麻布 2 丁目 12 番 7 号  
南麻布 TMD ビル 9F  
TEL: 03-5419-3761 FAX: 03-5419-3762  
www.geosurf.net info@geosurf.net

Your local Geosurf dealer

**MAGELLAN**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL

製品の仕様と外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。  
© 2006 Magellan Navigation, Inc. All rights reserved. MobileMapper は、マゼランナビゲーション社の登録商標です。その他すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。