

Thales Navigation MobileMapper Pro モバイル・マッピング・システム

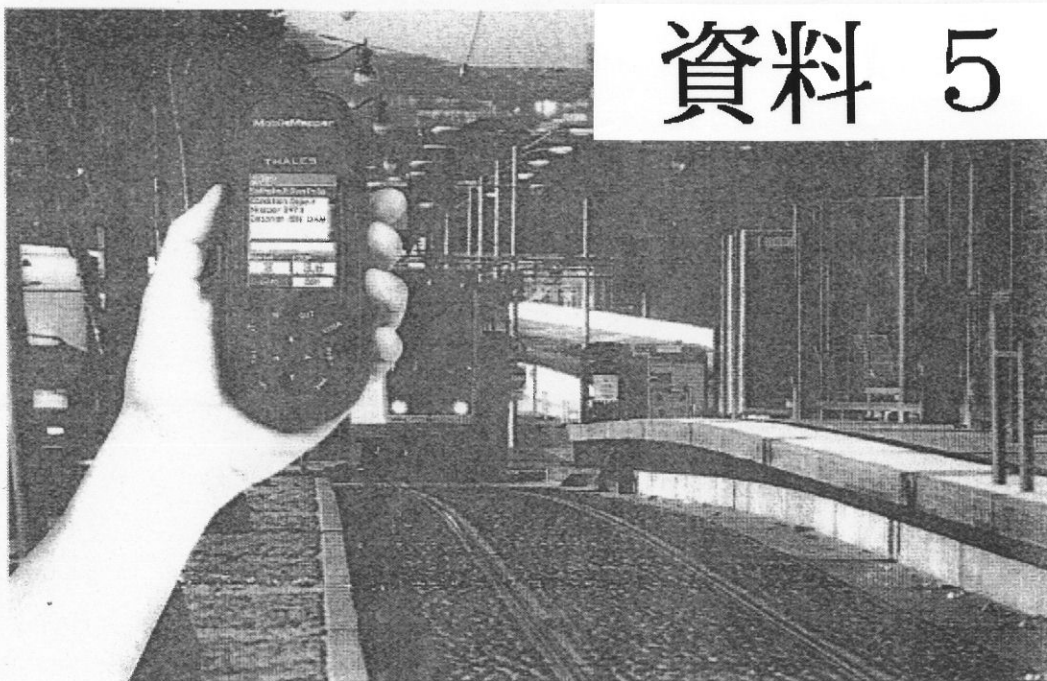


TAKETANI

株式会社 竹谷商事

大阪市阿倍野区瑞明通2-20
TEL:06-6661-6946 FAX:06-6661-7416

資料 5



EASY-TO-USE AND EASY-TO-OWN

Thales Navigation 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。

オールインワン

軽くてコンパクトなボディに、WAAS/EGNOS 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 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 日中使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 minutes

これが MobileMapper Pro のユーザビリティを示す数字です。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 には、万全のサポート体制がついています。MobileMapper Pro に関する情報は、随時 www.geosurf.net にアップされます。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。



THALES
NAVIGATION

GEOSURF

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

リアルタイム位置精度 (水平、95%)

- 単独測位 : 7 ~ 10 m
- WAAS : <3 m
- 後処理 : <1 m

GPS 性能

- 12 GPS チャンネル、WAAS/EGNOS 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 : 220 g

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、リチウムイオンバッテリーを 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

- 操作温度 : -10°C から 60°C
- 保管温度 : -20°C から 70°C
- 防水 : 水深 1 m 以下で 30 分以内
- 耐衝撃 : 1.5 m 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 (着脱可能)

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)
- 16 MB 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

- SD カード : 32 MB、64 MB、512 MB
- スイベルマウント : ポート、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
- 搬送ケース
- 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 データ収集の主な機能は、

- GIS フィーチャライブラリを使用
- 点、ライン、エリアフィーチャを記録
- 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、オフセット機能で記録
- フィーチャネスティング機能 :
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機能 :
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 に連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 (オプション)
- フィーチャライブラリの作成
- GIS データの表示と編集
- GIS データと背景図を 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

利用用途

- ユーティリティ管理 :
電気、電信柱、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 • スペイン語

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

MobileMapper Pro は、米国 Thales Navigation 社の製品です。

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

Your local Geosurf dealer



TruPulse® 360

Have The Freedom To Shoot From Any Angle.

新しい TruPulse® 360

レーザ・テクノロジー社の新しい TruPulse® 360 は、革命的な TruVector™ コンパス技術を搭載した画期的な製品です。コンパス、傾斜計、そしてレーザー距離計をコンパクトなボディに統合しました。あらゆる角度から、どんな体勢でも、確実にターゲットの位置を計測します。TruPulse® 360 を手にしたとき、これまで常識だった測定のための制約、束縛から解かれます。しかも高精度、GIS やマッピングに必要な精度で位置情報を取得できます。

ルターモードに設定することにより、測距間の遮蔽物を避けて、確実にターゲットします。

TruVector™ コンパス技術

TruPulse® 360 では、従来製品の様に、方位測定のためにコンパスモジュールを外付で取り付ける必要はありません。コンパクトな TruPulse® 360 単体で、距離と方位が測定できます。地磁気偏差を設定すれば、真北からの方位も測定できます。すべての機能を統合しても、とにかくコンパクト。森林などの険しい現場へ持ち込む機器が、ずっと少なくなります。

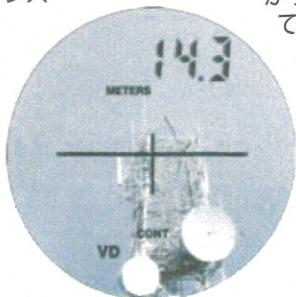
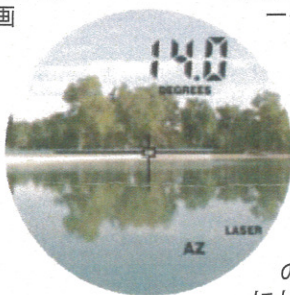
信頼のノンプリズム測距

高い性能を誇るレーザ・テクノロジー社のノンプリズム測距は、この TruPulse® 360 にも受け継がれています。明るい 7 倍スコープの望遠レンズで、測定対象はクリアに視認できます。測定結果は、視野内に表示されます。もちろん、ケーブル (RS232) で、またはワイヤレス

(Bluetooth*) で、

PDA、パソコンなど

の外部機器に直接転送もできます。森林内では、フォレンジフィルター (オプション) と反射板 (オプション) を使い、TruPulse® 360 をフィ



Magellan MobileMapper シリーズのベストパートナー

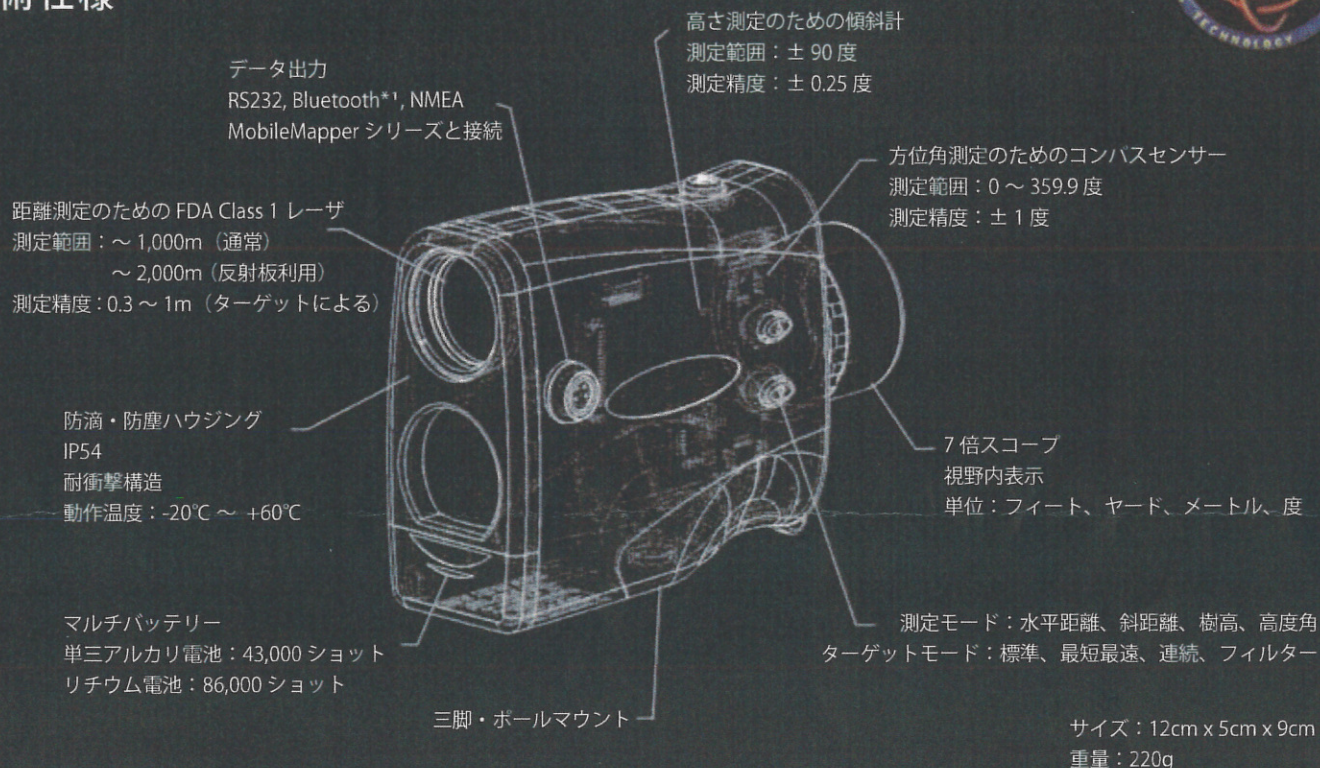
Magellan MobileMapper シリーズと一緒に使えば、オフセット観測も簡単に行えます。MobileMapper で地球上の絶対位置を測定、その場所から TruPulse® 360 をショットして、オフセット観測が行えます。上空視界が得られず GPS 単独では位置決定が困難な場所でも大丈夫、TruPulse® 360 は MobileMapper シリーズのベストパートナーです。



TruPulse® 360



技術仕様



レーザ・テクノロジー社の製品ラインナップ

TruPulse® 200

TruPulse® 360 からコンパスセンサー (方位角測定) 機能を取り除いた廉価版製品です。



Impulse 200 シリーズ距離計

より高精度、長距離測定が可能な距離計です。ノンプリズム距離計のスタンダード。

測定精度：3～5cm
測定範囲：～575m
サイズ：15.2cm x 6.4cm x 12.7cm
重量：1Kg

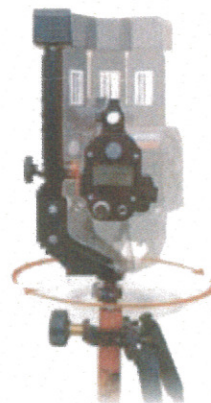
MapStar コンパスモジュール

より高精度な方位角測定が可能なコンパスセンサーです。TruPulse® 200 と Impulse 200 にマウントして、連動させて使うことができます。

測定精度：± 0.3 度
サイズ：31cm x 5.0cm x 2.5cm
重量：570g

Criterion RD 1000

樹木直径を高精度に計測できます。TruPulse® 200/360 と連動して使用できます。



Feel the Modern Geodesy World

GEOSURF

ジオサーフ株式会社

〒106-0047

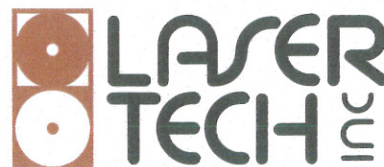
東京都港区南麻布 2 丁目 12 番 7 号

南麻布 TMD ビル 9F

TEL: 03-5419-3761 FAX: 03-5419-3762

お問合せ先メール：info@geosurf.net

Your local Geosurf dealer



© 2008 Geosurf Corporation. All rights reserved.

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。すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

ジオサーフ株式会社は、米国レーザ・テクノロジー社の正規代理店として、製品の販売と技術サポートを行っています。

*1 Bluetooth について、日本の電波法における技術基準適合証明を取得していないため、日本国内では御使用いただけません。

www.geosurf.net

11. VERTEX IV 仕様一覧

VERTEX IV	
大きさ (括弧は突起部含む)	80(107)W × 50H × 30D MM
重量	160G
バッテリー	単 3 アルカリ乾電池 1 本
消費電流	20MA
使用温度範囲	-15℃～ 45℃
超音波周波数	25KHZ
高さ測定	0 - 999 M
高さ分解能	0.1 M
高度角測定	-55°～ 85°
角度分解能	0.1 単位
距離測定	30M あるいはそれ以上 (条件による)
距離測定 (スプレッダー取付時)	20M あるいはそれ以上 (条件による)
距離分解能	0.01M
距離精度	1% (但し、距離更生後)
T3 TRANSPONDER	
大きさ (括弧は突起部含む)	66 Φ × (85)H × 30(55)D MM
重量	85G(バッテリー含む)
バッテリー	単 3 アルカリ乾電池 1 本
消費電力	1.0MA
KPCS 伸縮ポール	
収納時 (最短)	65CM
伸長時 (最長)	140CM
重量	250G
SPCS スプレッダー	
高さ×直径	60 × 60MM
重量	30G

超音波測高計 VERTEX IV (日本語マニュアル付)



Vertex IV 360°
価格はお問い合わせ下さい
Vertex IV 最小構成
価格はお問い合わせ下さい



伸縮ポール

長さ	収縮時(最短) 65m 伸張時(最長) 140cm
重量	246g

かなり森林・林業関係者に浸透してきました超小型のデジタル超音波測高計Vertex IV。
超音波を用いる事で多少の障害物を気にすることなく、水平距離や高さを測定することができます。
赤外線転送機能でハグロフ社のデジタルキャリパー(デジタル輪尺)のメモリにデータを転送可能です。

構成

Vertex IV 360°

① Vertex IV ② 応答器トランスポンダー-T3 ③ L型金具

④ 伸縮ポール ⑤ ケース ⑥ 360° スプレッダー

Vertex IV 最小構成

① Vertex IV ② 応答器トランスポンダー-T3

Vertex IV 性能表

サイズ	107×52×30mm (突起含む)
重量	178g (バッテリー含む)
高さ測定	0m~
高さ分解能	0.1m
高度角測定	-55° ~ 85°
角度分解能	0.1°
測定距離	30m (条件により40m以上)
距離分解能	0.01m
距離精度	1%
初期化機能	あり (10mにて)
消費電流	20mA
超音波周波数	25KHz
電源	単三乾電池 (本体1、トランスポンダー)
トランスポンダー-T3	φ×D×H 66×85×55mm 重量 106g 消費電力1.0mA

360°スプレッダー

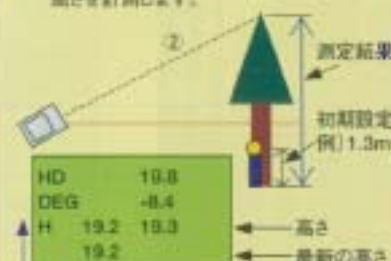
大きさ	145×50×45mm
重量	75g
スプレッダー使用時の測定可能距離は、20m程度です。	

VERTEX IV の高さ測定

①トランスポンダーを視準して、ターゲットまでの水平距離を計測します。



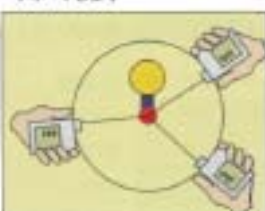
②ターゲットの頂点を視準して、高さを計測します。



高さは続けて何度でも測定することが出来ます。画面の表示が昇し上がり、最下行に最新の高さデータが表示されます。



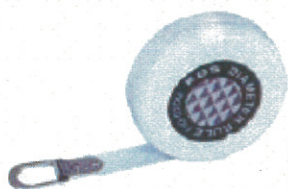
プロットサークルの設定をサポートします



ダイヤメータールール仕様

ダイヤメータールール10-2:F10-02DM

KDS



- 円周を測れば直径が一目でわかるパイメジャー。
- 林業関係で立木の生育測定に。
- 精度JIS1級相当

品番	長さ	テープ幅	重さ
F10-02DM	2mパイメジャー	10mm	70g

ダイヤメータールール
円周を測れば直径が
一目でわかるパイメジャー。
林業関係で立木の生育測定に。

精度 JIS1 級相当



テープ：表 0 1 2m 2 3 4 5

テープ：裏 0 π Rule 1